



XIX LEGISLATURA

Documentazione per le Commissioni  
RIUNIONI INTERPARLAMENTARI

Riunione interparlamentare “Raggiungere gli  
obiettivi del settore dei trasporti del *Fit for 55* a  
livello nazionale – opportunità e sfide”  
*Bruxelles, 25 maggio 2023*

SENATO DELLA REPUBBLICA

CAMERA DEI DEPUTATI

SERVIZIO STUDI

SERVIZIO DEGLI AFFARI INTERNAZIONALI

UFFICIO RAPPORTI CON L'UNIONE  
EUROPEA

UFFICIO DEI RAPPORTI CON LE ISTITUZIONI  
DELL'UNIONE EUROPEA

N. 31

N. 16



Servizio Studi

TEL. 06 6706-2451 - [studii@senato.it](mailto:studii@senato.it) - @SR\_Studi

n. 31

Servizio degli Affari internazionali -

Ufficio dei rapporti con le istituzioni dell'Unione Europea

TEL. 06-6706-4561 – [affeuropei@senato.it](mailto:affeuropei@senato.it)



Ufficio rapporti con l'Unione europea

Tel. 06-6760-2145 - [cdrue@camera.it](mailto:cdrue@camera.it) -  @CD\_europa

Dossier n. 16

La documentazione dei Servizi e degli Uffici del Senato della Repubblica e della Camera dei deputati è destinata alle esigenze di documentazione interna per l'attività degli organi parlamentari e dei parlamentari. Si declina ogni responsabilità per la loro eventuale utilizzazione o riproduzione per fini non consentiti dalla legge. I contenuti originali possono essere riprodotti, nel rispetto della legge, a condizione che sia citata la fonte.

# INDICE

## ORDINE DEL GIORNO

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

<b>SESSIONE I: LA DECARBONIZZAZIONE DEL TRASPORTO SU STRADA E LO SVILUPPO DELL'INFRASTRUTTURA DI RICARICA PER I CARBURANTI ALTERNATIVI .....</b>	<b>3</b>
--	----------

L'infrastruttura per i combustibili alternativi .....	4
---	---

La disciplina delle emissioni delle autovetture e dei veicoli commerciali leggeri nuovi .....	9
---	---

La revisione dei limiti di emissioni di CO2 dei veicoli pesanti nuovi ....	11
--	----

Il <i>Green Deal</i> europeo .....	13
------------------------------------	----

<b>SESSIONE II - SETTORI DI DIFFICILE DECARBONIZZAZIONE (TRASPORTO MARITTIMO E AEREO): COME PROMUOVERE L'ADOZIONE DI CARBURANTI SOSTENIBILI MANTENENDO LA COMPETITIVITÀ E CONTENENDO I COSTI.....</b>	<b>15</b>
---	-----------

L'utilizzo di carburanti alternativi nel trasporto aereo e marittimo.....	15
---	----

L'iniziativa FuelEUMaritime .....	15
-----------------------------------	----

L'iniziativa REFuelEUaviation .....	21
-------------------------------------	----

<b>LA DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE DEI TRASPORTI IN ITALIA (A CURA DEL SERVIZIO STUDI DELLA CAMERA) .....</b>	<b>33</b>
--	-----------

Le infrastrutture di ricarica elettrica in Italia .....	33
---	----



## INTRODUZIONE

Il 25 maggio 2023 si terrà a Bruxelles la riunione interparlamentare “Conseguire gli obiettivi del settore dei trasporti del pacchetto di proposte Pronti per il 55% (Fit for 55) a livello nazionale - opportunità e sfide”, organizzata dalla Commissione per i trasporti e il turismo (TRAN) del Parlamento europeo.

L'incontro, che prevede dibattiti e scambi di opinione tra i rappresentanti dei Parlamenti nazionali e i membri della Commissione TRAN, sarà articolato in due sessioni: 1) Decarbonizzazione del trasporto stradale: l'installazione di infrastrutture di ricarica per carburanti alternativi; 2) Settori di difficile decarbonizzazione (trasporto marittimo e aereo): come promuovere l'adozione di carburanti sostenibili mantenendo la competitività e contenendo i costi?

Parteciperanno all'evento le deputate Patty L'Abbate (M5S), vice Presidente dell'VIII Commissione (Ambiente, territorio e lavori pubblici) ed Eliana Longi (FDI), membro della IX Commissione (Trasporti, poste e telecomunicazioni) nonché la senatrice Cinzia Pellegrino (FDI), membro della 4a Commissione (Politiche dell'Unione europea).



## **SESSIONE I: LA DECARBONIZZAZIONE DEL TRASPORTO SU STRADA E LO SVILUPPO DELL'INFRASTRUTTURA DI RICARICA PER I CARBURANTI ALTERNATIVI**

L'obiettivo della neutralità climatica nel 2050, perseguito dal [Green Deal](#), presuppone che il settore dei trasporti per quella data riduca complessivamente le proprie emissioni di gas ad effetto serra del 90%.

Attualmente, al settore nel suo complesso è attribuito il **25% delle emissioni totali dell'UE**.

Nel 2020 la Commissione europea ha adottato la [strategia](#) per la mobilità sostenibile che prevede il passaggio ad una mobilità basata su **veicoli a basse e zero emissioni, combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio** e sullo sviluppo della relativa **infrastruttura di ricarica**.

Nel luglio 2021 la Commissione ha presentato il c.d. pacchetto "[Pronti per il 55%](#)", per adeguare la normativa europea all'obiettivo intermedio di riduzione già entro il 2030 del 55% delle emissioni (rispetto ai livelli del 1990). Tale pacchetto affida la decarbonizzazione del **trasporto su strada** ad alcune proposte, recentemente approvate o in attesa di approvazione definitiva presso le istituzioni dell'UE:

- un **piano strategico** ed una **proposta di regolamento** per realizzare un'**infrastruttura dei combustibili alternativi**, direttamente attinente al tema della I sessione della riunione interparlamentare;
- la revisione dei **livelli emissivi di CO2 delle autovetture e dei veicoli commerciali nuovi**;
- la revisione i **limiti di emissione di CO2 dei veicoli pesanti**, tuttora in corso di esame.

Si segnala inoltre che la [direttiva](#) rivista sulla disciplina del **sistema di quote di emissione** (c.d. sistema ETS), prevede la creazione, a partire dal 2027, di un **sistema parallelo** (c.d. ETS 2) applicato ai **combustibili fossili** utilizzati nel trasporto su strada.

## **L'infrastruttura per i combustibili alternativi**

Il [Piano strategico](#) e la [proposta di regolamento](#) per la realizzazione di un'**infrastruttura** per i **combustibili alternativi** sono stati presentati dalla Commissione europea nel luglio 2021.

Le iniziative erano già state annunciate dalla citata [strategia](#) per la mobilità sostenibile per accompagnare la diffusione dei veicoli a basse o zero emissioni con una rete capillare di stazioni di ricarica.

Nel [Piano strategico](#), che integra la proposta legislativa delineando una serie di azioni supplementari, la Commissione sottolinea che, malgrado le maggiori ambizioni di alcuni Stati membri, l'UE nel suo complesso è ancora **priva di una rete completa e globale di infrastrutture** per tutti i modi di trasporto e vi sono **notevoli differenze esistenti tra gli Stati membri** in termini di diffusione delle infrastrutture di ricarica.

La Commissione considera necessario **quadruplicare l'infrastruttura** e a tal fine invita gli Stati membri a fare del sostegno a tale obiettivo una **priorità** nelle misure di pianificazione nel quadro del dispositivo di ripresa e resilienza ed in particolare a:

- **migliorare la pianificazione, il rilascio delle autorizzazioni e le procedure di aggiudicazione** di appalti e concessioni;
- **sfruttare pienamente le risorse dei piani nazionali per la ripresa e la resilienza.**

La [proposta](#) di regolamento si prefigge tre obiettivi:

- garantire l'esistenza di una rete infrastrutturale sufficiente per la **ricarica** o il **rifornimento** di veicoli stradali e navi con combustibili alternativi;
- fornire **soluzioni alternative** per evitare che alle navi ormeggiate e agli aeromobili in stazionamento di tenere accesi i motori;
- assicurare la piena **interoperabilità** nell'UE e garantire che le infrastrutture siano facilmente utilizzabili.

In particolare stabilisce **obiettivi nazionali obbligatori** di distribuzione dell'infrastruttura per i veicoli stradali, le navi e gli aeromobili in



stazionamento ed una copertura minima di punti di ricarica elettrica e per il rifornimento di idrogeno. In particolare, **oltre 1 milione di punti di ricarica entro il 2025** e circa **3,5 milioni entro il 2030**.

Lungo le **autostrade** della rete TEN-T dovrebbe essere installata una capacità di almeno **300 kW**, erogata attraverso punti di ricarica rapidi ogni **60 km** della rete centrale **entro il 2025** e una capacità di **600 kW entro il 2030**. Per i **veicoli pesanti elettrici** la capacità prevista, in punti di ricarica lungo la rete centrale **ogni 60 km**, è di **1400 kW entro il 2025** e di **3500 kW entro il 2030**. Per il rifornimento di **idrogeno** è prevista una stazione **ogni 150 km** lungo la rete centrale TEN-T e in ogni nodo urbano.

*Il 28 marzo 2023 la proposta è stata oggetto, nell'ambito della procedura legislativa ordinaria, di un [accordo politico provvisorio](#) tra Parlamento europeo e Consiglio. In precedenza, il Consiglio aveva raggiunto il 2 giugno 2022 un [orientamento generale](#), ed il Parlamento europeo aveva definito la propria [posizione](#) il 19 ottobre.*

La proposta di regolamento ha un ruolo importante nell'accelerare la realizzazione di tali infrastrutture, per favorire l'impiego di veicoli e navi a zero emissioni o a basse emissioni, nell'avviare un **circolo virtuoso per il settore dei trasporti** e nel conseguire gli obiettivi della normativa europea sul clima.

