Da ENEA e Utilitalia un software per misurare l'economia circolare nelle aziende

Un aspetto innovativo di questo sistema è la possibilità per le aziende di **ottenere un attestato che riporta i Titoli di Efficienza Energetica Circolare e Crediti di Carbonio Circolare maturati a fronte dell'impiego, o della produzione, di materiale secondario al posto del primario corrispondente**. L'emissione degli attestati TEEC e 3C avviene solo a valle della verifica dei dati utilizzati e dei documenti della compravendita del materiale secondario, valorizzando l'impegno della filiera secondaria per produrre materiali di qualità. E, in futuro, questi titoli e crediti potrebbero essere riconosciuti sui rispettivi mercati, dando una 'spinta' sia alle imprese che scelgono di utilizzare materiali secondari sia alla filiera di produzione di materiali secondari di qualità.

Cuore del software è il database per il calcolo dei TEEC e dei 3C, che include 8 principali tipologie di materiali (plastica/gomma, inerti, metalli non ferrosi e ferrosi, carta/cartone, vetro, tessili e legno) e riporta dati ricavati da studi scientifici e forniti da aziende associate a Utilitalia riguardo l'intensità energetica e l'impronta di carbonio di 34 materiali specifici (nella forma primaria e da riciclaggio).

Oltre all'attestazione dei risparmi conseguiti, il **software permette anche azioni di contributo cooperativo, ossia gli utenti registrati hanno l'opportunità di alimentare il database del sistema con nuovi dati sui materiali, sia primari che secondari**. Dopo la registrazione al sito attraverso la compilazione di una scheda anagrafica, gli utenti (ad es. enti di ricerca, università, consorzi o aziende) potranno abilitarsi come utilizzatori e come fornitori di dati, ampliando così il database. Le informazioni verranno validate dai ricercatori ENEA prima della pubblicazione.

Gli effettivi risparmi in termini di energia ed emissioni evitate si basano sulla valutazione dell'intero ciclo di vita (LCA) dei materiali secondari rispetto ai corrispondenti materiali primari sostituiti. In base alla metodologia LCA adottata l'origine dei materiali vergini è rappresentata dal punto di estrazione, mentre nel

caso delle materie secondarie è il punto di generazione del residuo.

Lo studio ha riguardato oltre 40 filiere di riciclo: nel caso del cartone il risparmio di energia equivale a 0,25 tep/t (tonnellate di petrolio equivalente per tonnellata di materia prima secondaria utilizzata), per il vetro 0,58, per il PET (il polimero della plastica delle bottiglie di acqua minerale) 1,11 e per l'acciaio 2,86. Per quanto riguarda l'alluminio il risparmio è massimo: per una tonnellata di materiale riciclato si risparmiano circa 4 tep e si evitano 15 tonnellate di emissioni di CO₂ in atmosfera.

Fonte: Enea - Lab e Lab