

Rapporto

numero

5242 R

data

11 febbraio 2003

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

della Commissione speciale energia sul messaggio 23 aprile 2002 sulla mozione 8 ottobre 2001 presentata da Giorgio Canonica e Werner Nussbaumer concernente la Bioenergia della biomassa

La mozione in questione mira a promuovere il riciclo e l'applicazione dell'impiego dei rifiuti da biomassa per la produzione energetica.

In particolare essa formula 3 richieste specifiche al Consiglio di Stato chiedendo di:

1. approfondire lo studio del riciclo dei rifiuti da biomassa ed informare il Gran Consiglio in modo esaustivo sullo stato della tecnologia in questo campo, sulla fattibilità economica e sull'impatto ambientale dei sistemi a disposizione;
2. elaborare, in base a tale studio, proposte operative per l'attuazione in Ticino della raccolta e della trasformazione dei rifiuti da biomassa in biogas, bioetanolo, compost e altri prodotti secondari;
3. elaborare le forme giuridiche (pubbliche, private centralizzate, regionalizzate, ecc.) di un sistema del genere.

Il Consiglio di Stato si limita sostanzialmente a rispondere in modo parziale al punto 1. affermando la fattibilità tecnica (sistemi già ampiamente collaudati) della trasformazione della biomassa in combustibili senza approfondire le altre richieste, contrapponendo ragioni legate agli oneri economici ed ambientali della modifica dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti organici (incenerimento con recupero energetico per alcuni scarti da cucina; compostaggio per gli scarti vegetali) ritenuto tra l'altro funzionale.

La risposta non menziona l'utilizzazione di resti agricoli come per esempio letame, colaticcio, prodotti di scarto o scarti legati alla trasformazione industriale di prodotti alimentari o estratti vegetali come per esempio sieri del latte prodotti da industrie alimentari di trasformazione (per es. Lati).

Non viene inoltre affrontato il problema dell'applicazione diretta di colture nella produzione di biomassa o l'impiego di resti legati alla lavorazione del bosco.

I BENEFICI DELLA PRODUZIONE ENERGETICA DELLA BIOMASSA

L'applicazione della biomassa nella produzione energetica è neutra dal profilo delle emissioni di CO₂ dal profilo economico questi impianti saranno quindi favoriti dall'introduzione della tassa sul CO₂.

I programmi energia 2000 in Svizzera hanno appoggiato in modo deciso la costruzione di impianti a biomassa. Questo appoggio è stato ripreso nella fase successiva dai progetti Svizzera Energia.

Negli ultimi anni, con lo sviluppo delle reti di distribuzione l'applicazione del Biogas si è estesa dalla sola produzione di calore ed energia elettrica per le economie domestiche anche al carburante per gli autoveicoli.

A livello svizzero le valutazioni fatte nel corso del 2001 hanno dimostrato che la disponibilità di biomassa è di ca. 1.0/1.5 mio di ton/anno. La parte utilizzata per la produzione energetica era di ca. il 5% del potenziale disponibile.

La biomassa a disposizione proviene dalle economie domestiche (resti organici), dagli scarti vegetali dei giardini, dalla produzione agricola (resti, letame, colaticcio), dai resti industriali dalla lavorazione alimentare, dagli impianti di depurazione, dal bosco (legna da ardere, scarti di lavorazione, vecchio legname).

Le analisi eseguite a livello energetico dimostrano l'elevato potenziale di questa forma di energia.

Restano da esaminare gli aspetti gestionali ed economici nonché gli aspetti problematici quali gli odori, lo smaltimento dei residui finali e la riorganizzazione parziale del sistema di raccolta dei rifiuti.

L'intera trasformazione del materiale organico economicamente reperibile a livello Svizzero per la produzione energetica permetterebbe per esempio nel campo della mobilità di coprire 1 miliardo di Km all'anno che corrisponde al fabbisogno di 100'000 vetture con una percorrenza di 10'000 km.

Oppure nel campo dell'abitazione permetterebbe di coprire il fabbisogno in energia elettrica di ca. 40'000 abitazioni o il fabbisogno di calore di ca. 18'000 abitazioni.

Le valutazioni fatte a livello di energia 2000 hanno mostrato che realisticamente si può presupporre lo sfruttamento di ca. 1/10 del potenziale a disposizione, ciò che rappresenta comunque un fattore 3 rispetto all'attuale utilizzazione.