L'accordo raggiunto, nell'ambito della procedura legislativa ordinaria tra Parlamento europeo e Consiglio conserva i punti principali della proposta presentata dalla Commissione europea:

- per la ricarica dei **veicoli elettrici leggeri**, i requisiti per la capacità di potenza totale da fornire in base alle dimensioni del parco veicoli immatricolato e i requisiti di copertura della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T) nel 2025 e nel 2030;
- per la ricarica dei **veicoli elettrici pesanti** e il rifornimento di **idrogeno**, i requisiti di copertura della rete TEN-T entro il 2030, a decorrere dal 2025 per i veicoli elettrici pesanti;
- per la fornitura di **energia elettrica alle navi** ormeggiate nei porti, i requisiti applicabili a partire dal 2030;

L'accordo provvisorio modifica al contrario alcuni aspetti della proposta della Commissione:

- per le caratteristiche specifiche dei **veicoli pesanti** prevede l'avvio nel 2025 di un processo graduale di realizzazione di un'infrastruttura volta a coprire tutte le strade TEN-T entro il 2030;
- per garantire massima efficacia agli investimenti in materia di rifornimento di idrogeno, i requisiti si concentrano sulla realizzazione di un'infrastruttura di rifornimento di **idrogeno gassoso**, con particolare attenzione ai **nodi urbani e agli hub multimodali**;
- la potenza totale dei gruppi di stazioni di ricarica elettrica è stata adattata e si prevede che possa essere aumentata la distanza massima tra i gruppi di stazioni di ricarica per le tratte stradali a traffico molto basso; per rendere i requisiti in materia di ricarica elettrica coerenti con la diversità delle situazioni sul campo e adeguare gli investimenti alle esigenze reali;
- sono previste diverse opzioni di pagamento e di indicazione dei prezzi, per favorire la facilità di utilizzo dell'infrastruttura di ricarica elettrica e di rifornimento di idrogeno;
- sono state apportate modifiche alle disposizioni in materia di fornitura di elettricità da terra nei porti marittimi per renderle coerenti proposta FuelEU Maritime (si veda infra);
- il testo specifica gli obblighi di ciascuna parte interessata, prevede il monitoraggio dei progressi, garantisce che gli utenti siano adeguatamente informati e fornisce all'industria specifiche tecniche e norme comuni
- è stata introdotta una clausola che prevede un riesame specifico a breve termine, per i veicoli pesanti, per tenere conto dei prossimi sviluppi tecnologici e di mercato. L'intero regolamento sarà anch'esso riesaminato nel medio periodo.

### ***La situazione attuale delle infrastrutture di ricarica***

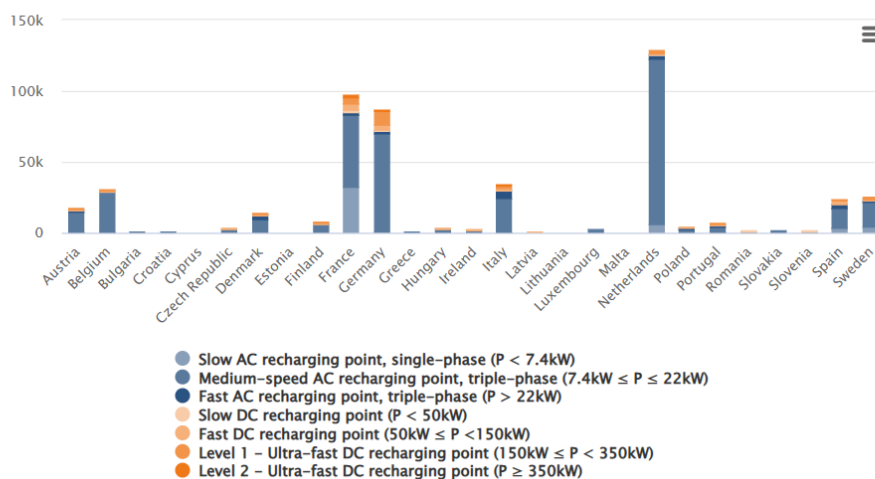
La forte disomogeneità nella distribuzione dell'infrastruttura di ricarica nel territorio dell'UE è rappresentata dai grafici seguenti, elaborati dall'**Osservatorio europeo sui combustibili alternativi** (*European alternative fuels observatory*, [EAFO](#)).

Il primo grafico illustra la situazione relativa alle stazioni di **ricarica elettrica** negli Stati membri dell'UE, che registra la più alta concentrazione

dell'infrastruttura in **Paesi Bassi, Francia e Germania**. Nel secondo è rappresentato il totale dei punti di ricarica per veicoli alimentati a **idrogeno**, con una netta prevalenza della **Francia**. Il terzo, illustra la distribuzione delle stazioni di rifornimento di **gas naturale**, che vede l'**Italia** al primo posto con 1.468 distributori di gas metano compresso (*compressed natural gas, CNG*) e 103 di gas naturale liquefatto (GNL o liquefied natural gas, LNG).

### Numero totale di punti di ricarica elettrica nell'UE nel 2022 (dati [EAFO](#))

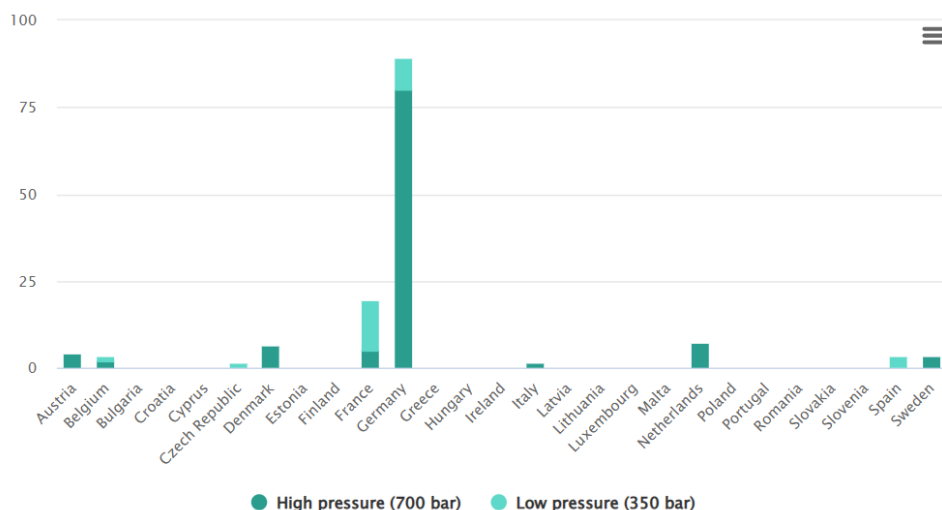
Total number of AC and DC recharging points in 2022, according to the AFIR categorization.



Fonte: [EAFO](#)

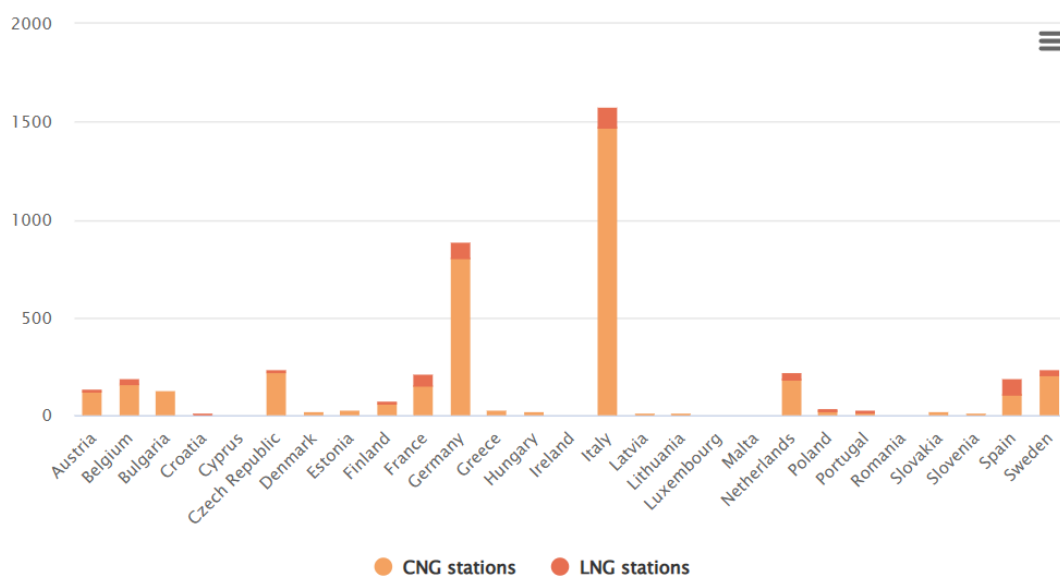
## Numero totale di punti di ricarica a idrogeno ([EAFO](#))

Total number of hydrogen (H2) refuelling points.



## Numero totale di stazioni di rifornimento di gas naturale ([EAFO](#))

Total number of natural gas refuelling points (CNG and LNG)



Fonte: [EAFO](#)

L'Agenzia internazionale per l'energia ([AIE](#)) ha sottolineato in un [rapporto](#) sulle **tendenze globali sull'infrastruttura di ricarica (2023)** che la maggior parte della domanda di ricarica è soddisfatta dalla ricarica

domestica, mentre per fornire lo stesso livello di praticità e accessibilità di rifornimento dei veicoli convenzionali, sono sempre più necessarie stazioni di ricarica pubbliche che nelle aree urbane densamente popolate, costituiscono un fattore chiave per l'adozione dei veicoli elettrici.

Secondo tale rapporto alla fine del 2022, c'erano **2,7 milioni di punti di ricarica pubblici** in tutto il mondo, oltre 900.000 dei quali installati in quello stesso anno.

A **livello globale** la **Cina** ha registrato il maggior numero di stazioni di ricarica lenta nel 2022, seguita dall'Europa che ha visto un aumento del 50% rispetto all'anno precedente. Negli Stati Uniti l'aumento nello stesso anno è stato solo del 9%. I punti di ricarica rapida sono aumentati nel mondo di 330.000 unità, con una crescita attribuibile la maggior parte alla Cina. In **Europa** il numero complessivo di punti di ricarica rapidi ha raggiunto alla fine del 2022 le 70.000 unità con un aumento di circa il 55% rispetto al 2021 all'anno precedente.

### **La disciplina delle emissioni delle autovetture e dei veicoli commerciali leggeri nuovi**

Il [regolamento \(UE\) 2023/851](#) del 19 aprile scorso modifica il [regolamento \(UE\) 2019/631](#) sui livelli di emissioni di CO2 di auto e veicoli commerciali leggeri nuovi prevedendo che dal 2035 i nuovi veicoli debbano essere a emissioni zero, vietando di fatto, a partire da quella data, la vendita di veicoli a motore termico. Il regolamento mantiene una **deroga per i piccoli costruttori** fino alla fine del **2035**.

Si ricorda che il 27 marzo 2023, in sede di Comitato dei rappresentanti permanenti ([Coreper](#)), sono state depositate dichiarazioni sulla proposta di atto legislativo da parte di Italia, Polonia, Finlandia e Commissione europea. **L'Italia ha dichiarato di non poter sostenere il regolamento proposto**. Il nodo della questione è il considerando 11 del regolamento, in base al quale la Commissione presenterà una proposta relativa all'immatricolazione posteriore al 2035 di veicoli che funzionano esclusivamente con combustibili neutri in termini di emissioni di CO2 e conformemente all'obiettivo della neutralità climatica. Mentre la Germania è riuscita ad ottenere l'impegno della Commissione europea includere tra tali combustibili anche gli **e-fuel** (combustibili sintetici) l'istanza italiana di ottenere il medesimo impegno nei confronti dei **biocarburanti** non sembrerebbe aver trovato sinora riscontro. Sono comunque in corso contatti con la Commissione europea al

riguardo. La posizione italiana era stata preannunciata dal ministro delle imprese e del Made in Italy Adolfo Urso nel corso del Question Time del [23 febbraio 2023](#) presso il Senato in risposta all'interrogazione [n. 3-00238](#) del sen. Malan e altri e dal Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica Picchetto Fratin in risposta all'interrogazione [n. 3-00243](#) del sen. Romeo ed altri, nonché il [1° marzo 2023](#) dal Ministro Urso nel corso del *Question Time* presso la Camera dei deputati in risposta all'interrogazione [n. 3-00209](#) dell'on. Cattaneo ed altri.

