



**BRIEFING - Aprile 2024**

**Recepimento RED III:  
buone pratiche per il settore  
dei trasporti**

# Executive summary

Questo briefing fornisce una panoramica di quanto previsto dalla revisione della Direttiva sulla promozione delle Fonti di Energia Rinnovabili per il settore dei trasporti e dai Regolamenti UE che promuovono la decarbonizzazione di trasporto aereo e marittimo tramite l'adozione di carburanti alternativi. Presenta un breve quadro del settore dei trasporti italiano e fornisce delle raccomandazioni di policy per recepire la RED III a livello nazionale, in modo efficiente e massimizzando la riduzione delle emissioni.

## Quadro Normativo Europeo

La **RED III** stabilisce obiettivi ambiziosi per la riduzione delle emissioni nei trasporti, imponendo agli Stati membri di garantire che almeno il **29% dell'energia impiegata nel settore provenga da fonti rinnovabili entro il 2030**. Tuttavia, il suo allineamento con i Regolamenti **ReFuel EU** (sull'aviazione) e **FuelEU Maritime** (per il trasporto marittimo) presenta delle criticità, con differenze nei requisiti minimi per i biocarburanti, nei limiti all'uso di RFNBO e nei meccanismi di incentivazione dell'elettrificazione. È quindi essenziale che l'Italia adotti gli **standard ambientali** più **rigorosi** tra quelli previsti, per evitare distorsioni di mercato e garantire la massima efficacia della decarbonizzazione.

## Il Settore dei Trasporti Italiano: Sfide e Opportunità

I dati ISPRA mostrano che **il settore dei trasporti è il più inquinante in Italia**, responsabile del 28,4% delle emissioni nazionali, con il trasporto stradale che incide per oltre il 90% del totale. Mentre le **emissioni complessive del Paese sono diminuite** del 26% rispetto al 1990, **quelle del trasporto sono invece aumentate** del 7%. Il settore assorbe il 34,4% del consumo energetico finale, con una forte dipendenza dai combustibili fossili. Questo scenario richiede un'accelerazione delle politiche di decarbonizzazione, puntando sull'**elettrificazione (specialmente del trasporto su strada)** come principale leva **per ridurre emissioni e consumi (nonché importazioni) di energia primaria** e sui **carburanti sintetici** per sostituire quelli fossili nei settori Hard to Abate, come **aereo e marittimo**.

## Raccomandazioni di Policy

### Elettrificazione prioritaria:

- Introduzione di un **meccanismo di credito** per la **ricarica pubblica e privata** dei veicoli elettrici, incentivando Charge Point Operators (CPO) e riducendo i costi per consumatori e operatori della logistica;
- Promozione dell'elettrificazione del trasporto (quello su strada in particolare), sfruttando il moltiplicatore (x4) previsto dalla RED III per le rinnovabili elettriche, che - anche grazie alla crescente quota di rinnovabili nel mix energetico - permetterà di raggiungere più facilmente gli obiettivi fissati dalla Direttiva.

### Biocarburanti:

- **Riduzione dell'obiettivo FER-T e limitazione delle materie prime problematiche:**
  - Abbassare l'obiettivo FER-T al 22% escludendo le colture alimentari e foraggere (come palma e soia). Limitare l'uso di colture intermedie e di altre materie prime problematiche dell'Allegato IX;
  - Escludere specifiche biomasse ad alto rischio di frode (grassi animali cat. 3, PFAD, melassa, UCO importato, POME).
- **Migliore tracciabilità e sostenibilità dei biocarburanti:**
  - Attuare pienamente la RED III per garantire la sostenibilità e tracciabilità delle materie prime;
  - Centralizzare le informazioni con dati disaggregati per operatore;
  - Limitare l'uso di biocarburanti avanzati (Allegato IX - Parte B) al 1,7% per contrastare frodi e favorire la raccolta nazionale;
- **Monitoraggio, controllo e prevenzione delle frodi**
  - Rivedere il sistema di certificazione dei biocarburanti.
  - Creare un'Unità Anti-Frode a livello UE e nazionale con poteri di indagine.
  - Stimare la reale disponibilità di biocarburanti avanzati per garantire una filiera sostenibile.

### Idrogeno verde e RFNBO:

- **Aumentare l'obiettivo RFNBO dal 1% al 2% entro il 2030**, riducendo contemporaneamente il contributo dei biocarburanti avanzati al 3,5%;
- **Introdurre un sotto-obiettivo di RFNBO specifico per il trasporto marittimo pari all'8,3%** (pari ad una produzione di efuels per il settore marittimo di circa 230 ktep);
- Introdurre un intermediario - come una **European Hydrogen Clearing House** - capace di fornire le garanzie economiche e regolatorie necessarie ai differenti attori del settore ad avviare il mercato di e-fuels;
- Definire in modo chiaro i **criteri di tracciabilità e addizionalità dei RFNBO**, per garantire la loro effettiva sostenibilità.

