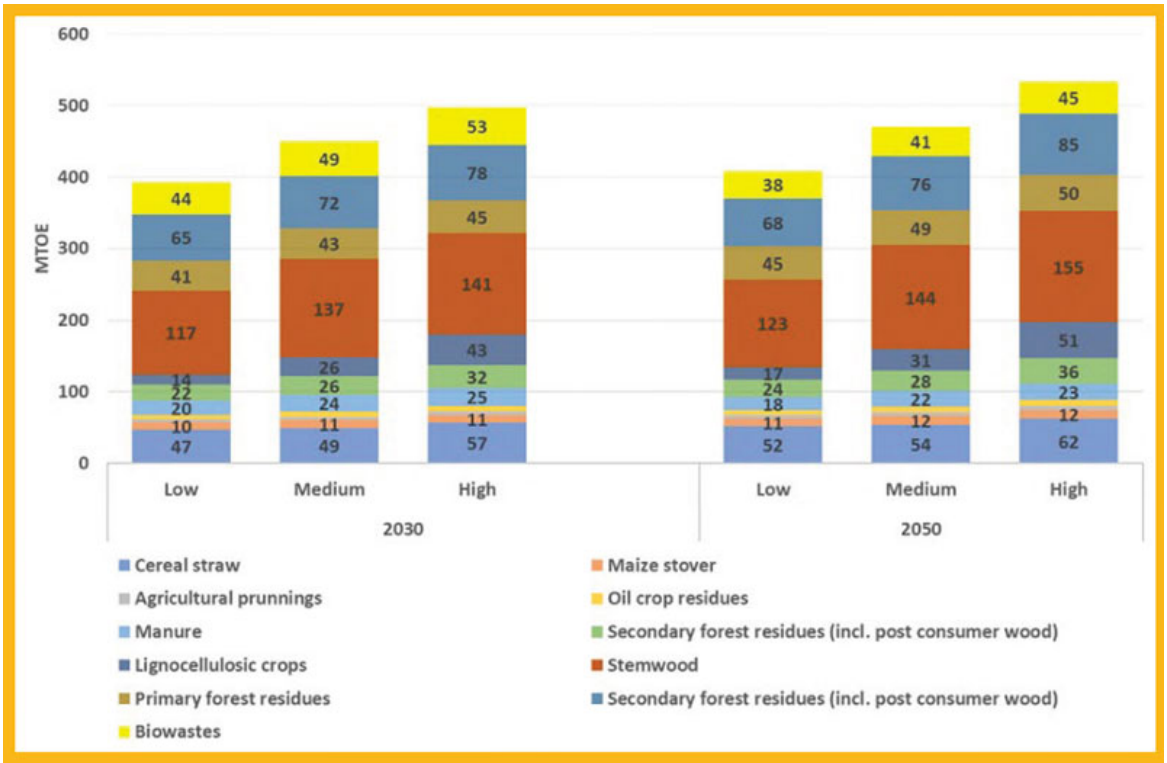
TRIMESTRALE DI UNIONE ENERGIE PER LA MOBILITÀ
muoversi
unem
ENERGIE E TECNOLOGIE PER IL FUTURO

QUANTI BIOCARBURANTI SOSTENIBILI AVREMO NEL 2050

QUANTI BIOCARBURANTI SOSTENIBILI AVREMO NEL 2050
le conclusioni di uno studio dell'Imperial College London Consultants
di Franco Del Manso



Estimated total sustainable biomass potentials (RED II Annex IX A and B) in 2030 and 2050 for all markets (in Mtoe)

Un nuovo studio dell'Imperial College London Consultants commissionato dal Concawe, "Sustainable biomass availability in the EU into 2050 (RED II Annex IX Part A/B)" conclude che la potenziale disponibilità di biomassa sostenibile, a basso valore di ILUC e senza danni alla biodiversità, potrebbe sostenere una produzione