Nel novembre 2022 la Commissione europea ha presentato una proposta di regolamento complementare a quella appena descritta, c.d. “**Euro 7**”, sull'omologazione dei veicoli e la **riduzione delle emissioni inquinanti diverse dalla CO2**, mirante a ridurre l'inquinamento atmosferico causato dal trasporto su strada stabilendo livelli emissivi più rigorosi per tutti i veicoli a motore in relazione a sostanze inquinanti, alcune delle quali ancora non regolamentate; pertanto abroga le vigenti norme (Euro 6), relative alle emissioni di autovetture e furgoni, ed (Euro VI), relative alle emissioni di autocarri e autobus. In particolare, la proposta provvede, tra l'altro:

- ad aggiornare i limiti per gli inquinanti atmosferici prodotti dai veicoli e a fissare limiti di emissione per sostanze inquinanti non comprese nella disciplina attuale, come le emissioni di protossido di azoto;

- a regolamentare le emissioni di particolato prodotte dai freni e di microplastiche causate dagli pneumatici;

- a migliorare il controllo delle emissioni anche tramite la prescrizione di installare sistemi informatici di monitoraggio sulle vetture per indicare malfunzionamenti, monitoraggio delle emissioni sopra soglia e dei consumi;

- ad aggiornare le norme sulla durabilità dei veicoli prescrivendo la conformità per autovetture e furgoni fino al raggiungimento dei 200.000 chilometri e dei 10 anni di età.

Sulla proposta la Commissione Politiche dell'Unione europea della Camera dei Deputati ha approvato un [parere motivato](#) in cui si **dichiara che essa non rispetta il principio di sussidiarietà**.

Al contrario, si legge nel parere che la proposta comporterebbe “significativi oneri in capo all'industria automobilistica, già impegnata in un imponente sforzo di riconversione industriale” proprio nella prospettiva della messa al bando dei veicoli a motore termico nel 2035.

## **La revisione dei limiti di emissioni di CO2 dei veicoli pesanti nuovi**

Il 14 febbraio 2023 la Commissione europea ha presentato una [proposta](#) di regolamento volta a rivedere la normativa sui **livelli di prestazione in materia di emissioni di CO2 dei veicoli pesanti nuovi** modificando il [regolamento](#) 2019/1242 e il [regolamento](#) 2018/956.

Tale disciplina, in vigore dal 2019, prevede la riduzione delle emissioni del **15% entro il 2025 e del 30% entro il 2030**; pur non essendo state ancora raggiunte tali scadenze, la sua revisione è ritenuta necessaria dalla Commissione europea per allinearla agli obiettivi in materia di clima e inquinamento zero fissati per il 2030 e il 2050 nonché alla riduzione della dipendenza energetica dell'UE, nella prospettiva delineata dal Green Deal e dal pacchetto "[Pronti per il 55%](#)".

In questa prospettiva, la proposta in esame mira a rendere più rigorosi i livelli emissivi relativamente a **camion (di oltre 5 tonnellate), autobus urbani e pullman a lunga percorrenza (di oltre 7,5 tonnellate)** nonché **rimorchi** (veicoli trainati da veicoli a motore), in modo da ottenere una riduzione delle emissioni sino al 90% nel 2040.

In estrema sintesi, la proposta prevede l'introduzione graduale di livelli di emissioni di CO<sub>2</sub> più rigorosi per quasi tutti i veicoli pesanti nuovi con **emissioni di CO<sub>2</sub> certificate** con la seguente tempistica di riduzione (nuovo art. 3 bis):

- - **15%** (per alcuni sottogruppi) **dal 2025 al 2029**;
- - **45%** a partire dal **2030**;
- - **65%** a partire dal **2035**;
- - **90%** a partire dal **2040**.

Gli **autobus urbani nuovi** circolanti nelle città dovrebbero essere a **emissioni zero a partire dal 2030** (nuovo art. 3 ter). Gli Stati membri possono decidere di **escludere da tale obbligo una quota limitata** di veicoli confermando che la destinazione d'uso del veicolo non può essere assicurata da un veicolo a emissioni zero. La quota massima che gli Stati possono escludere dovrebbe essere definita dalla Commissione europea con successivi atti delegati.

**Esenzioni** sono previste per i veicoli:

- prodotti da **piccoli costruttori (fino a 100 veicoli nuovi l'anno)**;
- utilizzati a **fini minerari, forestali e agricoli**;
- progettati e costruiti per essere utilizzati dalle **forze armate** e veicoli cingolati;
- progettati e costruiti o adattati per essere utilizzati dalla **protezione civile**, dai **servizi antincendio** e dalle **forze dell'ordine**, o per erogazione di **prestazioni mediche urgenti**.
- professionali, come i **camion per rifiuti**.

Nel **2029** sarebbe eliminato l'attuale **sistema di incentivi** per i veicoli a zero-basse emissioni.

I veicoli di nuova immatricolazione dovrebbero sostituire i carburanti fossili con nuove tecnologie a zero emissioni: le **batterie**, le **celle a combustibile** e l'**idrogeno**, che dovrebbero essere utilizzate sia sulle brevi distanze dei trasporti urbani fino ai camion a lunga percorrenza.

**Dopo il 2040** l'obiettivo di riduzione delle emissioni è **del 90%** (e non del 100%) per consentire la circolazione di alcuni veicoli pesanti non a emissioni zero in grado di spostarsi in condizioni difficili.

Tale proposta, è tuttora in corso di esame presso il Consiglio e il Parlamento europeo nell'ambito della procedura legislativa ordinaria. Al Parlamento europeo è stata assegnata alla **Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare (ENVI)**.

### *L'esame presso il Parlamento italiano*

Lo scorso 9 maggio la **Commissione Politiche dell'Unione europea della Camera dei Deputati** ha approvato su tale proposta un **parere motivato (Doc. XVIII-bis, n. 5)**, ritenendola **non conforme al principio di sussidiarietà**.

Nel documento si osserva tra l'altro che "i nuovi obiettivi richiederebbero un volume di produzione di veicoli a basse o zero emissioni e un livello di diffusione dell'infrastruttura di ricarica lontani dall'essere raggiunti ora e nei prossimi anni. A fronte di investimenti di grande portata, il numero dei nuovi veicoli richiesti dalla normativa proposta e il numero dei punti di ricarica di carburanti alternativi non



sarebbero sufficienti, nei tempi indicati dalla proposta, a garantire il trasporto di merci e passeggeri su strada, soprattutto sulle lunghe distanze. Pertanto si verrebbe a creare un importante *gap* infrastrutturale”.

Anche presso il **Senato** la 4a Commissione (Politiche dell’Unione europea) del Senato ha approvato lo scorso 18 maggio un **parere motivato per mancato rispetto del principio di sussidiarietà** ([DOC XVIII-bis n. 7](#)).

Nello specifico, la 4a Commissione ritiene che la proposta introduce obiettivi di riduzione delle emissioni estremamente ambiziosi, considerato che i veicoli pesanti prodotti nell’Unione europea sono già oggi all’avanguardia e hanno un consumo medio di carburante nettamente inferiore rispetto ai veicoli equivalenti in altre regioni del mondo. Con riferimento al principio di proporzionalità, ritiene che la proposta di regolamento introduca pesanti oneri di adeguamento alla nuova normativa. Inoltre, la 4a Commissione evidenzia criticità rispetto al sistema sanzionatorio previsto dalla proposta che ricade esclusivamente sull’industria *automotive* e sul comparto professionale dell’autotrasporto.

### **Il Green Deal europeo**

Nel dicembre 2019 la Commissione europea ha presentato il [Green Deal europeo](#), la strategia di crescita dell’UE che mira a conseguire l’obiettivo della **neutralità climatica entro il 2050**, salvaguardando le persone, il pianeta e la prosperità.

Il Green Deal presuppone la trasformazione dell’economia e della società in senso ecosostenibile con un ampio spettro di interventi in tutti i settori: dalla riforma del sistema di scambio di quote di emissioni (ETS) e della normativa sulle energie rinnovabili e sull’efficienza energetica, fino all’introduzione di un meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere e all’istituzione di un Fondo sociale per il clima. L’obiettivo di perseguire l’impatto climatico zero entro il 2050 è stato confermato dal **Consiglio europeo** del [12 e 13 dicembre 2019](#).

Successivamente, il [Regolamento europeo sul clima](#) (cd. “Legge sul clima”) ha reso **vincolante** tale traguardo prevedendo inoltre, quale tappa intermedia, la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra di almeno il **55% entro il 2030**. Tale obiettivo era stato sancito dal Consiglio europeo del [10 e 11 dicembre 2020](#) e da questo trasferito nel contributo determinato a livello nazionale ([NDC](#)) approvato il 17 dicembre 2020 e [trasmesso](#) al Segretariato della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico ([UNFCC](#)).

Nel dicembre 2015 l’Unione europea ha aderito all’[accordo di Parigi](#), approvato dalla 21a Conferenza delle parti della UNFCC (Cop21 di Parigi), che mira a contenere l’innalzamento della temperatura media globale al di sotto dei 2°C e, se possibile, a 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali, stabilizzando le emissioni di gas ad effetto serra prodotte a

livello mondiale e quindi perseguendo l'azzeramento delle emissioni nette nella seconda metà del secolo. In base all'accordo di Parigi le parti contraenti ogni 5 anni comunicano i propri NDC, specificando le azioni che intraprenderanno per ridurre le loro emissioni di gas serra al fine di raggiungere gli obiettivi previsti.

A seguito dell'adozione del Green Deal la Commissione europea ha adottato numerosi **documenti strategici** in cui ha delineato le linee di intervento per la sua attuazione: una [strategia industriale](#), seguita dal [Nuovo Piano industriale del Green Deal](#) presentato lo scorso febbraio; un [nuovo piano di azione per l'economia circolare](#); una [strategia sulla biodiversità](#); la [strategia "Dal produttore al consumatore"](#) (c.d. Farm to Fork); la [strategia per l'integrazione del sistema energetico](#) per collegare vettori energetici, infrastrutture e consumi; una [strategia per l'idrogeno](#) e una [strategia sulle energie rinnovabili offshore](#); una [strategia sulle sostanze chimiche sostenibili](#); la [nuova strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici](#), e la [strategia forestale](#), presentata nel luglio 2021, volta al raggiungimento degli obiettivi climatici dell'UE al 2030 tramite la tutela e la crescita delle foreste, che costituiscono importanti bacini di assorbimento delle emissioni. Essa prevede, tra l'altro, la messa a dimora di almeno **tre miliardi di nuovi alberi nell'UE entro il 2030**

Per attuare il Green Deal, il complesso normativo per l'energia e il clima è stato sottoposto a revisione dalle proposte legislative del pacchetto c.d. "[Pronti per il 55%](#)" presentato nel luglio 2021, che ne hanno modificato gli obiettivi in modo più ambizioso:

- riduzione di almeno il **55% delle emissioni nette** (rispetto al 1990);
- aumento al **40%** della quota di **energia da fonti rinnovabili** (percentuale che il successivo piano REPowerEU propone di innalzare a **45%**);
- aumentare l'**efficienza energetica al 39%** per l'**energia primaria** e al **36%** per l'**energia finale** (rispetto a tale proposta è stato di recente approvato un aumento **rispettivamente al 40,6%** e al **38%**. Per dettagli vd *infra*).