### **Conclusioni**

Per accelerare la decarbonizzazione dei trasporti in Italia, il recepimento della RED III deve basarsi su strategie ambiziose e coerenti con gli obiettivi di riduzione delle emissioni. L'adozione di standard ambientali elevati, la promozione dell'elettrificazione e l'impiego mirato di idrogeno e carburanti sintetici nei settori Hard-to-Abate rappresentano le leve principali per rendere il sistema dei trasporti più sostenibile e competitivo. L'implementazione di queste misure garantirà non solo il rispetto degli obiettivi europei, ma anche benefici economici e ambientali per il Paese nel lungo periodo.

# 1. Il quadro europeo

La **Direttiva Europea 2023/2413 (RED III)** stabilisce nuovi obiettivi per la promozione delle fonti di energia rinnovabile nel settore dei trasporti. In particolare, prevede che entro il 2030 gli Stati membri raggiungano una riduzione delle emissioni di gas serra del 14,5% nei trasporti oppure, come nel caso dell'Italia, che almeno il **29% dell'energia impiegata nel settore provenga da fonti rinnovabili**. Introduce e/o aggiorna dei sotto-obiettivi specifici per i vari tipi di vettori energetici (elettricità rinnovabile, biocarburanti da colture, biocarburanti avanzati, idrogeno e RFNBO) e il loro impiego nei differenti settori dei trasporti. Viene inoltre integrata dal Regolamento UE 2023/2405 "**ReFuel EU**", che prevede l'adozione di quote minime di Sustainable Aviation Fuel (SAF) per l'aviazione, e dal Regolamento UE 2023/1805 "**FuelEU Maritime**" che promuove l'adozione di carburanti alternativi per il settore marittimo.

## Confronto tra gli obiettivi di RED, ReFuel EU e Fuel EU Maritime

PRIORITÀ	RED 	ReFuel EU 	Fuel EU Maritime 
Obiettivo complessivo	Riduzione del <b>14,5%</b> (GHG) entro il <b>2030</b> o quota del <b>29%</b> di energie rinnovabili	<b>6%</b> di SAF entro il <b>2030</b>	Obiettivo di riduzione del <b>6%</b> (GHG) entro il <b>2030</b>
Obiettivo RFNBO (Renewable Fuels of Non Biological Origin)	<b>1%</b> con doppio conteggio entro il <b>2030</b>	<b>1,2%</b> entro il <b>2030</b> , <b>2%</b> nel <b>2032</b>	<b>2%</b> dal <b>2034</b>
Biocarburanti a base di colture	Limitato ai volumi degli Stati membri del <b>2020</b> , massimo <b>7%</b> , con una flessibilità dell' <b>1%</b>	<b>Non idoneo</b>	<b>Non idoneo</b>
Biocarburanti dell'Allegato IX - Parte A (biocarburanti avanzati)	Obbligo del <b>4,5%</b> con doppio conteggio entro il <b>2030</b>	<b>Nessun obbligo</b>	<b>Nessun obbligo</b>
Biocarburanti dell'Allegato IX - Parte B	Limite del <b>1,7%</b>	<b>Non limitato</b>	<b>Non limitato</b>
Biocarburanti non inclusi nell'Allegato IX	<b>Idoneo</b>	<b>Esclusi:</b> PFAD, materiali derivati da palma e soia, scarti di sapone e derivati, colture intermedie; il resto è limitato al <b>3%</b>	<b>Idoneo</b>
Moltiplicatori	<b>1,2</b> per i biocarburanti avanzati e <b>1,5</b> per RFNBO nei settori A&S, <b>4</b> per l'elettricità rinnovabile	<b>Nessun moltiplicatore</b>	<b>2</b> per RFNBO entro il <b>2034</b>
Elettricità	Supporto tramite il <b>meccanismo di credito</b>	<b>Nessun meccanismo di supporto diretto</b>	L'elettricità è considerata a <b>emissioni zero</b>

Fonte: T&E, tratto da RED III, ReFuel EU e Fuel EU Maritime



Come si evidenzia nell'infografica, esistono **sostanziali differenze** negli obiettivi e nei criteri di implementazione tra la **Direttiva RED III, il Regolamento ReFuelEU e il FuelEU Maritime**, mostrando come i vari strumenti normativi non sempre risultino perfettamente allineati. In particolare, **emergono discrepanze nei requisiti minimi per l'impiego dei RFNBO, nei limiti ai biocarburanti avanzati, sull'impiego di determinate materie prime per biocarburanti e nei meccanismi di incentivazione dell'elettrificazione**. Queste differenze potrebbero generare incertezze applicative e distorsioni di mercato, compromettendo l'efficacia complessiva delle politiche di decarbonizzazione.

