

BIOCARBURANTI LIQUIDI AVANZATI E DA FORSU



VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Già dal decennio in corso, i biocarburanti di origine biogenica e da FORSU (**Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano**) sono i candidati più idonei alla decarbonizzazione del trasporto stradale in Italia; infatti, offrono le stesse prestazioni e libertà di impiego del loro corrispondente fossile, utilizzano sistemi logistici del tutto simili a quelli dei prodotti petroliferi, consentono un significativo abbattimento delle emissioni di CO₂ rispetto al prodotto fossile, benché funzione del *feedstock* e del processo produttivo impiegato, arrivando a percentuali di riduzione delle emissioni WTW anche prossime al 100% nel caso di impiego di rifiuti e sottoprodotti. In ottemperanza alla normativa, devono comunque rispettare un valore minimo di GHG saving del 65%. Indicativamente, la produzione di 1 mln ton/anno di avanzati può consentire un risparmio di CO₂ compreso tra 2 e 3 milioni di tonnellate/anno.

Inoltre, secondo alcune recenti stime, la materia prima sostenibile è disponibile - a livello europeo - in quantità potenzialmente adeguate, come rilevato da uno specifico studio dell'Imperial College di Londra (**vedi scheda 2**).

In tale ambito, le uniche economie di scala da realizzare riguardano la fase a monte, quella produttiva, laddove si necessita ancora di consolidare le tecnologie per la produzione di biocarburanti avanzati e di mettere a punto processi a sempre minor impatto ambientale. Sostenere la ricerca e sviluppo di soluzioni che integrano anche modelli di economia circolare rappresenterebbe un indubbio vantaggio non solo sul piano ambientale ma anche

su quello economico e sociale, salvaguardando l'attività strategica delle raffinerie e i relativi livelli occupazionali. Infatti, qualora prodotti in raffineria, i costi di produzione dei biocarburanti sono più ridotti rispetto ad una produzione esterna al circuito della raffinazione.

Come anche emerso dallo studio condotto nel 2020, rispetto ad un dato set di criteri di natura ambientale, economica, sociale-lavorativa, energetica, di sicurezza e personale, la combinazione di *fuels/powertrain* preferibile - almeno fino al 2030-2035 - per il trasporto stradale leggero è quella rappresentata da veicoli ibridi o plug-in dotati di motore a combustione interna alimentato da una miscela di biocarburanti e *fuels* tradizionali e motore a trazione elettrica. Inoltre, sempre per il medio termine, i biocarburanti rappresentano una valida modalità di riduzione delle emissioni climalteranti generate dal trasporto marittimo che - data l'inerzia che lo caratterizza e la composizione attuale della flotta - non riuscirà ad adottare su vasta scala altre opzioni alternative a quelle di natura fossile.