Successivamente, la crisi energetica innescata dall'innalzamento globale dei prezzi e dal conflitto in Ucraina, hanno posto l'enfasi sulla **sicurezza dell'approvvigionamento energetico** dell'UE e sulla necessità di affrancare l'Unione dalla dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili dalla Russia, nonché dal gas naturale. In questa prospettiva, l'UE ha presentato il 18 maggio 2022 il [Piano REPowerEU](#) che presuppone la piena attuazione del pacchetto "[Pronti per il 55%](#)" e prevede l'**incremento (dal 40 al 45%) della percentuale di energia da fonti rinnovabili e del risparmio energetico (dal 9% al 13% rispetto allo scenario 2020**. Su questo ultimo punto vd *infra* la revisione della normativa sull'efficienza energetica).

Le misure del pacchetto "[pronti per il 55%](#)" nuove o di revisione della normativa vigente, intervengono su numerosi settori: dalla riforma del sistema di scambio di quote di emissioni (ETS) e della normativa sulle energie rinnovabili e sull'efficienza energetica, fino all'introduzione di un meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere e all'istituzione di un Fondo sociale per il clima. Molte di esse sono state approvate definitivamente, mentre su altre sono in corso di negoziati tra le istituzioni dell'UE.

## SESSIONE II - SETTORI DI DIFFICILE DECARBONIZZAZIONE (TRASPORTO MARITTIMO E AEREO): COME PROMUOVERE L'ADOZIONE DI CARBURANTI SOSTENIBILI MANTENENDO LA COMPETITIVITÀ E CONTENENDO I COSTI

### L'utilizzo di carburanti alternativi nel trasporto aereo e marittimo

Nell'ambito del Pacchetto "[Pronti per il 55%](#)", nel luglio 2021 la Commissione europea ha presentato la [proposta di regolamento sull'uso di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio nel trasporto marittimo](#) (cd. "**iniziativa FuelEUMaritime**") e la [proposta di regolamento sulla garanzia di condizioni di parità per un trasporto aereo sostenibile](#) (cd. "**iniziativa REFuelAviation**").

Le due proposte sono volte a promuovere l'utilizzo di **carburanti alternativi** in due settori di difficile decarbonizzazione, come quello marittimo e quello aereo, che contribuiscono rispettivamente al **13,5%** e al **14,4%** delle **emissioni prodotte dai trasporti dell'UE**. Inoltre, esse mirano ad avviare questi due settori sulla traiettoria degli **obiettivi climatici dell'UE** per il 2030 e il 2050.

Il Consiglio e il Parlamento europeo hanno raggiunto un accordo politico provvisorio sulle proposte rispettivamente [il 23 marzo](#) e [il 25 aprile](#) scorsi. I testi dovranno essere approvati formalmente dai due colegislatori.

Il Consiglio ha concordato un orientamento generale su entrambe le proposte il 2 giugno 2022. Il Parlamento europeo ha approvato [emendamenti](#) sull'iniziativa FuelEUMaritime il 19 ottobre 2022 ed [emendamenti](#) sull'iniziativa REFuelAviation il 7 luglio 2022. Le proposte sono state oggetto di negoziati interistituzionali (per dettagli si veda *infra*).

### L'iniziativa FuelEUMaritime

#### *Contesto*

Come evidenzia uno [studio](#) condotto dal Parlamento europeo, nel 2018 il trasporto marittimo ha generato il **2,9%** delle emissioni globali di CO<sub>2</sub> di origine antropica. Nell'UE, le navi hanno generato il **13,5%** di tutte le emissioni di gas a effetto serra derivanti dal trasporto, molto meno del trasporto su strada (**71%**) e dell'aviazione (**14,4%**). Nonostante un calo

dell'attività nel 2020 a causa della pandemia di coronavirus, si prevede che il trasporto marittimo cresca, alimentato dall'aumento della domanda di risorse primarie.

La [strategia](#) adottata nel 2018 dall'[IMO](#), l'organizzazione marittima internazionale, pone un obiettivo di riduzione dell'intensità media di carbonio (CO<sub>2</sub> per tonnellata-miglio) di almeno il **40% entro il 2030** e del **70% nel 2050** e di riduzione delle emissioni totali di almeno il **50% entro il 2050** (rispetto al 2008) con l'intento di eliminarle gradualmente il prima possibile. Nel frattempo le pressioni internazionali si sono moltiplicate affinché si agisca più rapidamente. Prima della [COP26](#) di Glasgow il Segretario Generale dell'ONU Guterres [ha affermato](#) che il **trasporto marittimo e le compagnie aeree non sono riuscite a ridurre le loro emissioni** di gas serra e i loro impegni non sono allineati con l'obiettivo di ridurre il riscaldamento globale entro 1,5° C, come previsto dall'accordo di Parigi, ma sono più coerenti con un riscaldamento ben al di sopra di 3°C.

Attualmente, il settore marittimo si affida quasi interamente ai **combustibili fossili**, soprattutto all'olio combustibile pesante. L'obiettivo di riduzione dell'IMO per il 2030, prosegue lo Studio, può essere raggiunto con la tecnologia attualmente disponibile, attraverso un mix di misure a breve e medio termine, comprese quelle operative, come la riduzione della velocità, un uso limitato di carburanti a basso contenuto di carbonio e design ad alta efficienza energetica. Per raggiungere gli obiettivi del 2050, tuttavia, è necessario che il trasporto marittimo subisca una **transizione globale verso carburanti e fonti energetiche alternative**. Detto questo, tutti i carburanti alternativi oggi conosciuti hanno limiti, molte soluzioni non sono ancora mature e non esiste una scelta ovvia di “un unico carburante” per la flotta globale.

Inoltre, il trasporto marittimo dell'UE movimentava il **77%** del commercio estero e il **35%** di tutto il commercio in valore tra i Paesi dell'UE, mentre si stima che circa il **9%** del traffico avvenga tra porti all'interno dello stesso Paese dell'UE (viaggi nazionali). Le navi che operano per queste attività utilizzano combustibili che sono esenti da imposte sia a livello internazionale che nell'UE.

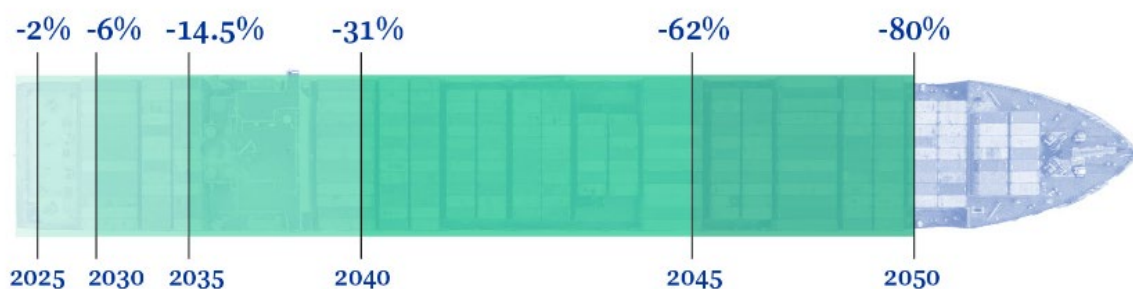
### *Sintesi delle misure previste*

L'obiettivo principale dell'**iniziativa FuelEU Maritime** è **aumentare la domanda** e l'uso costante di **combustibili rinnovabili e a basse emissioni**

**di carbonio e ridurre le emissioni di gas a effetto serra** generate dal settore marittimo, garantendo nel contempo il buon **funzionamento del traffico marittimo** ed **evitando distorsioni nel mercato** interno.

In estrema sintesi, in base al [testo di compromesso](#) concordato al Parlamento europeo e dal Consiglio (disponibile in lingua inglese) le navi di oltre 5.000 tonnellate lorde, utilizzate trasportare passeggeri o merci per scopi commerciali, saranno obbligate a:

- **fare scalo** nei porti europei (con eccezioni, come per le navi da pesca);
- **ridurre l'intensità dei gas serra** dell'energia utilizzata a bordo secondo la tempistica illustrata nella seguente figura:



*Riduzione media annua dell'intensità di carbonio rispetto alla media del 2020. Fonte: [Consiglio dell'UE](#).*

Viene fissato inoltre un obiettivo del **2%** per l'uso di carburanti rinnovabili di origine non biologica a partire dal **2034**, se l'uso di tali carburanti è inferiore all'**1%** nel **2030**.

- **collegarsi alla rete elettrica terrestre** per il loro fabbisogno di energia elettrica durante l'ormeggio in banchina, a meno che non utilizzino un'altra tecnologia a emissioni zero.

Il testo prevede inoltre che i **principali porti** dell'UE mettano a disposizione una **capacità elettrica** sufficiente, **entro il 2030**, per le navi passeggeri e le navi portacontainer. Questo requisito sarà esteso a **tutti i porti** dell'UE nel **2035**. Tuttavia, questa disposizione si applicherà solo alle navi attraccate per più di due ore, in caso di emergenza o quando l'energia utilizzata a bordo della nave è già energia pulita.

Il testo dell'accordo provvisorio mantiene gli aspetti principali della proposta della Commissione. Tuttavia, i legislatori hanno apportato alcune modifiche, che riguardano in particolare:

- l'introduzione di **eccezioni** limitate nel tempo per il trattamento specifico delle **regioni ultraperiferiche**, delle **piccole isole** (con meno di 200 mila residenti permanenti) e delle aree economicamente molto dipendenti dalla loro connettività marittima;
- l'introduzione di **fattori di riduzione** diversi per le **navi di classe ghiaccio**, nonché per le **navi che navigano nel ghiaccio**;
- **l'aumento degli obiettivi** di riduzione dell'intensità dei gas a effetto serra dell'energia utilizzata a bordo dalle navi a partire dal 1° gennaio 2035 e l'introduzione di misure per incoraggiare l'uso dei **cosiddetti combustibili rinnovabili di origine non biologica** (RFNBO). In particolare viene introdotta la possibilità di utilizzare un "moltiplicatore" fino al 2034, consentendo all'energia da RFNBO di contare due volte;
- la modifica dei requisiti per **l'alimentazione a terra** (*Onshore Power Supply*, OPS) e le disposizioni relative alle **tecnologie a emissioni zero**, sulla base del principio di base che il sistema deve essere coerente con il Regolamento sulle infrastrutture per i combustibili alternativi (AFIR);
- l'**esclusione dei combustibili fossili** dal processo di **certificazione** dei combustibili;
- il **rafforzamento** delle disposizioni sui **ricavi generati dalle sanzioni** ai sensi del regolamento e la **loro assegnazione** a progetti per sostenere la decarbonizzazione del settore marittimo con l'introduzione di un meccanismo di trasparenza rafforzato che prevede, tra l'altro, una relazione della Commissione al Parlamento europeo;
- l'introduzione di **ulteriori obblighi** per la Commissione in merito al **monitoraggio dell'attuazione** del regolamento.