Per garantire coerenza e massimizzare la riduzione delle emissioni nei trasporti, **è opportuno che gli Stati membri adottino, in caso di conflitto, lo standard ambientale più ambizioso previsto nel quadro delle normative europee**. Ad esempio, come per quei biocarburanti avanzati le cui materie prime non sono incluse nell'Allegato IX, sarebbe opportuno che i decisori adottino a standard di riferimento quanto previsto dal Regolamento ReFuel EU (piuttosto che dalla RED e dal FuelEU Maritime) escludendo l'uso di PFAD e colture intermedie ed energetiche (anche coltivate su terreni degradati). Secondo un'analisi di T&E<sup>1</sup>, l'inclusione delle colture intercalari tra le materie prime avanzate per i biocarburanti presenta diverse criticità ambientali. Queste colture, spesso promosse come sostenibili, possono incrementare l'uso di pesticidi, fertilizzanti e acqua, con potenziali impatti negativi sull'ambiente. Inoltre, l'espansione delle colture energetiche, comprese quelle intercalari, potrebbe aumentare la pressione sui terreni agricoli, portando a cambiamenti nell'uso del suolo e compromettendo la biodiversità. Pertanto, l'adozione di tali colture per la produzione di biocarburanti avanzati potrebbe non garantire i benefici ambientali attesi.

## 2. Il settore dei trasporti italiano

Secondo i più recenti dati ISPRA<sup>2</sup>, sono state 385 milioni le tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente emesse dall'Italia nel 2023, con un calo del 6,8% rispetto all'anno precedente e del 26% rispetto ai livelli del 1990. In netta controtendenza, **il settore dei trasporti** ha registrato un aumento delle emissioni di oltre il 7% rispetto al 1990 e - con il **28,4% delle emissioni totali nazionali** - si attesta come il **settore più inquinante** della nostra economia, con il **trasporto stradale responsabile di oltre il 90% di queste emissioni**. A livello energetico, il settore dei trasporti italiano ha assorbito il 34,4% (circa 38 Milioni di tonnellate equivalenti di petrolio, *Mtep*) dei 108 Mtep di consumi energetici finali, con i carburanti fossili (in larghissima misura di importazione) che hanno rappresentato oltre il 90% delle fonti energetiche utilizzate nei trasporti<sup>3</sup>.

Questi dati evidenziano il **ritardo dell'Italia** nell'affrontare il **problema emissivo dei trasporti**, segnalando l'**urgenza di adottare politiche di decarbonizzazione ambiziose** per invertire questo trend emissivo. Per accelerare **la transizione del settore dei trasporti** verso le zero emissioni nette è maggiormente efficiente ricorrere, ogni qualvolta possibile, **all'elettrificazione dei consumi finali**, diminuendo così il fabbisogno primario di energia del settore, dunque non solo le emissioni di gas serra ma anche (e specialmente) il consumo di combustibili fossili. **L'elettrificazione** dei consumi finali, da questo punto di vista, rappresenta la **migliore strategia di indipendenza energetica** e andrebbe premiata e incentivata di conseguenza.

<sup>1</sup>[The advanced and waste biofuels paradox](#), T&E, 2024

<sup>2</sup> [Emissioni di gas serra: nel 2023 in calo del 26% rispetto al 1990](#), ISPRA, 2025

<sup>3</sup> [Rapporto Statistico GSE - Energia da fonti rinnovabili in Italia nel 2023](#), GSE, 2024

### 3. La visione di decarbonizzazione: il giusto vettore energetico nel giusto settore dei trasporti

Per T&E, la transizione del settore dei trasporti verso le zero emissioni poggia su due principali direttrici: una marcata **elettrificazione del trasporto stradale** - responsabile della larga parte delle emissioni e dei consumi di fonti fossili - e **la sostituzione di carburanti fossili con quelli sintetici per i settori Hard to Abate come il marittimo o l'aviazione**, dove l'elettrificazione non sembra attualmente una tecnologia matura o percorribile. I **biocarburanti**, se sostenibili, scontano dei **problemi di scalabilità** e possono rappresentare solo una **soluzione di breve-medio termine** per raggiungere gli obblighi di immissione in consumo nel **settore aereo**, come previsto dal Regolamento ReFuel EU.

