

OSSERVARE I COMBUSTIBILI ALTERNATIVI A QUELLI
DI ORIGINE IDROCARBURICA NEL LORO CAMMINO
VERSO L'IMPIEGO DIFFUSO, TRA RICERCA SCIENTIFICA
E BENESTARE LEGISLATIVO: LA BIOMASSA
COME CASO ESEMPLARE.

■ Aiace Telamonio

Uno studio condotto alla University of California comparso su *Science* di Maggio indica come l'energia elettrica prodotta da impianti a biomassa possa essere energeticamente più efficiente, in termini di miglia percorse per kWh, rispetto all'utilizzo di biocarburanti come l'etanolo.

Gli studiosi mettono in evidenza come la biomassa trasformata in energia elettrica sia in grado di produrre più dell'81% di percorrenza in miglia e il 108% di riduzione delle emissioni di CO₂ rispetto al bioetanolo.

Gli incentivi in Italia

Senza guardare ai risultati della ricerca in Italia, già oggi, può essere conveniente produrre energia da biomassa in impianti di gassificazione accoppiati ad una turbina. La legge 222/2007 e alcuni articoli inseriti nella legge finanziaria 2008 hanno cambiato sostanzialmente il sistema di incentivi alla produzione di energia elettrica da fonti

rinnovabili. In particolare l'energia prodotta con l'uso della biomassa è stata fortemente incentivata. Tuttavia diversi articoli della legge hanno dovuto attendere l'emanazione di congruenti decreti attuativi e delibere dell'Autorità per l'Energia che hanno avuto un iter alquanto difficile, principalmente dovuto al fatto che l'Unione Europea ha presentato opposizione a una dicitura inserita nel campo di applicazione della legge. Ma andiamo con ordine: per gli impianti entrati in esercizio nel 2008 viene riconosciuto un certificato verde valido per un periodo di 15 anni, oppure, per impianti con potenza inferiore a 1 MW, è riconosciuto il diritto ad una tariffa fissa incentivati rinegoziabile ogni 3 anni: in questo modo un qualsiasi progetto di impianto a fonti rinnovabili di piccole dimensioni ottiene di diritto una migliore bancabilità evitando l'aleatorietà del prezzo del certificato verde sul mercato.

Inoltre sono stati stabiliti dei mol-

BIOM

nuove opportunità

Fonte	CV Coefficiente	Omnicomprendiva c€/kWh
Eolica per impianti di taglia inferiore a 200 kW	1,0	30
Eolica per impianti di taglia superiore a 200 kW	1,0	na
Eolica offshore	1,1	na
Solare **	**	**
Geotermica	0,9	20
Moto ondoso e maremotrice	1,8	34
Idraulica	1,0	22
Rifiuti biodegradabili, biomasse diverse da quelle di cui al punto successivo	1,1	22
Biomasse e biogas prodotti da attività agricola, * allevamento e forestale da filiera corta	*	*
Biomasse e biogas di cui al punto precedente, * alimentanti impianti di cogenerazione ad alto rendimento, con riutilizzo dell'energia termica in ambito agricolo	*	na
Gas di discarica e gas residuati dai processi di depurazione e biogas diversi da quelli del punto precedente	0,8	18

* È fatto salvo quanto disposto a legislazione vigente in materia di produzione di energia elettrica mediante impianti alimentati da biomasse e biogas derivanti da prodotti agricoli, di allevamento e forestali, ivi inclusi i sottoprodotti, ottenuti nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del decreto legislativo n. 102 del 2005 oppure di filiere corte.

** Per gli impianti da fonte solare si applicano i provvedimenti attuativi dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387; non sono quindi riconosciuti i CV agli impianti fotovoltaici.

ASSSA

moltiplicatori per differenziare il valore "verde" di ciascuna tecnologia di produzione elettrica: in pratica il certificato verde viene riconosciuto ad ogni MWh di energia generata, ma, secondo la tecnologia l'ammontare complessivo dell'energia viene calcolato moltiplicando l'effettivo per il coefficiente. Così, se da un lato un impianto eolico ha diritto a tanti certificati quanti MWh di energia produce (coefficiente 1), dall'altro un impianto che sfrutti la forza delle onde o delle maree ha diritto ad un numero di certificati pari a 1,8 volte l'energia prodotta. In questo modo si dovrebbe ottenere una diversa incentivazione delle diverse tecnologie in rapporto al loro grado di maturità.

Per quanto riguarda l'energia da biomassa si fa riferimento ai cosiddetti "CV agricoli", ovvero legati alla produzione, "da biomasse e biogas da prodotti e sottoprodotti agricoli, di allevamento e forestali, ottenuti nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro" (ai sensi degli articoli 9 e 10 del decreto legislativo 27 maggio 2005, n. 102), oppure di "filiera corte" (ottenuti entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che li utilizza per produrre energia elettrica).

L'incentivazione è riconosciuta per 15 anni e così determinata:

- impianti sopra 1 MWe: riconoscimento CV per la produzione di energia elettrica, con un coefficiente moltiplicativo di 1,8;
- impianti fino a 1 MWe: a scelta del produttore lo stesso meccanismo per le taglie sopra il MWe, oppure una tariffa fissa omnicomprensiva di 30 c€ per ogni kWh prodotto. L'incentivo è cumulabile con altri incentivi in conto capitale o conto interessi con capitalizzazione anticipata, fino al 40% dell'investimento, a patto che non si utilizzi più del 20% di biomassa non di filiera.

