

🕒 3 Febbraio 2021 / 🏷️ Tags: Bioenergy Europe, biomassa legnosa, biomasse forestali, clima, emissioni, foreste, legna, pellet, the guardian

Lo sfruttamento delle foreste per produrre energia fa bene o male al clima?

Redazione QualEnergia.it

Il botta e risposta fra The Guardian e Bioenergy Europe sull'effettiva riduzione delle emissioni di CO2 delle risorse forestali per la produzione di energia. Proviamo a chiarire alcuni aspetti.



È nato negli ultimi giorni un acceso confronto fra **The Guardian** e **Bioenergy Europe** circa l'impatto che lo **sfruttamento energetico** delle **foreste** avrebbe sull'ambiente e sulla effettiva riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Un tema complesso, spesso discusso in maniera superficiale anche a livello politico, che però non può esaurirsi con facili slogan e che deve necessariamente includere nell'analisi diverse variabili.

La tesi del Guardian

Secondo l'inchiesta giornalistica "*Money to burn*" [pubblicata sul quotidiano britannico](#), il bilancio per le biomasse in termini di emissioni di CO2eq è negativo, mentre invece è positivo secondo la principale associazione europea delle bioenergie, che riunisce oltre 40 raggruppamenti nazionali, tra cui l'italiana Aiel, e 90 imprese di settore.

Secondo The Guardian ci sono alcuni fattori che renderebbero la **neutralità** carbonica della biomassa legnosa usata a fini energetici niente più che una **“favola”**.

L'inchiesta del quotidiano britannico sostiene che **l'intensificazione dello sfruttamento** commerciale delle **foreste europee** sia legato alla **domanda** di **biomassa**, da bruciare in centrali termoelettriche a legna, ma anche nelle stufe domestiche. Due usi che però, spieghiamo più avanti, andrebbero distinti.

Questo aumento della domanda originerebbe, secondo l'inchiesta, in un'avventata formulazione della **direttiva europea RED II** sulle rinnovabili, che non distingue fra alberi interi e scarti legnosi riutilizzabili come combustibile, e da una politica dei **sussidi** troppo **generosa**, senza la quale l'uso della biomassa a fini energetici non sarebbe economicamente conveniente.

Il passaggio alla combustione del legno sotto forma di pellet doveva offrire un'alternativa semplice e, in teoria, **neutra in termini di CO2** alle centrali a **carbone**, spiega l'inchiesta. Finché gli alberi abbattuti e usati come combustibile sono sostituiti da nuove piantagioni, non dovrebbe esserci un'aggiunta netta allo stock di carbonio nell'atmosfera, poiché, crescendo, gli alberi assorbono anidride carbonica.

“Tuttavia, questo processo di **assorbimento del carbonio** può richiedere **molti decenni**. E nelle centrali termoelettriche, bruciare il legno rilascia più anidride carbonica per unità di energia che non bruciare gas, petrolio o anche carbone”, si legge nel quotidiano. “Poiché **accelera le emissioni** di anidride carbonica nel breve termine, bruciare il legno per l'elettricità potrebbe risultare fatale per la capacità degli Stati di raggiungere l'obiettivo dell'accordo di Parigi”.

La replica di Bioenergy Europe

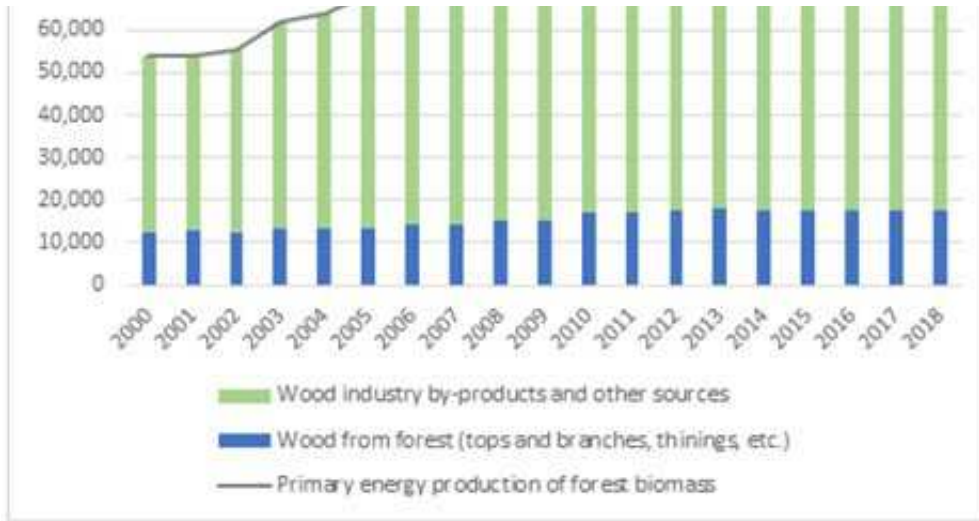
Da parte sua, Bioenergy Europe ha risposto all'inchiesta con un comunicato ([qui in italiano](#), con traduzione a cura di Aiel), in cui affronta le principali critiche mosse dal quotidiano britannico.