#### 3.1 Rinnovabili elettriche

Come già evidenziato l'elettrificazione del trasporto stradale è fondamentale per ridurre le emissioni di gas serra e la dipendenza dall'import nell'approvvigionamento di fonte energetiche. In questo senso, la **RED III richiede l'introduzione di un meccanismo di credito che remunerati la componente rinnovabile dell'elettricità** impiegata per la ricarica dei veicoli elettrici in ambito pubblico, aprendo alla possibilità di estendere il meccanismo anche alla ricarica privata<sup>4</sup>. L'introduzione di questo meccanismo è un passo nella giusta direzione, equilibrando una distorsione di mercato che - nella precedente versione della Direttiva - escludeva l'elettroverde e premiava con dei crediti esclusivamente i carburanti "drop-in". L'introduzione di un **tale meccanismo** a livello nazionale non **rappresenta** solo una **ulteriore opzione di conformità per i soggetti obbligati** (distributori di carburante) nel raggiungere gli obiettivi fissati dalla Direttiva, ma anche **un incentivo economico per i Charge Point Operators (CPO)**, riducendo i tempi di ritorno sugli investimenti e **migliorando così il business case della messa in posa dell'infrastruttura di ricarica, a costo zero per il Bilancio dello Stato**.

Infine, in virtù del ruolo preponderante<sup>5</sup> che la **ricarica privata** giocherà in futuro, Transport & Environment raccomanda, come suggerisce anche la Direttiva, di **estendere l'ambito di applicazione di questo strumento alla ricarica privata, permettendo di abbassare i costi della ricarica**, dunque della transizione, per i consumatori e per gli operatori della logistica o di trasporto pubblico, per cui la ricarica in deposito rappresenterà l'opzione più efficiente ed economica per la gestione dei consumi energetici della flotta.

Inoltre, una rapida e marcata elettrificazione del parco circolante di auto e camion - complice la sempre crescente quota di di energia rinnovabile nel mix elettrico (FER-E) prevista al 2030 - rappresenterà un fattore determinante per il raggiungimento dell'obiettivo FER-T, facilitato anche dall'assegnazione di un moltiplicatore (pari a x4) per le rinnovabili elettriche impiegate nel settore del trasporto su strada, in virtù della elevata efficienza energetica che permettono di conseguire.

---

<sup>4</sup>Art.25, Comma 4) della REDIII: [EU - 2023/2413 - EN - Renewable Energy Directive - EUR-Lex](#)

<sup>5</sup> [Revised Energy Performance of Buildings Directive \(EPBD\)](#), AVERE; [ChargeUp Europe calls for more ambitious e-mobility requirements under the EPBD](#), ChargeUp

## 3.2 Biocarburanti

T&E ha già ampiamente evidenziato i **rischi** legati alla **competizione con i beni alimentari**, la **deforestazione**, le **tensioni con le comunità locali** e l'**uso sub-ottimale di suolo se le materie prime da cui sono prodotti i biocarburanti sono coltivate** (come l'olio di palma, di soia, ecc). Anche in relazione alla **coltivazione dell'olio di ricino su terreni degradati in alcuni paesi in Africa**, T&E ha sollevato **dubbi sulla reale capacità produttiva**, oltre che sulle ricadute economiche sulla popolazione locale e la non-competizione con il settore alimentare<sup>6</sup>. Più in generale, la letteratura scientifica sulla **coltivazione diretta di biomasse per scopi energetici** è ampia e largamente **concorde nel segnalare le criticità ambientali e climatiche connesse**<sup>7</sup>.

Per quanto riguarda i biocarburanti avanzati, le materie prime da cui vengono prodotti sono costituite da scarti o residui di altri processi industriali, per definizione limitati nella disponibilità e che - come suggerisce la stessa Direttiva - andrebbero impiegati a fini energetici tenendo ben conto degli usi competitivi con altri settori e del *cascading principle*. Ad oggi, **i principali feedstock dei biocarburanti avanzati** immessi in consumo in Italia sono **oli esausti da cottura** (Used Cooking Oil, UCO), **grassi animali ed effluenti dei mulini da olio di palma** (Palm Oil Mill Effluent, POME), in larghissima parte **di importazione da Paesi del Sud-Est Asiatico**. Nelle sue recenti analisi<sup>8</sup>, T&E ha evidenziato le discrepanze tra i volumi effettivamente disponibili di tali residui (dettati dai processi industriali a monte) e il consumo riportato dagli Stati membri nazionali, che eccede appunto l'ammontare di tali volumi. **Su ognuno di questi tre questi feedstock, l'import europeo è superiore al potenziale di raccolta dei Paesi produttori**, al netto del loro consumo domestico, **evidenziando quanto sia elevato il rischio di frodi di etichettatura lungo le catene di approvvigionamento**. Lungo queste catene, **il rischio più che concreto** - e ampiamente denunciato da istituzioni di più stati membri, nonché europee - **è quello di veder commercializzate materie prime inquinanti come l'olio di palma sotto etichettatura fraudolenta**. Il sistema che certifica la sostenibilità delle materie prime, va ricordato, è uno schema volontario e guidato dall'industria, non totalmente trasparente e andrebbe rivisto.