### *Sintesi delle posizioni del Parlamento europeo e del Consiglio*

Il **Parlamento europeo** ha nominato la Commissione per i trasporti e il turismo (TRAN) come commissione responsabile della proposta FuelEU Maritime e l'onorevole [Jürgen Warborn](#) (SE, PPE) come relatore. La Commissione TRAN ha votato la [relazione](#) il 3 ottobre 2022.

Il relatore sottolineava il problema dei costi elevati della transizione verso i combustibili alternativi, che si ripercuoterebbero sulle fasi di produzione e di vendita al dettaglio, colpendo in ultima analisi i consumatori. Proponeva quindi un obbligo per la Commissione di prevedere misure compensative dei nuovi costi di conformità introdotti, al fine di evitare un aumento del livello totale degli oneri normativi. In sintesi, relatore sottolineava inoltre la necessità di salvaguardare la competitività globale dell'Europa e di prevedere procedure di relazione e di riesame ricorrenti per individuare eventuali conseguenze indesiderate e prevenire la rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, degli investimenti e dei posti di lavoro. Il relatore faceva presente inoltre la necessità di introdurre i limiti di emissione in modo graduale, al fine di consentire ai portatori di interessi di adattarsi in modo efficace sotto il profilo dei costi, garantendo la decarbonizzazione a un prezzo sostenibile per i consumatori.

Il Parlamento europeo ha adottato la sua posizione nella seduta plenaria del [19 ottobre 2022](#).

La posizione del Parlamento sosteneva l'ambito di applicazione proposto dalla Commissione, ma come il Consiglio, proponeva di concedere **esenzioni per le piccole isole e le regioni ultraperiferiche**.

Proponeva, inoltre, **modifiche in merito agli obiettivi di riduzione** delle emissioni di gas a effetto serra. Se da una parte manteneva i tagli proposti dalla Commissione per il 2025 e il 2030, dall'altra introduceva **obiettivi più elevati per i periodi successivi**: 20% dal 2035; 38% dal 2040; 64% dal 2045; 80% dal 2045 e 80% a partire dal 2050 (la Commissione europea aveva proposto rispettivamente riduzioni del 13% dal 2035, del 26% dal 2040, del 59% dal 2045, del 75% dal 2050). Inoltre, a partire dal 2030 introduceva un **obiettivo del 2%** per l'utilizzo di **carburanti rinnovabili di origine non biologica**. Prevedeva poi l'istituzione di un 'fondo oceanico' dedicato per migliorare l'efficienza energetica delle navi e sostenere gli investimenti volti a contribuire alla decarbonizzazione del trasporto marittimo (per una sintesi, in inglese, della posizione del PE si veda [qui](#)).

Il **Consiglio** ha adottato il suo [Orientamento generale](#) il 2 giugno 2022. La posizione del Consiglio manteneva l'ambito proposto in termini di dimensioni delle navi interessate e gli obiettivi di riduzione dell'intensità dei gas a effetto serra utilizzati a bordo delle navi. Tuttavia, modificava una serie di altri elementi. Proponeva di rivedere le **disposizioni sul calcolo** dell'intensità dei gas serra e le conseguenti **sanzioni e ammende**. Chiariva, inoltre, il ruolo delle aziende, dei verificatori e delle autorità pubbliche sulle procedure di **monitoraggio, rendicontazione e verifica**. Aggiungeva poi alcune possibilità di **esenzione temporanea**, ad esempio per quanto riguarda le piccole **isole e le regioni ultraperiferiche**.

Come già accennato, sulla proposta sono stati avviati negoziati interistituzionali tra i due colegislatori, che si sono conclusi lo scorso [23 marzo](#) con un accordo politico su un testo di compromesso che dovrà essere adottato formalmente dal Parlamento europeo e dal Consiglio per essere successivamente pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE (per l'iter legislativo si veda [qui](#).)

### *L'esame parlamentare*

La proposta è stata esaminata, nel corso della legislatura precedente, dall'allora 14a Commissione (Politiche dell'Unione europea) del **Senato** che il 13 aprile 2022 ha adottato una risoluzione ([Doc XVIII-bis n. 11](#)) nella quale dichiarava la proposta non conforme al principio di proporzionalità. La Commissione europea ha risposto in data [26 luglio 2022](#).

### *La posizione del Governo italiano*

Nella sua relazione alle Camere, il **Governo italiano** esprimeva una **valutazione complessivamente positiva** sulla proposta, evidenziando la necessità di alcune modifiche riguardanti l'alimentazione elettrica da terra, gli schemi di verifica e certificazione, l'armonizzazione delle norme europee con le norme IMO.



## L'iniziativa REFuelEUaviation

### *Contesto*

In base ad uno [studio](#) del Parlamento europeo, a livello globale ed europeo, esistono già alcune azioni politiche per incoraggiare e aumentare l'uso di carburanti per l'aviazione sostenibili (SAF). Per esempio, il programma di compensazione e riduzione delle emissioni di carbonio dell'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile ([ICAO](#)) e lo schema di compensazione e riduzione delle emissioni di carbonio per l'aviazione internazionale ([CORSA](#)) consentono agli operatori aerei di utilizzare SAF che soddisfano i requisiti di sostenibilità, anziché acquistare emissioni compensate.

Il sistema Corsia (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*) è un meccanismo globale per compensare le emissioni di CO<sub>2</sub> del trasporto aereo internazionale, al quale partecipano gli Stati membri dell'UE.

Il sistema di scambio di emissioni dell'UE (ETS) fornisce un incentivo agli operatori aerei affinché utilizzino SAF a base di biomassa certificati come conformi al quadro di sostenibilità previsto dalla direttiva sulle energie rinnovabili ([Direttiva\(UE\) 2018/2001](#), in breve REDII) attribuendo loro il grado di “emissioni zero” nell'ambito del sistema; ciò significa che le compagnie aeree non devono restituire alcuna quota di emissioni quando il SAF viene usato al posto del carburante fossile. Secondo tale direttiva, gli Stati membri possono conteggiare i SAF ai fini del raggiungimento dei loro obiettivi nazionali di energia rinnovabile, a condizione che rispettino i criteri di sostenibilità elencati nella stessa. Tuttavia la Commissione ritiene che il sistema ETS dell'UE non abbia portato ad un aumento sufficiente dell'utilizzo del SAF, e che il CORSA da solo potrebbe non fornire un incentivo economico sufficiente alle compagnie aeree per aumentare l'utilizzo dei SAF.

Per quanto riguarda l'uniformità del mercato, sono in vigore diverse regole che tutelano la parità di condizioni, che tuttavia non coprono le

pratiche di **tankering**<sup>1</sup>, che minano la competitività e influenzano l'attrattiva di alcuni aeroporti.

### *Sintesi delle misure previste*

La proposta mira a garantire che negli aeroporti dell'Unione vengano utilizzate **percentuali** gradualmente crescenti di **carburanti sostenibili per l'aviazione** (*sustainable aviation fuels – SAF*). Inoltre, intende contrastare alcune condizioni che pregiudicano lo sviluppo dei SAF, quali **bassi livelli di offerta** e **costi elevati** dei combustibili sostenibili rispetto a quelli dei combustibili fossili.

L'accordo provvisorio raggiunto dal Parlamento europeo e dal Consiglio prevede norme in materia di:

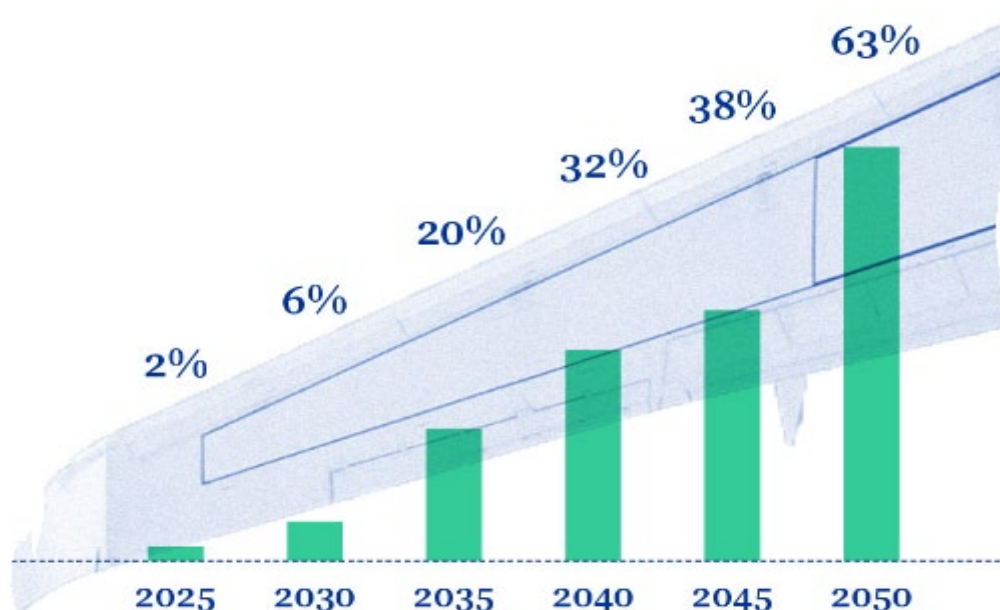
- **quote minime di SAF** da assicurare negli aeroporti dell'Unione;
- **obblighi di rifornimento** per gli **operatori aerei** (norme anti “**tankering**”);
- **obblighi per gli enti gestori** degli aeroporti per quanto riguarda l'accesso ai SAF;
- promozione dell'uso di **idrogeno** e di **infrastrutture elettriche** negli aeroporti dell'UE;
- **sistema di etichettatura ambientale**;
- **meccanismo di flessibilità**;
- **obblighi di comunicazione** per gli operatori aerei e per i fornitori di carburante;
- designazione di **autorità competenti** da parte degli Stati per garantire l'applicazione del regolamento e delle norme relative alle sanzioni;
- **raccolta e pubblicazione dei dati**;
- **rapporti e revisione**.

---

<sup>1</sup> Il tankering consiste nel trasporto di carburante extra per evitare costi di rifornimento più elevati nell'aeroporto di destinazione.

In particolare, per quanto attiene in primo luogo la **definizione di SAF**, essa ricomprende i **carburanti sintetici**, i **biocarburanti** e i **carburanti per l'aviazione riciclati**<sup>2</sup>. Rispetto alla proposta iniziale della Commissione europea l'ambito di applicazione dei **biocarburanti** è stato esteso ai biocarburanti certificati conformi ai criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni previsti dalla direttiva sulle energie rinnovabili (cd. RED II)<sup>3</sup>, ad eccezione dei biocarburanti ottenuti da colture alimentari e foraggere. Sono stati aggiunti poi due tipi di combustibili (**idrogeno e carburanti sintetici per l'aviazione a basse emissioni di carbonio**), che possono essere utilizzati per raggiungere le **quote minime di SAF**.