“Una **gestione sostenibile delle foreste** europee è in grado di garantire il contributo determinante della bioenergia per abbattere le emissioni di carbonio in Europa. Le preoccupazioni sulla **deforestazione non sono fondate**: lo **stock** di carbonio nelle foreste europee è **in costante aumento** nel corso degli ultimi anni, e risulta perfettamente in grado di fornire sia materie prime legnose per la bioeconomia e la bioenergia, sia di garantire la permanenza di un serbatoio per l'assorbimento di carbonio dall'atmosfera”, si legge nel comunicato.

Per illustrare le sue ragioni, oltre a precisare che la direttiva europea “stabilisce criteri di sostenibilità molto stringenti per il settore delle bioenergie” e che “non tutti gli alberi possono essere raccolti e quelli che possono esserlo non necessariamente sono adatti alla produzione di energia”, Bioenergy Europe precisa che **“le foreste europee sono aumentate del 47% tra il 1990 e il 2020**, periodo in cui la copertura forestale ha guadagnato in media 482.000 ettari ogni anno. Una superficie equivalente a 1,3 campi da calcio ogni minuto”.

Nel comunicato si riconosce che l'uso della bioenergia è “aumentato nel corso dei decenni, per la maggior parte sotto forma di biomassa legnosa (69%)”, cosa che peraltro risulta evidente se si guarda il grafico.





L'organizzazione europea delle bioenergie spiega però che, a fronte di questa crescita della domanda, **la percentuale di asportazione di legno a fini energetici è rimasta stabile negli anni**. Ciò dimostrerebbe che la bioenergia non sia la forza trainante della raccolta forestale.

L'aumento dell'uso della bioenergia – viene ricordato da Bioenergy Group – è stato invece reso possibile grazie al **migliore utilizzo dei residui** provenienti da altre industrie forestali. “In questo senso, il settore è un esempio di bioeconomia efficace, che realizza cicli virtuosi di valorizzazione degli scarti con indubbi vantaggi ambientali e socio-economici”, si legge ancora nel comunicato.

Un'altra critica mossa da Bioenergy Europe all'indagine del Guardian riguarda la **capacità** che le nuove foreste hanno di **assorbire CO2** e, quindi, di **compensare** l'anidride carbonica emessa nella combustione della biomassa legnosa a fini energetici.

“Quando [...] la biomassa proviene da foreste in cui gli *stock* di carbonio sono stabili o in aumento, come nel caso europeo, le emissioni della bioenergia al momento della combustione sono **compensate dalla crescita** delle foreste in cui è stato prodotto il combustibile”, si spiega nel comunicato.

Nell'inchiesta britannica Massimiliano Patierno, ingegnere ambientale dell'Istituto Internazionale di Diritto e Ambiente ha detto invece a The Guardian che ci vorrebbero “**decenni** o addirittura **secoli** affinché gli alberi interi, a differenza del mais o di altre colture di biomassa, ricrescano”. “Se contiamo un periodo ad esempio di 40 anni, in cui i nuovi alberi hanno cancellato il debito di carbonio, allora sì, quella biomassa può essere vista come neutrale dal punto di vista del carbonio. Ma se consideriamo un periodo di tempo molto breve, è probabile che il debito di carbonio non venga cancellato”.

“Questa affermazione è scollegata dalla realtà forestale europea a cui si riferisce, poiché prescinde dall'assessamento forestale”, risponde Aiel. “La **capacità di assorbimento della CO2 di un bosco** non va considerata a livello di singolo albero o di singola particella, bensì a livello di soprassuolo forestale pianificato e correttamente gestito; ad esempio, laddove una particella forestale viene tagliata, nello stesso momento c'è una particella forestale confinante che sta crescendo e quindi assorbendo CO2.

Inoltre, come spiegano molti esperti forestali e diversi studi, come ad esempio quello di Hubert Hasenauer, direttore del Dipartimento Forestale e Scienze del Suolo dell'Università di Risorse Naturali e Scienze della Vita di Vienna (Universität für Bodenkultur), i **boschi gestiti secondo criteri di sostenibilità**, contribuiscono molto di più alla protezione del clima rispetto a quelli abbandonati,

poiché la valorizzazione a cascata dei prodotti legnosi nei settori industriale ed energetico consente di sostituire le materie prime fossili e minerali, quali acciaio, cemento, gas, petrolio e carbone.

Tanto per fare un esempio, un ettaro di bosco gestito è in grado mediamente di generare in 300 anni un risparmio di CO₂ circa 10 volte maggiore rispetto al risparmio conseguibile da una foresta abbandonata.

Emissioni delle biomasse vs fossili

Un punto andrebbe comunque chiarito: **non è possibile equiparare le emissioni** prodotte dalla bioenergia e quella prodotte dai combustibili fossili.