Non è una sorpresa che **la Commissione UE** ha annunciato di star valutando la possibilità di **sospendere per 2,5 anni il riconoscimento dei certificati ISCC**, oggi il principale standard adottato dalle compagnie produttrici<sup>9</sup>. In un'ottica di circolarità, inoltre, l'uso di queste materie prime di scarto andrebbe favorito nei Paesi dove vengono prodotte. Anche di questo dovrebbe tenere conto il legislatore, dal momento che l'Italia ha largamente dipeso (oltre il 90%) da materie prime d'importazione per la produzione e il consumo di biodiesel in Italia.

In un'ottica di circolarità, e anche per tutelare l'industria di raccolta nazionale, **T&E suggerisce di escludere i biocarburanti prodotti da materie prime d'importazione a rischio di frode come UCO, grassi animali e POME nel raggiungimento degli obiettivi di rinnovabili nei trasporti**. Allo stesso modo suggerisce di escludere **i grassi animali di categoria 3, i distillati di acidi grassi di palma (PFAD)**, la melassa, i residui di saponificazione e i loro derivati a causa del loro legami con la deforestazione indiretta nonché il contributo dei biocarburanti da colture, così da abbassare l'obiettivo complessivo di rinnovabili nei trasporti fino del 7%, passando dal 29% al 22% come previsto dalla Direttiva. È inoltre importante di **limitare o escludere le materie prime problematiche dell'Allegato IX**, come le **colture**

<sup>6</sup> [From Farm to Fuel: inside Eni's African biofuels gamble](#), T&E, 2024.

<sup>7</sup> [Special report 29/2023: The EU's support for sustainable biofuels in transport](#), Corte dei Conti EU, 2023.

<sup>8</sup> [Unknown Cooking Oil](#), T&E2024; [Pigs do fly!](#) T&E, 2023; [Palm Oil in disguise2](#), T&E, 2025.

<sup>9</sup> [EU countries propose plan to suspend ISCC waste biofuel certification: sources](#), Quantum Intelligence Commodity, 2025

intermedie, le colture coltivate su terreni gravemente degradati, i residui forestali, ecc., dal conteggio per i sotto-obiettivi o per gli obiettivi sulle rinnovabili in generale;

### 3.3 Idrogeno verde e RFNBO

L'idrogeno verde e i carburanti rinnovabili di origine non biologica (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO) da esso derivati rappresentano vettori fondamentali per la decarbonizzazione dei settori Hard-to-Abate nel medio lungo termine. La produzione di questi vettori impiega tuttavia grandi quantità di energia; **scontano quindi una bassa efficienza energetica e il loro uso va pertanto indirizzato dove non esistono migliori alternative**, come nel caso della sostituzione delle fonti fossili nel settore aereo e marittimo di lungo raggio. Non dovrebbero venire impiegati (o "sprecati") attraverso utilizzi sub-ottimali, come nel caso del settore stradale<sup>10</sup>. Sebbene oggi siano disponibili in quantitativi limitatissimi, rappresentano - **per T&E e molti altri soggetti industriali**<sup>11</sup> - **la soluzione più scalabile per decarbonizzare aviazione e trasporto marittimo a partire dal 2030 in poi.**

La Direttiva RED III prevede un obiettivo minimo vincolante dell'1% di RFNBO nei trasporti entro il 2030, con la possibilità per gli Stati membri di innalzarlo per accelerare la transizione. In tal senso, **T&E raccomanda che l'Italia adotti un obiettivo più ambizioso, portando il contributo minimo di RFNBO nei trasporti al 2%.** Questo **incremento** potrebbe essere **compensato** da una **riduzione (a 3,5%) del contributo dei biocarburanti avanzati**, tenendo conto dei loro limiti di sostenibilità e scalabilità. Per massimizzare il beneficio climatico e l'efficienza delle risorse, **T&E sottolinea l'importanza di concentrare l'impiego di idrogeno rinnovabile e RFNBO nei settori più difficili da decarbonizzare.** Nel settore marittimo, l'idrogeno rinnovabile e i suoi derivati, come **l'ammoniaca e il metanolo sintetico**, devono essere prioritari per la sostituzione dei combustibili fossili tradizionali, mentre nel settore aereo il supporto pubblico deve essere indirizzato al **cherosene sintetico (e-SAF)**, in linea con quanto richiesto dal Regolamento ReFuel EU. Questo approccio è implicitamente incentivato dalla Direttiva tramite **l'assegnazione di fattori moltiplicativi ai RFNBO che vengono impiegati specificamente nei settori marittimo e aereo.**