Gli impianti in funzione attualmente (2002) legati allo smaltimento di rifiuti organici sono 13 con capacità variabili da 4.5 a 15'000 ton/anno. Essi producono una quantità di biogas che copre ca. 9.5 mio di km auto, il fabbisogno in calore di 400 abitazioni e di 1830 economie domestiche in energia elettrica.

Gli impianti legati all'attività agricola sono invece ca. 70 e coprono il fabbisogno in calore di 253 abitazioni e il fabbisogno in energia elettrica di 844.

L'evoluzione del numero di impianti negli anni in Svizzera e l'applicazione dell'energia prodotta sono illustrati nei diagrammi allegati.

LA SITUAZIONE IN TICINO E LO STUDIO ERNST BASLER + PARTNER.(EB+P)

In Ticino non esistono impianti di questo tipo in funzione.

Il recente studio della Ernst Basler + Partner presentato alla stampa il 19 di settembre del 2001 dimostra come la costruzione di impianti per la produzione di energia a partire dalla Biomassa sia possibile ed economicamente sostenibile per il nostro Cantone.

L'applicazione delle risultanze dello studio comporterebbe per il Ticino la riduzione di ca. 5'700 ton/anno di emissioni di CO2.

Il presupposto rimane comunque un cambiamento parziale di impostazione nella catena di gestione dei rifiuti con l'introduzione di una nuova categoria nella raccolta dei rifiuti domestici e cioè gli scarti organici da cucina.

Questi resti organici, unitamente agli scarti vegetali, rappresentano in media circa il 27% della massa di rifiuti solidi urbani destinati agli impianti d'incenerimento in Svizzera.

Il rapporto del Consiglio di Stato sconsiglia un'impostazione di questo tipo.

Le discussioni avute con i funzionari del dipartimento e la considerazione dei rifiuti agricoli e derivati dall'industria alimentare nonché la possibilità di abbinare resti dell'industria forestale hanno dimostrato come la problematica possa essere di nuovo riconsiderata e valutata.

Per esempio non è necessario stravolgere l'attuale sistema di gestione dei resti vegetali ma di utilizzarne l'attuale raccolta per reperire una parte del materiale necessario al funzionamento di un futuro impianto a biomassa risolvendo in questo modo anche il problema della destinazione finale per i comuni.

La presa in considerazione della biomassa quale fonte energetica implica l'aggiornamento del Piano cantonale dei rifiuti. Più in generale, in questo ambito in commissione è pure emersa la necessità di intraprendere azioni più concrete ed incisive per il riutilizzo dei materiali provenienti dalle raccolte separate dei rifiuti.

Dal profilo politico è quindi più che mai necessario approfondire e sostenere l'applicazione di questa fonte rinnovabile per la produzione energetica stimolando e appoggiando le iniziative a livello aziendale che si stanno a poco a poco manifestando anche nel nostro cantone.

CONCLUSIONE

In conclusione si chiede quindi al Gran Consiglio di:

- ♦ accettare la mozione dell'8 ottobre 2001 di Giorgio Canonica e Werner Nussbaumer ed in particolare di chiedere al Consiglio di Stato:
 - di approfondire le risultanze del rapporto EB+P e verificare dal profilo economico-gestionale l'applicazione della Biomassa per la produzione di energia in Ticino. Aggiornare di conseguenza il piano cantonale di raccolta dei rifiuti;
- ♦ dare quindi seguito ai punti 2 e 3 della mozione a dipendenza delle risultanze dello studio di valutazione.

Per la Commissione speciale energia:

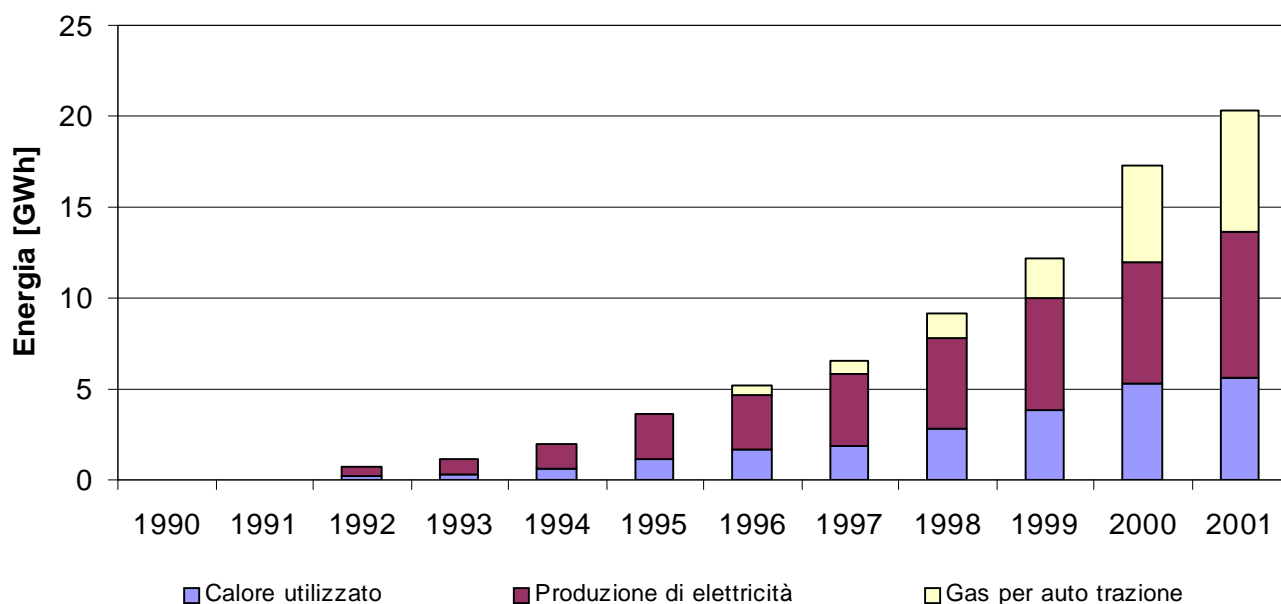
Massimo Ferrari, relatore

Adobati - Arn (con riserva) - Beretta Piccoli -

Calastri - David - Dell'Ambrogio - Feistmann -

Ferrari F. - Genazzi - Gobbi - Lombardi -

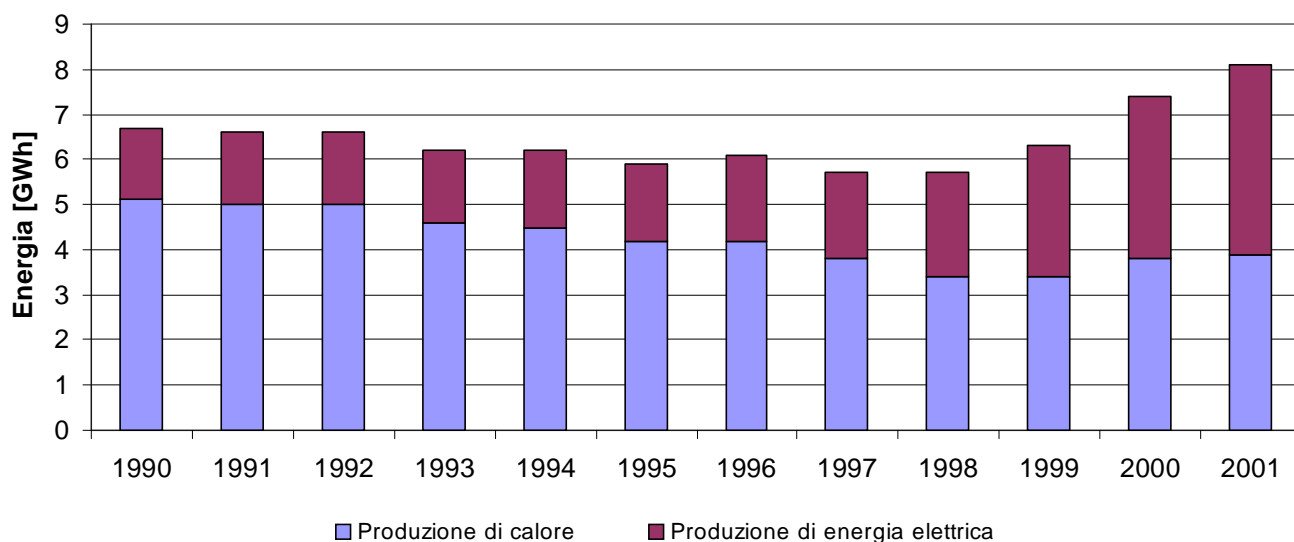
Nussbaumer - Paglia - Pantani - Pestoni



Sviluppo della gassificazione nel settore industriale artigianale in Svizzera.

Nel 2001 è stato prodotto del biogas equivalente a 9,5 mio di chilometri-auto, calore per 400 abitazioni ed energia elettrica per 1830 economie domestiche.

Fonte Informationstelle Biomasse / René Estermann



Sviluppo della gassificazione nel settore agricolo in Svizzera.

Nel 2001 questo settore ha prodotto calore per 253 abitazioni ed elettricità per 844 economie domestiche.