Per quanto attiene queste ultime è previsto che **a partire dal 1 gennaio 2025** i fornitori di carburanti negli aeroporti **augmentino gradualmente** la quota di carburanti sostenibili con un aumento progressivo fino al **2050**, illustrato dalla seguente figura.



*Quota minima annuale di carburanti sostenibili per l'aviazione in %. Fonte: [Consiglio dell'Ue](#)*

<sup>2</sup> Ad esempio carburanti riciclati prodotti da gas di scarico o rifiuti di plastica.

<sup>3</sup> I biocarburanti includono residui agricoli o forestali, alghe, rifiuti biologici, olio da cucina usato o alcuni grassi animali.

Dal **1 gennaio 2030** le quote minime di SAF dovranno contenere una percentuale di **carburanti sintetici, anch'essa soggetta ad un aumento progressivo fino al 2050.**

Percentuali di carburanti sintetici contenute nelle quote di SAF:

- **1 gennaio 2030 - 31 dicembre 2031: 1.2%;**
- **1 gennaio 2032 - 31 dicembre 2034: 2%;**
- **dal 1 gennaio 2035: 5%;**
- **dal 1 gennaio 2040: 10%;**
- **dal 1 gennaio 2045: 15%;**
- **dal 1 gennaio 2050: 35%.**

Quest'obbligo sarà considerato soddisfatto anche quando le quote minime menzionate saranno raggiunte utilizzando:

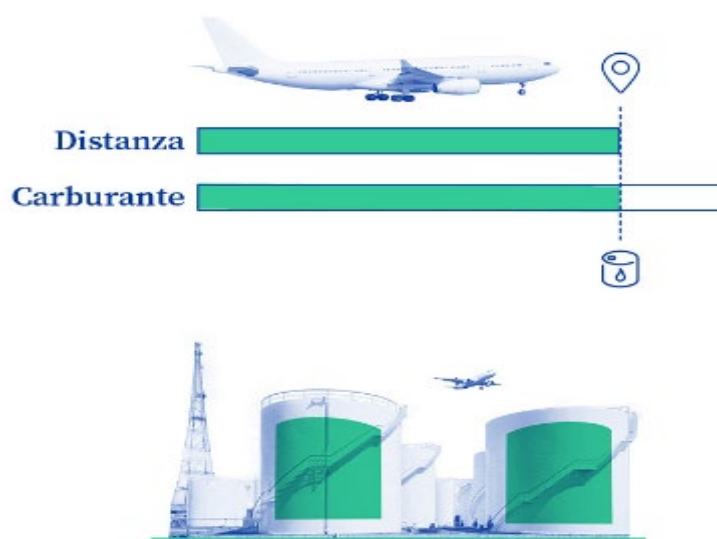
- a) idrogeno rinnovabile per l'aviazione;**
- b) carburanti per l'aviazione a basse emissioni di carbonio.**

Viene previsto un **periodo transitorio (meccanismo di flessibilità)** dal **1 gennaio 2025** al **31 dicembre 2034** al fine di consentire ai fornitori di carburante di realizzare il mandato di miscelazione del combustibile sostenibile per l'aviazione come media ponderata in tutta l'Unione, in modo da facilitare l'organizzazione della filiera durante la fase di creazione, senza incidere sul livello complessivo delle emissioni. Entro il 1 luglio 2024 la Commissione europea dovrà valutare gli sviluppi sulla produzione e l'offerta di SAF sul mercato dei combustibili per l'aviazione dell'UE, e valutare altresì eventuali miglioramenti del meccanismo di flessibilità, tra cui l'istituzione o il riconoscimento di un sistema di **commerciabilità dei SAF**, oggetto, se del caso, di una proposta legislativa, per consentire l'approvvigionamento di carburante nell'Unione senza che sia fisicamente collegato a un sito di rifornimento, al fine di facilitare ulteriormente l'approvvigionamento e l'adozione di SAF per l'aviazione durante il periodo di flessibilità.

Questo possibile sistema, che incorpora elementi di un sistema di prenotazione e di reclamo, può consentire agli operatori aerei e/o ai fornitori di carburante di

acquistare SAF attraverso accordi contrattuali con i fornitori di carburante per l'aviazione e di reclamarne l'uso negli aeroporti dell'Unione.

Per quanto concerne gli **operatori aerei** essi avranno l'**obbligo** di garantire che il **quantitativo annuo di carburante** per l'aviazione **caricato in un determinato aeroporto dell'UE corrisponda ad almeno il 90% del fabbisogno annuo di combustibile** per l'aviazione, al fine di evitare emissioni connesse all'aumento di peso dovuto alle pratiche di "**tankering**".



*[Fonte: Consiglio dell'UE.](#)*

Tuttavia, viene prevista una **deroga** per determinati voli in caso di **difficoltà operative gravi e ricorrenti** o di **difficoltà strutturali di approvvigionamento**, derivanti da caratteristiche geografiche di un determinato aeroporto, che portano a **prezzi dei carburanti significativamente più alti** rispetto ai prezzi applicati in media a tipi di carburanti simili in altri aeroporti dell'Unione, che pongono l'operatore interessato in uno **svantaggio competitivo** significativo rispetto alle condizioni di mercato esistenti in altri aeroporti dell'Unione con caratteristiche competitive simili.

Tale deroga, concessa dalle autorità competenti degli Stati membri, in base a criteri specifici, viene concessa per un periodo limitato di tempo, non superiore ad un anno, trascorso il quale potrà essere rivista su richiesta dell'operatore aereo

(l'esenzione dalle norme sul "tankering" non era contemplata nella proposta iniziale della Commissione europea).

Gli **enti gestori degli aeroporti** dovranno adottare tutte le misure necessarie per facilitare l'accesso degli operatori aerei ai SAF, seguendo la procedura specifica stabilita in caso di difficoltà da parte di questi ultimi ad accedere, in un determinato aeroporto dell'Unione a carburanti per l'aviazione contenenti le quote minime di SAF.

Per quanto riguarda l'**idrogeno** e l'**energia elettrica** viene stabilito che, una volta adottato il regolamento relativo alle infrastrutture per i combustibili alternativi (AFIR), gli enti gestori degli aeroporti dell'Unione, i fornitori di carburante per l'aviazione e i gestori di carburante dovranno cooperare e impegnarsi per facilitare l'accesso degli operatori aerei a queste due fonti di alimentazione e per **fornire le infrastrutture e i servizi necessari** per rifornire o ricaricare gli aeromobili, in linea con i quadri politici nazionali per la diffusione di infrastrutture di carburante alternativo.

Viene previsto, inoltre, un **sistema di etichettatura** in base al quale le compagnie aeree potranno commercializzare i loro voli con un'etichetta che indichi l'impronta di carbonio prevista per passeggero e l'efficienza di CO<sub>2</sub> prevista per chilometro. Ciò consentirà ai passeggeri di confrontare le prestazioni ambientali dei voli operati da diverse compagnie sulla stessa rotta.

Gli obblighi di **raccolta dati e di comunicazione**, rispetto alla proposta iniziale della Commissione europea, sono stati ulteriormente specificati per garantire il monitoraggio degli **effetti del regolamento** sulla **competitività degli operatori** e degli hub dell'Unione, nonché per migliorare la conoscenza degli effetti delle emissioni del trasporto aereo. Sono state inoltre ampliati gli obblighi di informazione della Commissione al Parlamento europeo mediante una relazione che dovrà includere: l'impatto del regolamento sulla connettività, sulla rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, sulle distorsioni della concorrenza e sull'uso futuro dell'idrogeno e dell'elettricità; l'analisi del fabbisogno di investimenti, di occupazione, di formazione, di ricerca e innovazione nel settore dei SAF; la valutazione di una possibile **estensione dell'ambito di applicazione** del regolamento ad altre fonti di energia e ad altri tipi di carburanti sintetici nonché degli **impatti delle deroghe** alle norme anti tankering.

Infine, per quanto riguarda le **sanzioni** applicate in caso di inosservanza del regolamento, gli Stati membri dovranno assicurare che le entrate derivanti da esse siano utilizzate a favore dei progetti di ricerca e innovazione nel settore dei SAF, nella produzione di SAF o nei meccanismi che consentono di colmare le differenze di prezzo tra SAF e carburanti per l'aviazione convenzionali.

### *Sintesi delle posizioni del Parlamento europeo e del Consiglio*

Le posizioni del Parlamento europeo e del Consiglio miravano in particolar modo ad estendere l'ambito di applicazione dei combustibili ammissibili, le quote minime di SAF e ad aumentare gli obblighi legati all'uso di carburanti sostenibili per l'aviazione e all'uso dei proventi generati dalle sanzioni finanziarie.

Il **Parlamento europeo** ha designato la Commissione per i Trasporti e il Turismo (TRAN) come commissione responsabile di questa proposta e ha nominato l'onorevole Søren Gade (DK, RENEW) come relatore. In seguito è stato sostituito dall'onorevole José Ramón BAUZÁ DÍAZ (ES, RENEW). La Commissione TRAN ha votato la [relazione](#) il 28 giugno 2022.

Il Parlamento europeo ha adottato il suo [mandato](#) per i negoziati con il Consiglio durante la sessione Plenaria del 7 luglio 2022. I negoziati interistituzionali sono iniziati a settembre 2022.

Le principali modifiche proposte dal Parlamento Europeo riguardavano: l'ampliamento dell'ambito di applicazione relativo agli aeroporti e agli operatori aerei dell'Unione; l'inclusione dell'elettricità e dell'idrogeno nella definizione di carburanti sintetici per l'aviazione; l'aumento delle materie prime ammissibili per il SAF<sup>4</sup>; l'introduzione del **meccanismo di flessibilità** della durata di 10 anni; la destinazione dei proventi generati dalle multe a un nuovo fondo dell'UE, il 'Fondo per l'Aviazione Sostenibile'; l'introduzione di un **sistema di etichettatura** dell'Unione e l'aumento delle percentuali per gli obiettivi di quote minime di SAF, in particolare per quanto riguarda il carburante sintetico per l'aviazione, come previsto dalla relazione della Commissione TRAN.

---

<sup>4</sup>Per materie prime si intendono le fonti a partire dalle quali sono prodotti i carburanti.

In particolare, il Parlamento europeo proponeva di **aumentare gli obiettivi relativi alle quote** di SAF rispetto alla proposta della Commissione.

A partire dal 1 gennaio 2025, la quota minima di SAF doveva essere del 2%, dal 2030 del 6 %, dal 2035 del 20 %, dal 2040 del 37 %, dal 2045 del 54 % e dal 2050 dell'85 %. Il Parlamento proponeva un ulteriore sotto-obiettivo per i carburanti sintetici per l'aviazione dello 0,04% per il 2025; inoltre, introduceva sotto-obiettivi più elevati rispetto a quelli della Commissione per gli anni successivi: 2% nel 2030, 5% nel 2035, 13% nel 2040, 27% nel 2045 e 50% nel 2050.

Il **Consiglio** (TTE, Trasporti) ha raggiunto un [orientamento generale](#) il 2 giugno 2022 sotto la Presidenza francese. L'orientamento generale includeva, in particolare, un ambito più ampio di carburanti consentiti, nuove disposizioni sui mandati nazionali, consentendo agli Stati membri di applicare una quota minima più elevata per i carburanti sintetici, anche se entro un limite, con condizioni molto specifiche e limitate ai carburanti sintetici, nonché esenzioni dalle disposizioni "antitankering" in presenza di particolari difficoltà per gli operatori aerei.