Inoltre, la Direttiva suggerisce agli Stati membri a vocazione marittima l'adozione di un **sotto-obiettivo (di almeno l'1,2% di RFNBO) specifico per il trasporto marittimo.** Questo passaggio risulta essenziale per equilibrare una stortura nel *design* delle varie norme UE che oggi obbligano gli armatori ad adottare una quota minima di RFNBO del 2% al 2034, ma non richiedono ai soggetti obbligati della RED (i distributori di carburante) di portare sul mercato questi carburanti, mettendo a rischio gli armatori di non poter raggiungere gli obiettivi fissati per mancanza di offerta.

Per T&E, il recepimento della RED dovrebbe stimolare l'uso di RFNBO nei settori dove permettono una effettiva sostituzione dei carburanti fossili (e dove vengono remunerati maggiormente dalla Direttiva, tramite l'assegnazione di moltiplicatori): questo significa impiegarli come carburanti *finali* nel settore aereo e marittimo evitando di impiegare l'idrogeno verde come *prodotto intermedio* - ad esempio nel processo di idrogenazione di carburanti fossili o biologici - per ottenere miglioramenti marginali dell'impronta di carbonio di carburanti nella raffinazione. **Sarebbe dunque opportuno introdurre un sotto-obiettivo specifico per il settore marittimo - pari a 8,3%, (superiore al valore minimo di 1,2%**

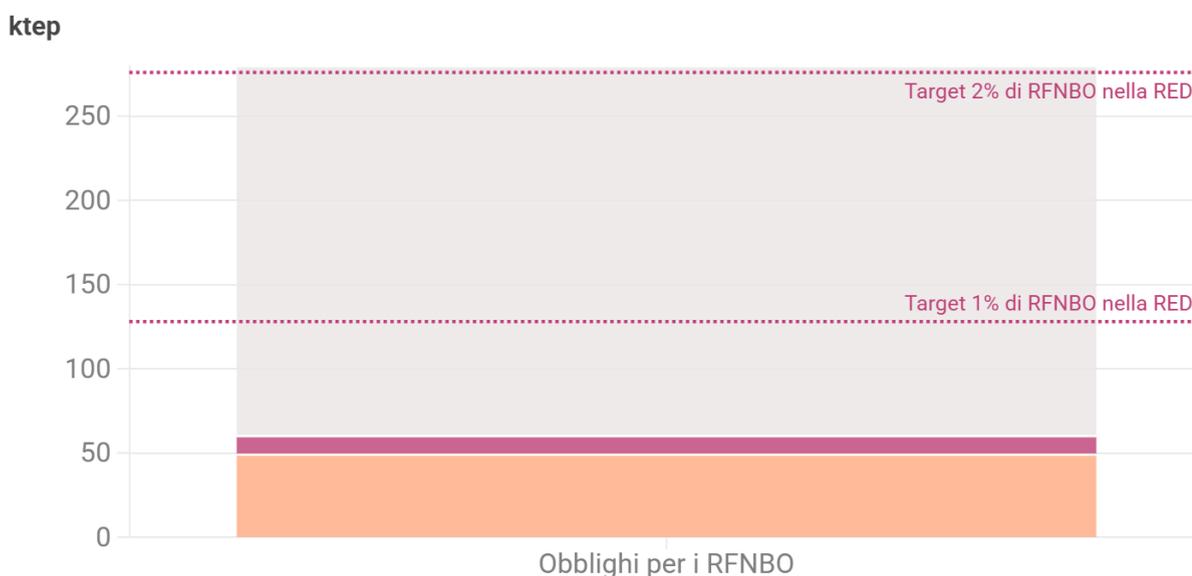
<sup>10</sup> [Prioritising hydrogen for the most effective uses](#), Agora Industry, 2025

<sup>11</sup> [Project SkyPower](#), [SASHA Coalition](#).

proposto dalla Direttiva) o ad una produzione di circa 230 ktep di efuels per il settore marittimo. Questo sotto obiettivo andrebbe a complementare l'obiettivo di carburanti sintetici previsti dal ReFuel EU per il settore aereo e porterebbe il contributo dei RFNBO al 2% dell'obiettivo composito (tra RFNBO e biofuels avanzati) del 5,5% e pari, in valore aggregato, a circa 280 ktep di carburanti sintetici. Sebbene la Direttiva ne permetta l'uso come prodotto intermedio, l'idrogeno andrebbe favorito prima come carburante finale nei trasporti Hard-to-Abate e solo dopo, e in modo addizionale rispetto all'uso nei trasporti, come prodotto intermedio. Per garantire questo approccio e rendere più attrattiva per i soggetti obbligati la produzione di carburanti finali rispetto all'uso di idrogeno verde nei processi di raffinazione, si suggerisce di attuare quanto già fatto da alcuni Stati membri<sup>12</sup> che, nel recepire la RED a livello nazionale, hanno introdotto dei fattori di correzione o dei tetti massimi per l'uso di idrogeno verde come prodotto intermedio.

