

Disaccordo politici/scienziati sul concetto di energia rinnovabile

(A cura del dott. Bruno Carli, socio linceo e membro del Panel Ambiente di EASAC)

Sulla rivista internazionale "Global Change Biology, Bioenergy" è stato in questi giorni pubblicato un articolo che sottolinea un grave errore che si sta commettendo nella gestione ambientale. Gli autori sono i 15 esperti del Panel Ambiente di EASAC (European Academies Science Advisory Council), l'associazione delle accademie europee che fornisce alla politica informazione indipendente su temi scientifici di rilevanza sociale, associazione alla quale partecipa per l'Italia l'Accademia Nazionale dei Lincei.

Secondo la direttiva dell'Unione Europea sull'energia rinnovabile, adottata nel 2009, la biomassa ricavata dalle foreste è incondizionatamente considerata una sorgente di "energia rinnovabile". Questa classificazione è dovuta alla considerazione che il carbonio liberato in atmosfera dalla combustione della biomassa vegetale proviene dall'atmosfera e può essere nuovamente assorbito dalla vegetazione attraverso la ricrescita delle piante.

Questa visione dei processi in atto era corretta nel 2009 quando la biomassa ricavata dalle foreste era essenzialmente fatta da residui di lavorazione del legno, eventualmente integrati con gli scarti dell'agricoltura e della gestione delle aree verdi. L'energia ottenuta con questo materiale di scarto a rigore non è un'energia rinnovabile, in quanto il suo uso non prevede necessariamente la sostituzione con nuovi alberi, ma può essere considerata un'energia ad emissioni zero in quanto questi materiali se abbandonati nelle discariche sono in ogni caso destinati a emettere in atmosfera il carbonio in essi contenuto.

Negli anni, i sussidi virtuosamente stanziati in alcuni stati per promuovere l'uso di energia rinnovabile hanno provocato un inaspettato sviluppo dell'uso della biomassa con la diffusione di cippato e pellets non solo per il riscaldamento domestico, ma anche nelle grandi centrali elettriche al posto del carbone. Il risultato è che, per soddisfare questa crescente domanda, la biomassa non è solo ricavata da materiali di scarto, ma si ottiene oramai principalmente con l'espianto di intere foreste per un volume di molti milioni di tonnellate l'anno.

Il mondo scientifico ha reiteratamente segnalato che la biomassa ottenuta dall'espianto delle foreste non è una sorgente di energia ad emissioni zero come la biomassa di scarto e la rinnovabilità del deposito di carbonio contenuto in una foresta è un processo che spesso non avviene nei tempi voluti. Affinché un oggetto sia rinnovabile non solo deve essere possibile rigenerarlo, ma occorre anche che la rigenerazione avvenga in un tempo utile.

Pertanto anche la variabile "tempo di rigenerazione" deve essere presa in considerazione. Per assurdo anche i combustibili fossili sono rigenerabili (e quindi rinnovabili), peccato che bisogna aspettare molti milioni di anni. Nel caso del legno il tempo di rigenerazione può essere di pochi anni se si utilizzano foreste gestite in modo sostenibile col taglio selettivo di alcuni alberi, ma diventa molto più lungo quando l'intera foresta è tagliata: alcuni decenni e persino più di un secolo per certi tipi di foresta.

In un mondo dove gli approfondimenti sembrano essere diventati una perdita di tempo, diventa difficile spiegare che energia con zero emissioni e energia rinnovabile non sono la stessa cosa e che le rinnovabili possono essere utilmente sfruttate solo quando hanno un tempo di rigenerazione sufficientemente breve.

Pertanto, nonostante le numerose pubblicazioni scientifiche che hanno quantificato i termini del problema, la biomassa continua ad essere incondizionatamente classificata come energia rinnovabile nell'aggiornamento della direttiva dell'Unione Europea pubblicata nel 2018 e come tale la biomassa importata per essere destinata alla combustione non viene conteggiata nel bilancio delle emissioni del paese importatore.

Questa definizione di energia rinnovabile è ora un grave errore perché praticamente autorizza alcune nazioni europee a importare dall'estero grandi quantità biomassa e a bruciarla al posto del carbone nelle centrali elettriche azzerando le corrispondenti emissioni nel conteggio che deve essere fatto all'interno degli accordi internazionali. La riduzione delle emissioni è però solo sulla carta perché in realtà le emissioni rimangono le stesse fin quando non si verifica la rigenerazione della biomassa, anzi si calcola che nell'immediato siano leggermente aumentate a causa delle maggiori emissioni, a parità di energia prodotta, della combustione del legno rispetto a quella del carbone ed a causa delle aggiuntive emissioni dovute al trasposto da grandi distanze.

Inoltre, l'obiettivo di contenere il riscaldamento globale entro i 2°C e possibilmente entro gli 1.5°C, come previsto dagli accordi di Parigi, richiede drastiche riduzioni delle emissioni entro il 2050 ed energie rinnovabili con tempi di rigenerazione troppo lunghi, come la biomassa estratta dalle foreste, sono incompatibili con questi obiettivi.

Gli accordi internazionali prevedono che la nazione che importa biomassa non debba conteggiarla nel bilancio delle proprie emissioni in quanto deve essere la nazione esportatrice a conteggiare la perdita di carbone nei "depositi" delle proprie foreste. Questo scarica la responsabilità sui paesi esportatori e molti paesi asiatici, meno vincolati a ridurre le emissioni, hanno trovato in questa situazione internazionale un'opportunità di commercio.

Negli ultimi anni EASAC ha reiteratamente affrontato i diversi aspetti di questo problema in più di un rapporto ("Multi-functionality and Sustainability in the European Union's Forests" nel 2017, "Forest Bioenergy and Carbon Neutrality" nel 2018 e "Forest bioenergy, carbon capture and storage, and carbon dioxide removal: an update" nel 2019) senza però attirare l'attenzione dell'Unione Europea e per questo i membri del Panel Ambiente hanno deciso di divulgare il problema ad una più ampia comunità con la pubblicazione su una rivista scientifica.

Nonostante l'urgenza di una drastica riduzione delle emissioni, le iniziative di contenimento delle emissioni di gas serra continuano a essere insufficienti e non ci possiamo permettere che anche degli interventi virtuosi negli intenti abbiano effetti controproducenti.

Il lavoro pubblicato su "Global Change Biology, Bioenergy" spiega perché la sostituzione su larga scala del carbone con biomassa importata da paesi asiatici non soddisfa i criteri di rinnovabilità e avanza alcune proposte sulle modifiche che sarebbe opportuno introdurre nelle direttive europee e negli accordi internazionali.

Articolo pubblicato il 31 ottobre 2019 su

<https://www.huffingtonpost.it/author/accademia-dei-lincei/>