di biocarburanti avanzati basata su biomassa sostenibile e sui rifiuti in Europa, fino a 97 Mtep nel 2030 e fino a 175 Mtep nel 2050.
Questa conclusione rafforza un precedente studio del Concawe che mostra come i biocarburanti avanzati e basati sui rifiuti, insieme agli e-fuel e ad altri combustibili rinnovabili, possano svolgere un ruolo chiave, complementare all'elettrificazione, per la decarbonizzazione dei trasporti dell'UE in linea con l'obiettivo di neutralità climatica del 2050.
La neutralità climatica 2050 è un obiettivo da traguardare e il settore petrolifero è impegnato per contribuire al suo raggiungimento. Il trasporto, in particolare, è molto difficile da decarbonizzare e il perseguimento di tale obiettivo richiede l'adozione parallela di più soluzioni per rispondere alle esigenze specifiche dei diversi comparti, per raggiungere la massima efficienza di decarbonizzazione in termini di euro/ton CO_2 rimossa e per evitare i problemi sociali che l'imposizione di un'unica scelta sicuramente determinerebbe.
È questo proprio il caso dell'elettrificazione dei trasporti la cui adozione, pur in crescita per auto e furgoni, non è in grado di soddisfare le esigenze di tutti gli utenti né di assicurare la decarbonizzazione del trasporto pesante su strada, aviazione e navigazione marittima.
Questi comparti richiedono quasi esclusivamente l'adozione di combustibili liquidi rinnovabili e a basse emissioni di carbonio per sostituire progressivamente i combustibili fossili. Un ruolo rilevante in questo ambito lo svolgono i biocarburanti avanzati e quelli basati sui rifiuti, anche se alcuni non li includono tra le potenziali soluzioni per una presunta scarsità di biomassa sostenibile di origine agricola, forestale e di rifiuti, o per un possibile danno alla biodiversità.
Lo studio dell'Imperial College London Consultants getta nuova luce proprio su tutte queste tematiche.
Mostra che la potenziale disponibilità di materie prime sostenibili (quelle attualmente nell'allegato IX parte A e parte B della direttiva sulle energie rinnovabili), può soddisfare non solo le esigenze di settori diversi dai trasporti, ma

può anche supportare la produzione di biocarburanti avanzati da 46 a 97 Mtep nel 2030 e da 71 a 175 Mtep nel 2050, senza alcun danno per la biodiversità. Si tratta di una stima prudente, in quanto esclude qualsiasi potenziale aggiunta all'elenco delle materie prime sostenibili già considerate.
Per cogliere appieno il significato di questi risultati, è necessario contestualizzare le cifre:
– L'attuale fornitura di combustibili liquidi (per lo più di origine fossile) nei trasporti stradali, aerei e marittimi dell'UE è di circa 370 Mtep/anno.
– La domanda di combustibili liquidi dovrebbe diminuire a causa della crescente elettrificazione e del miglioramento dell'efficienza energetica. Inoltre, i combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio (per il trasporto aereo, marittimo e il restante trasporto su strada) devono sostituire progressivamente i combustibili fossili per contribuire all'obiettivo 2050 di neutralità climatica.
– Secondo uno studio del Concawe, nel 2030 fino a 34 Mtep e nel 2050 fino a 159 Mtep di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio potrebbero essere teoricamente disponibili nell'UE.

– Di questi, oltre agli e-fuel e ad altri combustibili rinnovabili, circa 17 Mtep nel 2030 e 74 Mtoe nel 2050 sarebbero costituiti da biocarburanti avanzati e da rifiuti.
Pertanto, la potenziale disponibilità di biomassa sostenibile è più che sufficiente per consentire ai biocarburanti avanzati e basati sui rifiuti di contribuire in modo determinante, insieme ad altre soluzioni, alla decarbonizzazione dei trasporti europei in linea con l'obiettivo di neutralità climatica del 2050.
Tuttavia, la creazione di un mercato per i combustibili a basse emissioni di carbonio richiederebbe un significativo segnale di prezzo del carbonio, che è un prerequisito essenziale per sbloccare investimenti nelle relative tecnologie, cui andrebbe associato un incentivo ai combustibili con una minore impronta di carbonio rispetto a quelli convenzionali.
Nel trasporto su strada, ciò potrebbe essere ottenuto attraverso uno standard di

intensità di carbonio per le auto basato su un approccio Well-to-Wheel (WTW) per i combustibili, con i fornitori di carburante come parte obbligata e la possibilità di scambiare crediti tra di loro.
Una volta che il mercato dei combustibili liquidi a basse emissioni di carbonio si sarà sviluppato e diffuso nel trasporto su strada, i nuovi combustibili potranno essere resi disponibili anche per la progressiva decarbonizzazione dell'aviazione e del trasporto marittimo, gettando le basi per ridurre fino al 50% le emissioni di CO_2 nei carburanti per aviazione e per la marina in prospettiva 2050.
Inoltre, va sottolineato che i combustibili liquidi a basso tenore di carbonio potranno svolgere un ruolo di primo piano anche nella decarbonizzazione dei settori industriali "hard to abate".
Tuttavia, le tecnologie per i combustibili sostenibili e rinnovabili sono capital intensive e quindi per abilitare tutte le attività di innovazione dei processi e dei prodotti è necessario un quadro normativo neutrale che non escluda a priori alcuna tecnologia in grado di contribuire alla decarbonizzazione dei trasporti e dell'intera economia.
Da questo punto di vista, sarebbe essenziale adottare una revisione del Regolamento sulla CO_2 per auto e furgoni riconoscendo il contributo dei combustibili rinnovabili e sostenibili per il rispetto degli standard sulla CO_2 di auto e furgoni.
Solo in tal modo verrebbe sostenuta la produzione su vasta scala di combustibili rinnovabili con i quali mitigare le emissioni di gas a effetto serra su tutto il parco auto esistente, facilitando la capacità dell'UE di raggiungere i suoi obiettivi ambientali al 2030 e 2050.