## Con un sotto-obiettivo di RFNBO (8,3%) specifico per il trasporto marittimo è possibile raggiungere una quota del 2% nella RED

- ReFuelEU (aviazione) ■ target indicativo del 1,2% per il trasporto marittimo (RED)
- Divario dall'obiettivo del 2% di RFNBO nella RED



Fonte: T&E, sulla base dei propri modelli e osservatori di e-fuel • Considerati nel calcolo il doppio conteggio dei volumi di RFNBO ai fini dell'obiettivo RED e un moltiplicatore di 1,5 per incentivare l'uso di e-fuel nei settori dell'aviazione e del trasporto marittimo.



Un sotto-obiettivo specifico per il trasporto marittimo **permetterebbe di fornire inoltre garanzie economiche e regolatorie necessarie allo sviluppo di progetti di produzione di e-fuels**, che oggi ancora stentano a decollare. Infatti, oltre all'elevato costo dell'elettricità - risorsa principale per la produzione di idrogeno verde - tali progetti stentano a decollare per la mancanza di Decisioni Finali di Investimenti,

<sup>12</sup> La Finlandia ha adottato un ambizioso obiettivo per il 2030, fissando una quota del 4% di RFNBO, ma ha limitato l'uso di prodotti intermedi allo 0,5% al 2030 e all'1% dopo il 2030. Nei Paesi Bassi, sono stati stabiliti obiettivi specifici per settori come il trasporto marittimo e fluviale ma è stato proposto un fattore di correzione (di 0,4) per i prodotti intermedi, per compensare il costo più elevato dei carburanti sintetici rispetto all'uso di idrogeno verde nella raffinazione, al fine di soddisfare gli obiettivi RFNBO del RED III.

dovute appunto alla poca certezza regolatoria. Le analisi di T&E - che ha monitorato lo sviluppo dei progetti per la produzione di e-fuels per il settore marittimo<sup>13</sup> e di e-kerosene per quello aereo<sup>14</sup> - hanno evidenziato come uno dei principali ostacoli alla produzione di questi carburanti, in questa fase, sia rappresentato dalla mancanza di accordi di *off-take* sufficientemente lunghi, necessari ai produttori di e-fuels per garantire gli investimenti per avviare la produzione. In tal senso, la creazione di un intermediario europeo capace di rispondere alle necessità regolatorie ed economiche sia dei produttori che degli off-taker è necessaria. Per ovviare a questo problema, **T&E ha proposto l'introduzione di una *European Hydrogen Clearing House*<sup>15</sup> che operi come intermediario tra le parti, offrendo ai produttori contratti d'acquisto a lungo termine** (necessari per ricevere i finanziamenti ed avviare l'effettiva produzione) **e ai potenziali acquirenti, come compagnie aeree e/o armatori** (che spesso prediligono forniture di breve termine) **contratti di vendita in volumi e tempi più flessibili**. Un tale intermediario potrebbe avere anche la facoltà di fornire un incentivo economico - sotto la forma di **Contratti per Differenza - capaci di ridurre il differenziale di costo** di questi carburanti puliti, **garantendo i finanziamenti dai proventi generati dai meccanismo di tassazione delle emissioni (ETS)**, dell'Innovation Fund o con contributi nazionali.

Infine, T&E evidenzia la necessità di una chiara definizione delle modalità di calcolo e verifica della sostenibilità dei RFNBO, per garantire che questi vettori energetici contribuiscano effettivamente alla riduzione delle emissioni di gas serra senza generare effetti collaterali negativi, come l'aumento della domanda di elettricità da fonti fossili. In tal senso, il recepimento della RED III dovrà prevedere **criteri stringenti sulla tracciabilità e addizionalità dell'energia rinnovabile impiegata per la loro produzione**, così da poter certificare un impatto positivo effettivo nella decarbonizzazione del settore dei trasporti.

## 4. Conclusioni

Al netto di queste considerazioni, di seguito sono sintetizzate le principali raccomandazioni di policy legati ai trasporti che Transport & Environment (T&E) suggerisce al legislatore di adottare nel recepire la RED III a livello nazionale, affinché possano essere massimizzati i risparmi di gas serra e indirizzati i giusti vettori energetici nei giusti comparti del settore trasporti.