Su questo aspetto abbiamo sentito ancora Aiel che ha voluto ricordare come “l’impiego di combustibili fossili ha l’effetto negativo di introdurre carbonio nell’atmosfera terrestre che per milioni di anni è stato contenuto all’interno della crosta terrestre senza essere quindi compreso nel ciclo del carbonio terrestre”.

Le emissioni di CO₂ dalla combustione di una fonte fossile alterano il ciclo naturale, poiché i serbatoi naturali di assorbimento (tra cui i boschi) non hanno la capacità di assorbire questo eccesso di carbonio da fonte fossile, prodotto nel corso di milioni di anni.

Quando invece **la biomassa proviene da foreste** in cui gli stock di carbonio sono stabili o in aumento, come nel caso europeo, le emissioni della bioenergia al momento della combustione sono compensate dalla crescita delle foreste in cui è stato prodotto il combustibile. Ed è questo che qualifica la biomassa come una **risorsa energetica rinnovabile** e a zero emissioni di carbonio: la CO₂ emessa bruciando la biomassa per la produzione di energia è infatti pari alla quantità di anidride carbonica assorbita in precedenza dalla biomassa in fase di crescita (detto anche “carbonio biogenico”).

L’associazione dell’energie agroforestali ritiene comunque che per un **calcolo corretto** bisogna sempre considerare il taglio, il trasporto e la lavorazione del legname, tutte operazioni che consumano energia, come pure la costruzione degli impianti di conversione energetica. Quindi, l’unico modo per valutarne l’impatto in termini di emissioni climalteranti è considerare **l’intero ciclo di vita (LCA)**.

Cosa che ci fa ritenere che usare come combustibile pellet o legname per produrre energia elettrica in centrali di media o grande dimensione, come sta accadendo di fatto in UK (per sostituire il carbone), sia **un grosso errore**.

Cosa diverso è il loro utilizzo in impianti di piccola taglia, per produrre soprattutto energia termica, secondo un approccio di circolarità e sostenibilità.

Ma **quanto emettono le diverse fonti**, allora? “Confrontando diversi combustibili, sia fossili sia legnosi, a partire dall’ottenimento delle materie prime fino alla gestione al termine della vita utile includendo le fasi di fabbricazione, distribuzione, trasporto e utilizzo, emerge che le emissioni espresse in CO₂eq per i combustibili fossili, a parità di energia prodotta, ad esempio per MWh, sono nettamente superiori a quelli legnosi”, ci dicono da Aiel.

I dati forniti dall’associazione sono i seguenti:

- Gasolio: 326 kg di CO₂eq
- GPL: 270 kg di CO₂eq

- Metano: 250 kg di CO2eq
- Pellet: 29 kg di CO2eq
- Legna da ardere: 25 kg di CO2eq.

Mentre secondo il quotidiano britannico, ci sarebbero **segnali** che **l'Ue intenda inasprire le regole** su quale biomassa legnosa possa essere raccolta come fonte di energia rinnovabile, in questi giorni è stato pubblicato dal Joint Research Center (JRC) un rapporto dal titolo *"The use of woody biomass for energy purposes in the EU"* (pdf) che ha invece lo scopo di "disintossicare il dibattito sulla sostenibilità della bioenergia a base di legno".

Lo studio, di cui parleremo nei prossimi giorni, sottolinea che una rapida implementazione dei **criteri di sostenibilità della REDII**, al momento in fase di revisione da parte della Commissione Europea, ridurrà efficacemente al minimo gli impatti negativi associati all'uso della biomassa legnosa a fini energetici.

Quel che è certo è che le biomasse sono una **risorsa importante in un mix energetico** che punta alla decarbonizzazione, ma il loro sfruttamento va gestito sempre con grande attenzione per tutto il loro ciclo di vita. Tuttavia questo è un problema che riguarda, chi più chi meno, tutte le fonti energetiche, incluse quelle rinnovabili. E in futuro dovremmo farci i conti, nel vero senso della parola.



Sei una Ditta Specializzata nella Progettazione e Installazione di Impianti Fotovoltaici e Termici?
Collabora con Fotovoltaico Semplice!

SCOPRI DI PIÙ



POTREBBE INTERESSARTI ANCHE:

Messaggio al governo: "pianificare e valorizzare il contributo delle biomasse legnose al 2030"

CO2 da suolo, foreste e biomasse: politiche Ue 2030 verso "obiettivo zero"

Perché l'obiettivo Ue sulle rinnovabili rischia di distruggere le foreste

Se una carbon tax può servire anche a salvare le foreste

Clima, precipita la capacità delle foreste pluviali di assorbire CO2

DESIDERO RICEVERE LA NEWSLETTER

Indirizzo e-mail

Acconsento al trattamento dati

Letta [l'informativa](#), accetto il trattamento dei miei dati per invio delle Newsletter QualEnergia.it

ISCRIVITI

Tags: [Bioenergy Europe](#), [biomassa legnosa](#), [biomasse forestali](#), [clima](#), [emissioni](#), [foreste](#), [legna](#), [pellet](#), [the guardian](#)