In particolare, il Consiglio proponeva di ampliare l'elenco dei carburanti ammissibili, mantenendo l'esclusione dei biocarburanti da colture alimentari e mangimi. Nello specifico, il Consiglio proponeva di modificare la definizione di biocarburanti da materie prime elencate nella direttiva sulle energie rinnovabili a "biocarburanti che soddisfano i criteri di sostenibilità e di emissioni di gas serra e certificati in conformità con la direttiva". La definizione di SAF doveva comprendere anche la quota rinnovabile dei carburanti prodotti attraverso la co-trasformazione, a condizione che fosse prodotta materie prime elencate nella suddetta direttiva.

Nella sua posizione, il Consiglio manteneva i 'carburanti sintetici per l'aviazione' nella definizione di SAF. Tuttavia, proponeva l'idoneità anche per i carburanti per l'aviazione a base di carbonio riciclato che rispettano la soglia di risparmio delle emissioni di gas serra di cui alla direttiva sulle energie rinnovabili. Il Consiglio aggiungeva anche una definizione di 'carburanti sintetici a basse emissioni di carbonio per l'aviazione' - carburanti sintetici per l'aviazione *drop-in* derivati da idrogeno a basso contenuto di carbonio, il cui risparmio di emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivante dal loro utilizzo è di almeno il 70 %. Questi carburanti potrebbero anche essere considerati ai fini dell'adempimento degli obblighi relativi alle quote di SAF.

Il Consiglio manteneva le quote minime di SAF proposte dalla Commissione, modificando solo la quota minima per il 2030 al 6% (rispetto al 5% proposto dalla



Commissione). Tuttavia, fino alla fine del 2034 gli Stati Membri potevano richiedere quote minime più elevate di carburanti sintetici, a condizione che fosse stata raggiunta la quota minima di tali carburanti. La quota minima più elevata di carburanti sintetici per l'aviazione non doveva superare le quote minime elencate nella proposta di oltre l'1% fino alla fine del 2029 o di oltre il 3% fino alla fine del 2034. Il Consiglio sosteneva la proposta della Commissione di un periodo di transizione per l'adempimento dei requisiti di una quota minima di SAF per dare ai fornitori di carburante per l'aviazione, agli aeroporti e agli operatori aerei un periodo di tempo ragionevole per effettuare i necessari investimenti tecnologici e logistici. Durante questa fase, i fornitori di carburante per l'aviazione potevano fornire la quota minima di carburante per l'aviazione sostenibile come media ponderata di tutto il carburante per l'aviazione che hanno fornito agli aeroporti dell'UE in quell'anno. Mentre la Commissione aveva proposto che il periodo di transizione durasse fino alla fine del 2029, il Consiglio proponeva un periodo di 10 anni, fino alla fine del 2034. La posizione del Consiglio estendeva anche il campo di applicazione delle disposizioni per quanto riguarda gli operatori aerei rispetto alla proposta della Commissione. Queste ultime dovevano applicarsi agli operatori con almeno 500 voli di trasporto aereo commerciale in partenza dagli aeroporti dell'UE in un anno, contro i 729 voli proposti dalla Commissione.

Nel corso dei negoziati il **Parlamento** ha sostenuto con forza la sua proposta di quote minime di SAF significativamente più alte rispetto alla proposta della Commissione europea, mentre la Presidenza svedese ha difeso il punto di vista del Consiglio per obiettivi di miscelazione moderati, con la possibilità per gli Stati membri di andare, a determinate condizioni, oltre gli obiettivi UE. La Presidenza ha cercato di raggiungere, insieme al Parlamento, un compromesso che includesse un'elevata ambizione, pur consentendo le necessarie flessibilità. Il compromesso risultante dal trilogico conclusivo consente l'applicazione di obiettivi medi durante questo periodo di cinque anni, che consentirebbero ai fornitori di carburante una certa flessibilità (se veda al riguardo il [Comunicato stampa](#) del Parlamento europeo, in lingua inglese).

### ***La posizione del Governo italiano***

Nella relazione inviata alle Camere, il **Governo italiano** ha espresso una valutazione complessivamente positiva sulla proposta della Commissione europea, evidenziando alcune criticità, tra cui: la problematica relativa alla carenza delle materie prime necessarie alla produzione dei SAF e la conseguente necessità di estendere la lista prevista nella direttiva sulle

energie rinnovabili; l'opportunità di prevedere un meccanismo di “*book and claim*” per tali combustibili che consenta ai vettori di acquistare quote di SAF direttamente dai produttori, ottenendo dei certificati che ne comprovano l'acquisto e potendo in tal modo, grazie a questi ultimi, compensare le emissioni conseguenti alla propria attività di volo anche operando da aeroporti ove il SAF non è fisicamente disponibile.

### *Esame presso i parlamenti nazionali*

Per quanto riguarda l'esame presso i parlamenti nazionali, si segnala che **su entrambe le proposte il Parlamento irlandese ha emesso un parere motivato** per mancato rispetto del principio di sussidiarietà (si veda al riguardo il sito IPEX, rispettivamente [qui](#) e [qui](#)).

### *La revisione della direttiva ETS in materia di trasporto marittimo*

Il [25 aprile](#) scorso il Consiglio dell'UE ha approvato formalmente la [revisione](#) della normativa in materia ETS includendo le emissioni prodotte dal trasporto marittimo nell'ambito di applicazione dell'EU ETS. L'obbligo per le società di navigazione di restituire quote di emissione sarà introdotto gradualmente e sarà pari al **40%** per le emissioni verificate **dal 2024, al 70% dal 2025 e al 100% dal 2026**.

La maggior parte delle navi di grandi dimensioni sarà inclusa nell'ambito di applicazione dell'EU ETS fin dall'inizio, mentre altre grandi navi, in particolare le navi d'altura, saranno incluse in un primo momento nel "regolamento MRV" concernente il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di CO<sub>2</sub> generate dal trasporto marittimo, e solo successivamente nel sistema ETS.

Le emissioni diverse da quelle di CO<sub>2</sub> (metano e N<sub>2</sub>O) saranno incluse nel regolamento MRV a partire dal 2024 e nell'EU ETS a partire dal 2026.

*La direttiva dovrà essere pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'UE.*

### ***La revisione della direttiva ETS relativa al trasporto aereo***

Il 25 aprile il Consiglio dell'UE ha approvato formalmente la [revisione](#) della normativa in materia di ETS per quanto riguarda il settore aereo.

In base alle nuove disposizioni le **quote di emissione a titolo gratuito** per il settore del trasporto aereo **saranno eliminate gradualmente** e, a partire dal 2026, sarà attuata la messa all'asta integrale. Fino al 31 dicembre 2030 saranno riservate **20 milioni di quote** per incentivare la transizione degli operatori aerei dall'uso dei combustibili fossili.

Il sistema ETS si applicherà ai voli intraeuropei (compresi i voli in partenza verso Regno Unito e Svizzera), mentre il sistema [CORSIA](#) si applicherà ai voli extraeuropei da e verso i paesi terzi che vi partecipano dal 2022 al 2027 (principio "*clean cut*").

Sarà inoltre **migliorata la trasparenza** in materia di emissioni e compensazione degli operatori aerei e sarà istituito un **quadro di monitoraggio, comunicazione e verifica** per gli effetti del trasporto aereo non legati alle emissioni di CO<sub>2</sub>. Entro il **1° gennaio 2028**, sulla scorta dei risultati di questo quadro, la Commissione proporrà, se del caso, misure di **mitigazione per gli effetti** del trasporto aereo non legati alle emissioni di CO<sub>2</sub>.

*La direttiva è in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE.*



# LA DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE DEI TRASPORTI IN ITALIA

(A CURA DEL SERVIZIO STUDI DELLA CAMERA)

## Le infrastrutture di ricarica elettrica in Italia

L'8 marzo 2022 è stato definitivamente **approvato in Italia** il [Piano per la Transizione Ecologica \(PTE\)](#), in cui sono indicati gli **obiettivi principali delle politiche ambientali dell'Italia**, anche al fine di fornire un quadro concettuale che accompagni gli interventi del PNRR. Tra le otto aree di intervento del PTE è compresa la **mobilità sostenibile**, in quanto una parte significativa delle azioni volte alla **decarbonizzazione** riguarda il **settore dei trasporti**: si prevede un maggior ricorso al traffico su rotaia, l'uso di carburanti a minor impatto e, a **partire dal 2030**, per centrare l'obiettivo di decarbonizzazione completa, che **almeno il 50% delle motorizzazioni sia elettrico**.

Il **settore dei trasporti è responsabile in Italia, complessivamente, di circa il 26% delle emissioni** (in linea con la media EU27). Il trasporto privato (macchine e motocicli) è responsabile per circa il 56% delle emissioni del settore trasporti (con un peso relativo aumentato di 3,4 punti percentuali dal 1990 al 2019), mentre il 22% è attribuibile agli autobus e ai trasporti pesanti (-9,6 punti percentuali nel peso relativo).

In precedenza, in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2018/1999, era stato adottato il **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC per gli anni 2021-2030)**, inviato alla Commissione europea a gennaio 2020), che si articola in cinque linee di intervento, una delle quali è la **decarbonizzazione**, per la quale si prevede un contributo significativo da parte del **settore dei trasporti**.

In questo quadro, per favorire lo **sviluppo della mobilità stradale pulita, elettrica e ibrida**, si è intervenuti sia sul versante dello sviluppo delle **infrastrutture pubbliche per la ricarica elettrica dei veicoli**, che sui **contributi per l'acquisto da parte dei privati di colonnine di ricarica** per i veicoli elettrici. In particolare è stato concesso (DPCM 4 agosto 2022) un contributo per gli anni 2022, 2023 e 2024, per l'acquisto di colonnine di ricarica di potenza *standard* per la ricarica dei veicoli elettrici da parte di

**utenti domestici**, pari all'80 per cento del prezzo di acquisto e posa in opera, nel limite massimo di euro 1.500 per persona, innalzato ad 8.000 euro in caso di posa in opera sulle parti comuni degli edifici condominiali.

Sul **versante infrastrutturale**, nella **Missione 2 del PNRR (M2C2 - I 4.3)** sono previste **sovvenzioni** per circa **741 milioni di euro** per lo sviluppo della **rete infrastrutturale di ricarica elettrica pubblica**: si prevedono 7.500 punti di **ricarica rapida** (da almeno 175 Kw) in superstrada, di cui 2.500 entro giugno 2024 e oltre 13.000 punti di ricarica rapida (da almeno 90 KW) nelle città, di cui 4.000 entro giugno 2024.

Tra gli indicatori di monitoraggio il Piano prevede, infatti, 6 milioni di auto elettriche al 2030 (pari al 25% del mercato), rispetto all'attuale parco circolante di 75.000 veicoli elettrici (6% del mercato).

