

## **MOZIONE**

### **Energia elettrica da biomassa: sviluppare in Ticino l'uso della biomassa per produrre elettricità - il Cantone si faccia promotore**

dell'11 aprile 2022

#### **La biomassa**

In un momento in cui vi è la volontà di produrre energia elettrica pulita bisogna creare nuove fonti mediante tecnologie innovative.

La biomassa è una fonte di energia molto versatile perché da essa si ricavano elettricità, calore e combustibile. Essa proviene da scarti vegetali, come bucce di arancia o torsoli di mela, da letame o da legno inutilizzato e scartato. Inoltre è considerata rinnovabile, quindi ad impatto neutro sul CO<sub>2</sub> e sostenibile a tutti gli effetti. La produzione di biomassa significa perciò produrre energia sfruttando razionalmente fino in fondo i rifiuti organici e le materie prime locali come ad esempio il legno, rientrando pienamente nel concetto di economia circolare.

La biomassa diventa fonte di energia dopo essere stata prima, foraggio, alimento, materiale da costruzione o scarto boschivo. Produrre questa energia significa anche creare posti di lavoro in loco e accentuare il valore aggiunto del nostro territorio. La biomassa trasformabile in energia la possiamo infatti trovare in vari ambiti come la selvicoltura, l'agricoltura, gli insediamenti urbani, l'industria e l'artigianato.

#### **Due tipologie di biomassa**

Per quanto concerne la prima, l'energia viene ricavata attraverso la combustione del legno. L'assortimento di legno da energia comprende il legno boschivo naturale, gli scarti di lavorazione del legno o il legno fuori uso, ad esempio quello dai cantieri di edifici in demolizione. Anche il legno proveniente dalla gestione del paesaggio, come i rami derivati dalla potatura di alberi e cespugli o gli sfalci generati dalla manutenzione delle siepi lungo i bordi delle strade e nei parchi pubblici, può essere annoverato fra il legno da energia. In Svizzera, il principale legno da energia è il legno boschivo, che proviene da alberi di scarsa qualità e pertanto non utilizzabili per ricavare legname da costruzione o per mobili. Il consumo di legno boschivo potrebbe essere tranquillamente raddoppiato senza comportare uno sfruttamento eccessivo dei boschi. Esistono alcuni impianti che con l'ausilio del vapore oltre al calore producono anche elettricità. A tale scopo durante la combustione del legno viene riscaldata l'acqua o un fluido diatermico. Il vapore generato in questo processo viene trasformato in elettricità in una turbina; il calore residuo può essere ad esempio immesso in una rete di teleriscaldamento. Dal legno si ottiene energia non solo mediante combustione ma anche mediante gassificazione.

Per quanto concerne la seconda invece l'energia viene ricavata attraverso un processo di fermentazione. Vi rientrano rifiuti organici, come ad esempio rifiuti verdi e scarti di verdure provenienti da insediamenti urbani, residui del raccolto e concimi di fattoria (liquame, letame) provenienti dall'agricoltura o resti alimentari dal settore gastronomico. Nell'industria e nell'artigianato spesso si generano residui dalla lavorazione alimentare. Negli impianti di depurazione delle acque di scarico si formano fanghi di depurazione. Tutte queste sostanze possono essere trasformate in energia. In un impianto di biogas si ricava biogas attraverso la fermentazione degli scarti organici. La combustione del biogas permette di produrre elettricità e calore in una centrale termoelettrica a blocco (CTEB).

#### **Perché della mozione**

A partire dagli anni 2000 sono stati stanziati dal Cantone diversi milioni di franchi a favore dell'energia, oltre a molti sussidi e incentivi per le proprietà pubbliche e private. Oggi la biomassa

viene usata perlopiù per produrre calore e per far ciò vengono utilizzati scarti vegetali, letame, ramaglie, diversi rifiuti organici e scarti provenienti da segherie, quindi ad impatto neutro sul CO<sub>2</sub>. Tuttavia, il potenziale di produzione di elettricità a partire da biomasse è ancora insufficiente in Ticino e viene tenuta poco in considerazione la grande massa di legname di scarsa qualità che i nostri boschi mettono a disposizione e che potrebbe tranquillamente essere utilizzata. In altri Cantoni e in alte nazioni questi scarti vengono sfruttati molto meglio.

Da una piccola indagine risulta che centinaia di tonnellate di legname inutilizzato o di scarto vengano esportate in Italia o semplicemente bruciate. Questa è certamente un'occasione mancata per un uso mirato di questi materiali adatti alla produzione di energia elettrica, soprattutto per i tempi che corrono e in un periodo in cui il rischio di penuria energetica è molto elevato, anche in Svizzera.

### **Richiesta**

Appare evidente che le biomasse si possano utilizzare per la produzione indigena di elettricità. La combustione, il calore e il vapore sono elementi necessari per far funzionare una turbina che collegata a un alternatore produrrà elettricità. (Semplificato)

In considerazione della grande richiesta di elettricità pulita, della disposizione di materia prima per un'eventuale produzione e del fatto che gli impianti di produzione sono una fonte economica redditizia, invitiamo il Consiglio di Stato a chinarsi sulla nostra richiesta per:

- promuovere gli impianti di produzione di elettricità tramite biomassa per scopi privati;
- studiare la messa a disposizione del legno quale primaria fonte di biomassa, in considerazione delle importanti disponibilità boschive e dei notevoli scarti di questo genere;
- creare in ogni regione del Ticino impianti cantonali di produzione di elettricità proveniente da biomasse.

Alessandro Cedraschi  
Per il Gruppo PLR