Gli ostacoli in Europa

In contrasto con questa dicitura di "filiera corta" è entrata l'Unione Europea che ha formalmente fatto notare quanto questo sia configurabile come un aiuto di Stato alle imprese che producono energia da biomassa. Infatti, alla lettera, sarebbero escluse dall'incentivo quelle imprese produttrici che facessero uso anche di biomassa proveniente da altri Paesi europei configurando in questo modo la tariffa incentivata come un aiuto indebito alle aziende italiane. Il relativo decreto attuativo non è stato, infatti, ancora emanato. Se nel merito economico dell'efficienza del mercato si può concordare con l'interpretazione dell'Unione, è innegabile che il principio della legge era buono in quanto riconosceva un maggior valore alla biomassa prodotta vicino all'impianto. Il concetto di filiera corta è molto caro ad una interpretazione "ambientalista" della produzione energetica: si produce direttamente dalle risorse locali eliminando i costi di trasporto (interni ed esterni), ma non è compatibile con un mercato libero ed aperto delle materie prime. Per chiarire il concetto è come se le aziende che producono pasta solo con farina da grano italiano avessero un prezzo al kilo garantito maggiore. Il pregio del concetto di filiera corta, però, sarebbe innegabile legando il concetto energetico ad una esternalità negativa dovuta al trasporto della materia prima. Tuttavia, in attesa del decreto attuativo che specifichi dettagliatamente il concetto di filiera corta e riesca a fare chiarezza alle osservazioni dell'Ue e di ulteriori disposti legislativi che definiscano nel dettaglio le caratteristiche della "filiera corta", i nuovi impianti a biomassa sono tutti incentivati allo stesso modo (coefficiente moltiplicativo 1,1 o la tariffa omnicomprensiva 18 c€ per ogni kWh e prodotto), con eventuali futuri conguagli per gli impianti che rientreranno nella "filiera

corta". Tuttavia al Ministero è in preparazione una bozza di disegno di legge che elimini del tutto il concetto legato alla zona di produzione della biomassa ed alla filiera per concentrarsi esclusivamente sulla taglia dell'impianto (inferiore al MW per ottenere la tariffa omnicomprensiva, inferiore ai 20 kW per l'autorizzazione semplificata). Il dibattito sulle biomasse è di notevole importanza in quanto si interseca con le politiche agricole. In un recente documento approvato dal consiglio dei Ministri si fa riferimento alla produzione di energia rinnovabile da biomasse, che deve essere aumentata "in modo sostenibile attraverso una combinazione bilanciata delle necessità delle politiche energetiche con la produzione agricola". Tuttavia non è chiaro come questo obiettivo possa essere perseguito nel breve periodo. Infatti da uno studio della Coldiretti emerge che le rinnovabili agricole sono destinate a triplicare nel corso dei prossimi dieci anni. Le previsioni sono di 8% di colture energetiche rispetto al totale nel 2020 (oggi sono il 2%) per una cifra complessiva di 15,5 Mtep prodotte. Il 70% della produzione di biomasse energetiche sarebbe imputabile agli scarti del legno pro-





ducibili dagli scarti vegetali, seguiti dalle colture oleaginose per la sinerizzazione di bio-olio. Come anche gli altri settori delle rinnovabili, le biomasse hanno un secondo dividendo non trascurabile: l'aumento dell'occupazione previsto in centomila nuove unità lavorative per il settore. Il recente G8 agricoltura ha confermato i numeri dello studio Coldiretti.

Problemi e soluzioni

Ma se l'impostazione legislativa, pur con luci e ombre, sembra favorire l'introduzione delle biomasse energetiche d'altra parte ci si scontra con altri problemi: l'incertezza del medesimo quadro legislativo, l'impostazione frammentaria dei progetti di impianti a biomassa che sono spesso legati più al mondo agricolo di una singola azienda in cerca di nuove opportunità che ad uno schema di business consolidato. In fase di preparazione dei progetti ci si trova, infatti, di fronte ad una normativa giuridica e tecnica a volte lacunosa e spesso non organica, alla precarietà della produzione di

biomassa dei bacini di produzione, elemento fondamentale per la continuità di funzionamento degli impianti: un produttore di graminacee (granella) può decidere di convertire la totalità dei suoi campi a colture per la biomassa sia agricole (canna, miscanto ecc.) sia forestali (pioppo, robinia ecc.) ma avrebbe maggior interesse a coinvolgere altri "attori" integrando l'approvvigionamento all'impianto con residui (agroindustriali, agricoli, dalla lavorazione del legno) cioè mettendo in atto contatti industriali con altri individui sul territorio. Inoltre anche sul lato vendita sarebbe conveniente coinvolgere altri partner che possano prendere in consegna la parte calore generata dall'impianto con piccole reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento oppure co-combustione. In alcuni comuni dell'alto Adige questo sistema viene già proposto ma si tratta di sistemi municipali di cogenerazione piuttosto che di imprese operanti nel mercato dell'energia. Un recente disegno di legge presentato dal Ministero del-

l'Agricoltura al Consiglio dei Ministri per la promozione dell'energia dalla biomassa abolisce il concetto di "filiera corta", in accordo alle rilevazioni della Commissione, ed introduce una tariffa omnicomprensiva di 0,28 €/kWh demolendo il buono della filiera corta, cioè la possibilità di creare contratti quadro in ambiti ristretti, di premiare chi produce localmente energia e, eventualmente ne cede localmente una parte. Se dal lato offerta di materia prima è difficile sfuggire alla normativa sugli aiuti di Stato, dall'altro è possibile agire su altre leve per premiare chi si impegna a produrre energia dalla biomassa, ad esempio introducendo coefficienti crescenti proporzionali alla percentuale di energia cogenerata oppure al coinvolgimento della municipalità o di consorzi locali di aziende.

Bibliografia

<http://www.nrel.gov/docs/fy04osti/36317.pdf>
delibera Aeg Arg/elt 1/09.