La **legge di bilancio 2021** ha previsto **l'obbligo per i concessionari autostradali** di dotare la propria rete di **punti di ricarica elettrica pubblica di potenza elevata** per gli autoveicoli, precisando che, qualora non provvedano nei tempi stabiliti, **debbono consentire ad altri soggetti interessati di candidarsi ad installarli**.

La **legge annuale per la concorrenza 2021** (legge n. 118 del 2022) ha posto l'obbligo di **selezionare l'operatore** che richieda di installare colonnine di ricarica **mediante procedure competitive, trasparenti e non discriminatorie**, nel rispetto del principio di rotazione e che prevedano l'applicazione di **criteri premiali per le offerte in cui si propone l'utilizzo di tecnologie altamente innovative; anche per le concessioni in essere e non ancora oggetto di rinnovo si deve prevedere l'installazione di colonnine di ricarica** per veicoli elettrici nelle aree di servizio delle autostrade e delle strade extraurbane principali.

In precedenza, con il **[d.lgs. n. 257 del 2016](#)**, è stata recepita in Italia la **[direttiva 2014/94/UE](#)** (c.d **DAFI**) sulla realizzazione di un'infrastruttura per i **combustibili alternativi**, la quale ha come obiettivo lo sviluppo di un mercato ampio di combustibili alternativi per il trasporto: elettricità, gas naturale e idrogeno. Il decreto contiene il **[Piano infrastrutturale per i veicoli alimentati ad energia elettrica](#)** (PNire), che era stato inizialmente emanato nel 2014, quindi aggiornato nel 2016 e poi confluito nel Quadro

Strategico nazionale, allegato al decreto legislativo. L'articolo 4 del d.lgs. n. 257 del 2016 ha previsto la creazione di un numero adeguato di punti di ricarica accessibili al pubblico, in modo da assicurare che i veicoli elettrici circolino almeno negli agglomerati urbani/suburbani e in zone densamente popolate o nelle reti stabilite tra Stati membri: si tratta di 78.600 punti pubblici di ricarica lenta nei centri urbani e 1.850 nelle autostrade previsti entro il 2030, che si aggiungono alla previsione di oltre 3,3 milioni di punti di ricarica privati.

Con [DPCM 1 febbraio 2018](#) è stato approvato l'**Accordo di programma** per la realizzazione della **rete infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica**, finalizzato alla individuazione dei programmi di intervento predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome (elencati nell'Allegato 1) per la realizzazione di reti di ricarica pubblica e per la cui attuazione è prevista la stipula di apposite convenzioni tra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e la singola Regione/Provincia autonoma.

Il [decreto legislativo n. 48 del 2020](#) ha poi recepito nell'ordinamento nazionale la [direttiva 2018/844/UE](#), sulla **prestazione energetica degli edifici pubblici e privati (*Energy Performance Building Directive - EPBD*)**. Il decreto prevede che, **entro il 1° gennaio 2025, negli edifici non residenziali dotati di più di venti posti auto**, debba essere installato **almeno un punto di ricarica**.

Per quanto riguarda le **modalità di realizzazione delle infrastrutture di ricarica**, il [d.l. n. 76 del 2020](#) (art. 57), ha **definito** normativamente le **"infrastrutture di ricarica di veicoli elettrici"** come l'insieme di strutture, opere e impianti necessari alla realizzazione di **aree di sosta dotate di uno o più punti di ricarica** per veicoli elettrici. Il decreto ha disposto che tali infrastrutture possano realizzarsi:

- **all'interno di aree e edifici pubblici e privati**, ivi compresi quelli di edilizia residenziale pubblica;
- **su strade private** non aperte all'uso pubblico;
- **lungo le strade pubbliche e private aperte all'uso pubblico**;
- **all'interno di aree di sosta, di parcheggio e di servizio**, pubbliche e private, **aperte all'uso pubblico**.

Nelle **aree di sosta aperte al pubblico** è stabilito il principio del **libero accesso non discriminatorio**.

Il **d.l. n. 77 del 2021** ha introdotto **semplificazioni per l'installazione di punti di ricarica**, stabilendo che l'installazione delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici ad accesso pubblico non è soggetta al rilascio del permesso di costruire ed è **considerata attività di edilizia libera**.

La **disciplina dell'installazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture di ricarica a pubblico accesso** è stata rimessa a **provvedimenti dei comuni**, chiamati a stabilirne la localizzazione e la quantificazione in coerenza con i propri strumenti di pianificazione, al fine di garantire un numero adeguato di stalli in funzione della domanda e degli obiettivi di progressivo rinnovo del parco dei veicoli circolanti, prevedendo, ove possibile, l'installazione di almeno un punto di ricarica ogni 1.000 abitanti.

È consentito ai comuni affidare, in regime di autorizzazione o concessione, anche a titolo non oneroso, la realizzazione e gestione di infrastrutture di ricarica a soggetti pubblici e privati. Qualora il comune non abbia provveduto alla disciplina delle aree di ricarica a pubblico accesso, si prevede che soggetti pubblici o privati possano richiedere al comune o all'ente proprietario o al gestore della strada, anche in ambito extraurbano, l'autorizzazione o la concessione per la realizzazione e l'eventuale gestione delle infrastrutture di ricarica, anche solo per una strada o un'area a pubblico accesso o per un insieme di esse.

La legge di bilancio 2021 prevede che la disciplina adottata da ciascun comune per l'installazione, la realizzazione e la gestione delle infrastrutture di ricarica debba essere coerente anche con gli strumenti di pianificazione regionale e comunale.

### ***Iniziative per il settore marittimo***

Diversi interventi sono previsti in ambito **PNRR** per il raggiungimento di emissioni zero nei trasporti marittimi.

Nell'ambito della **Missione 3 del PNRR**: “Infrastrutture per una mobilità sostenibile”, sono previsti **interventi in materia di energia rinnovabile ed efficienza energetica nei porti (Green Ports)**, con risorse per **270 milioni** di euro costituiti da prestiti (*loans*).



Il Progetto **Green Ports** vuole rendere le attività portuali sostenibili e compatibili con i contesti urbani portuali attraverso il finanziamento di interventi di efficientamento e riduzione dei consumi energetici delle strutture e delle attività portuali. Altro principio cardine del progetto è la promozione della sostenibilità ambientale delle aree portuali, attraverso interventi di miglioramento dell'efficienza energetica e di promozione dell'uso di energie rinnovabili nei porti. L'obiettivo finale è ridurre del 20% le emissioni di CO2 per anno nelle aree portuali interessate.

Sempre nel PNRR (M3C2) si prevede, inoltre, un'importante opera di **semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti di cold ironing**.

La riforma consiste nella definizione e approvazione di procedure semplificate per la realizzazione di infrastrutture finalizzate alla fornitura di energia elettrica da terra alle navi durante la fase di ormeggio, in modo da ridurre la durata ad un massimo di 12 mesi.

Il **d.l. n. 36 del 2022**, in attuazione della riforma prevista dal PNRR per la **semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti di cold ironing**, ha disposto che si considerino di pubblica utilità e caratterizzati da indifferibilità e urgenza i progetti destinati alla realizzazione di opere e impianti di elettrificazione dei porti, nonché le opere e le infrastrutture connesse e ha previsto per tali interventi il rilascio di **un'autorizzazione unica** da parte della regione, all'esito di una conferenza di servizi, con tempi ridotti.

Il **Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** (PNRR) ([d.l. n. 59 del 2021](#)) ha assegnato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti i seguenti **fondi per il settore marittimo e portuale**:

- per l'**elettrificazione delle banchine (cold ironing)** sono stanziati 700 milioni di euro distribuiti negli anni dal 2021 al 2026. L'investimento riguarda 34 porti, di cui 32 appartenenti alla rete TEN-T e consiste nella realizzazione di una rete di sistemi per la fornitura di energia elettrica dalla riva alle navi durante la fase di ormeggio, in modo da ridurre al minimo l'utilizzo dei motori ausiliari di bordo per l'autoproduzione dell'energia elettrica necessaria;

- per il **rinnovo delle flotte navali** e l'aumento della quantità di **combustibili marini alternativi** sono stanziati **800 milioni di euro** distribuiti negli anni dal 2021 al 2026.

Con **decreto ministeriale 13 agosto 2021** è stato approvato il **programma di interventi infrastrutturali in ambito portuale sinergici e complementari al PNRR**. In [Allegato](#) al decreto è specificata la destinazione dettagliata delle risorse.

### *Iniziative per il settore aereo*

È in corso di elaborazione il nuovo [Piano Nazionale Aeroporti \(PNA\)](#), un **documento di indirizzo** per lo sviluppo del trasporto aereo e del sistema aeroportuale, che disegna il perimetro dell'aviazione civile fino al 2035, in linea con le tematiche di sostenibilità ambientale, digitalizzazione e innovazione tecnologica previste dal PNRR.

Per quanto riguarda la **sfida ambientale e della sostenibilità**, le **azioni** che il nuovo PNA conta di mettere in campo entro il 2035 sono riconducibili al programma dell'*International Civil Aviation Organisation* (ICAO), che punta alla decarbonizzazione entro il 2050, alla riduzione delle emissioni acustiche e al contenimento dell'impatto dell'aviazione internazionale sui cambiamenti climatici. In particolare, il **programma *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA)**, adottato dall'Italia su base volontaria, contiene, come strumento sostanziale di contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, l'**utilizzo dei *Sustainable Aviation Fuel* (SAF)**.

Per rispondere a tali priorità **gli aeroporti dovranno adeguare**, in linea con le indicazioni del Piano, le **infrastrutture per consentire agli operatori aerei l'utilizzo dei carburanti alternativi** o delle ulteriori tipologie di alimentazione sostenibile che dovessero rendersi disponibili (elettrico, idrogeno, ecc.) e per garantire la resilienza delle stesse infrastrutture rispetto ai possibili effetti dei cambiamenti climatici.

Il Piano fissa in tal senso una serie di obiettivi, tra cui:

- l'individuazione di quote minime di **accessibilità sostenibile agli aeroporti**, anche attraverso l'intermodalità con le ferrovie, veicoli elettrici o a idrogeno;

- l'uso di **procedure aeroportuali green** e relative certificazioni (*Airport Carbon Accreditation*), ovvero finalizzate a contribuire alla riduzione delle emissioni;
- il raggiungimento di una serie di **target di carattere ambientale** in linea con gli orientamenti dell'ICAO, tra cui lo **sviluppo dei SAF, dei Low Carbon Aviation Fuel (LCAF)** e delle altre fonti di energia per l'aviazione (elettriche, rinnovabili e idrogeno).

Il Piano tiene anche conto dei contenuti [dell'\*Italy's Action Plan for CO2 emissions reduction\*](#), elaborato dall'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione civile) nel 2021, un documento che raccoglie le principali iniziative, azioni e progetti già realizzati e quelli in fase di realizzazione per ridurre le emissioni di CO2 nel trasporto aereo. Il documento riporta anche **dati** sulle emissioni di CO2 nel settore aereo in Italia (v. pagg. 69-70), nonché sui *target* ambientali dei principali aeroporti italiani (v. pagg. 106 e seguenti).