### **Raccomandazioni di policy:**

- L'obiettivo di FER nei trasporti (FER-T) può essere ridotto, abbassando il contributo delle colture alimentari e foraggere. Nel recepire la RED III l'Italia deve **escludere tali colture deve altresì escludere i biocarburanti a base di palma e soia dal conteggio dei loro obiettivi FER-T**, permettendo di **abbassare l'obiettivo in termini energetici**, che potrà essere del **22%** anziché del 29%;
- **Limitare il contributo delle colture intermedie *single-counting*** (non incluse nell'Allegato IX) rispetto al raggiungimento dell'obiettivo FER-T, **inclusando queste biomasse nel tetto di consumo massimo** per colture alimentari e foraggere;

<sup>13</sup> [E-Fuels observatory for shipping](#), T&E, 2024

<sup>14</sup> [The challenges of scaling up e-kerosene production in Europe](#), T&E, 2024

<sup>15</sup> [A European Hydrogen Clearing House for green maritime and aviation e-fuels](#), T&E, 2025

- **Attuare pienamente gli articoli 29 e 30** della Direttiva per garantire **la sostenibilità dei biocarburanti e la piena tracciabilità delle materie prime** da cui si producono biocarburanti, andando a richiedere ulteriori informazioni (o i dati) a distributori di carburanti e/o altri operatori attivi nella catena di approvvigionamento e **centralizzare questa informazioni a livello nazionale, con dati disaggregati per ogni operatore;**
- **Limitare o escludere le materie prime problematiche dell'Allegato IX**, come le **colture intermedie**, le **colture coltivate su terreni gravemente degradati**, i **residui forestali**, ecc., dal conteggio per i sotto-obiettivi o per gli obiettivi sulle rinnovabili in generale;
- **Escludere i grassi animali di categoria 3**, i **distillati di acidi grassi di palma (PFAD)**, la melassa, i residui di saponificazione e i loro derivati, nonché le sole **importazioni di olio da cucina usato (UCO)**, di **POME** e di **grassi animali di categoria 1 e 2** dal conteggio per gli obiettivi sulle rinnovabili nei trasporti, per gli elevati **rischi di frode;**
- **Limitare il contributo dei biocarburanti prodotti dalle materie della parte B dell'Allegato IX**, riportando il **teito di consumo massimo al 1,7%**, per contrastare le pratiche fraudolente di etichettatura lungo le catene di approvvigionamento e favorire l'industria di raccolta nazionale;
- **Stimare attentamente la disponibilità** di biocarburanti avanzati e da rifiuti originati da biomasse **di produzione o raccolta nazionali**, con particolare attenzione alla gerarchia dei rifiuti, al principio della valorizzazione a cascata, alla biodiversità e agli usi competitivi;
- **Combattere le frodi** rivedendo completamente il **sistema di certificazione** per i biocarburanti e adottando una **Unità Anti-Frode a livello comunitario e nazionale**, in grado di monitorare e valutare il mercato dei (certificati) biocarburanti; individuare qualsiasi incoerenza o attività sospetta nel bilancio di massa complessivo dell'Italia; avere l'autorità legale di indagare su attività sospette e richiedere informazioni agli enti appartenenti agli schemi di certificazione.
- Riguardo l'obiettivo combinato del 5,5% di biocarburanti avanzati e RFNBO, **ridurre il contributo per i biocarburanti avanzati (Allegato IX, Parte A) al 3,5% e aumentare al 2% quello dei RFNBO;**
- **Introdurre**, come suggerito dalla Direttiva, **un ambizioso sotto-obiettivo di RFNBO** specificamente applicato all'energia fornita **al trasporto marittimo**, pari all'8,3%, necessario ad assicurare che tanto i produttori quanto gli acquirenti di questi carburanti siano soggetti ad un quota d'obbligo;
- **Favorire l'impiego di idrogeno verde per la produzione di carburanti finali** per la decarbonizzazione del trasporto marittimo e aereo, e solo dopo come prodotto intermedio (nei processi di raffinazione).
- **Favorire**, laddove possibile (certamente ma non esclusivamente per il **traffico su strada**) **l'elettrificazione diretta** dei trasporti tramite l'adozione di un **meccanismo di credito dedicato (il cui ambito di applicazione includa la ricarica privata)** per premiare l'uso di elettricità rinnovabile e massimizzare la riduzione delle emissioni e del consumo di fonti fossili.

---

## Ulteriori informazioni

**Carlo Tritto**

*Sustainable Fuels Manager, T&E Italia*

Email: [carlo.tritto@transportenvironment.org](mailto:carlo.tritto@transportenvironment.org)