

**Rapporto della Commissione dell'Edilizia concernente la Mozione n. 3192 che chiede al Municipio di avviare uno studio sulla possibilità di realizzare un impianto associato per la biomassa legnosa e per la fermentazione (produzione di biogas) al fine di produrre energia elettrica e calore con la possibilità di allacciare le menzionate centrali al previsto nuovo quartiere di Lugano tramite una rete di teleriscaldamento**

---

Lugano, 30 gennaio 2006

All'on.do  
Consiglio comunale  
Lugano

Onorevoli Signore e Signori,  
Presidente e Consiglieri,

la Mozione in oggetto chiede al Municipio uno studio sulla possibilità di realizzare un impianto associato per la biomassa legnosa e per la fermentazione al fine di produrre energia elettrica e calore.

Oltre a ciò si chiede di studiare un allacciamento delle citate centrali al nuovo quartiere di Cornaredo (NQC) tramite una rete di teleriscaldamento.

La Commissione dell'Edilizia ha sviluppato unicamente la parte di Mozione inerente l'approfondimento degli impianti a biogas, mentre ha invece ritenuto prematuro, in questa fase dei lavori, porre vincoli su eventuali ubicazioni o comparti serviti da queste nuove installazioni.

**Lavori della Commissione:**

La Commissione, dopo aver nominato il relatore, ha affrontato a più riprese il tema al suo interno, ascoltato in data 17.10.2005 il mozionante e preso conoscenza della completa documentazione messa a disposizione.

Prima di entrare nel merito dell'approfondimento è stata pure richiesta una verifica sulla ricevibilità della Mozione secondo l'art. 67 della LOC.

Stando alle verifiche effettuate dal servizio giuridico dell'amministrazione comunale, l'atto parlamentare è risultato "ricevibile".

**Impianti esistenti:**

La Commissione dell'Edilizia ritiene utile, in sede di rapporto, riassumere brevemente le caratteristiche tecniche degli impianti proposti:

- Impianto a biomassa legnosa:  
scopo principale di questo tipo di impianto è la produzione di energia elettrica tramite combustione di materiale legnoso proveniente da scarti di vario genere.
- Impianto di fermentazione per la produzione di biogas:  
l'impianto di fermentazione utilizza scarti vegetali (composto, scarti di giardinaggio, ...) che, tramite processo chimico, producono gas utilizzabile per creare energia elettrica, per alimentare veicoli, ...

Essendo le tecnologie proposte dalla Mozione relativamente innovative, dati statistici sull'uso degli impianti alle nostre latitudini non esistono. Degno di nota è comunque il fatto che oltre Gottardo gli impianti di Biogas stanno avendo successo, soprattutto quando sono poste le necessarie condizioni di approvvigionamento della materia prima (scarti vegetali).

In un agglomerato urbano le condizioni d'esercizio risultano essere diverse in quanto ai benefici della produzione di energia "pulita", rinnovabile e a basso impatto ambientale si contrappongono gli effetti indesiderati dell'inquinamento dovuto alla raccolta degli scarti (traffico), della dissipazione del calore residuo (nel caso non fosse prevista una rete di teleriscaldamento), dell'ubicazione rispetto alle zone abitate, ...

Statisticamente in Ticino esistono solo pochi impianti in funzione, diversi sono però in fase di progettazione/realizzazione. Il Cantone ha previsto la costruzione di un impianto nel centro agrario di Mezzana e in un Messaggio del CdS all'esame della speciale Commissione dell'energia sono previsti sussidi per future realizzazioni.

### **Considerazioni tecniche:**

Gli aspetti tecnici giocano un ruolo fondamentale nella valutazione della bontà degli impianti in questione. La scrivente Commissione non ritiene propria competenza dover approfondire le questioni necessarie alla formulazione di un parere tecnico (non avendone comunque le competenze settoriali necessarie).

A titolo preconsultivo sono però stati richiesti pareri generici ai dicasteri interessati (territorio, servizi urbani) e alle AIL.

Le considerazioni espresse sono sostanzialmente di interesse generale con le dovute esigenze di approfondimento a verifica della reale sostenibilità dell'operazione.

In effetti anche la Commissione è giunta alle medesime considerazioni. Il principio di produrre energia rinnovabile ricavandola da scarti vegetali è senz'altro buono. Ne devono però essere valutati in dettaglio gli aspetti principali legati alla fattibilità tecnica ed alla sostenibilità economica, in particolar modo si devono attentamente valutare:

- La compatibilità dell'impianto in un contesto urbano e il potenziale di materia prima a disposizione.
- I rapporti tra città/regione/cantone in materia di smaltimento dei rifiuti e produzione di energia.
- Il tipo di energia prodotta e la sua possibile immissione in rete.
- L'ubicazione, il concetto di raccolta e il carico ambientale indiretto.
- La sostenibilità economica dell'operazione (costi di gestione, di realizzazione e di manutenzione).

### **Conclusioni:**

Gli argomenti esposti precedentemente illustrano chiaramente come alla Commissione risulti difficile, con gli strumenti di lavoro in proprio possesso, giungere ad una conclusione ponderata sull'opportunità o meno di promuovere l'utilizzo o meno degli impianti citati.

La Commissione dell'Edilizia non ravvisa comunque elementi sostanziali che possano, a priori, giudicare negativamente un approfondimento così come richiesto.

Si chiede perciò al Lodevole Municipio di voler dar seguito alla richiesta della Mozione, prendendo in considerazione:

- costi e benefici dell'operazione , sia nella fase di realizzazione che nella fase di gestione;
- una verifica degli aspetti logistici e tecnici;
- una visione che vada oltre i confini della Città coinvolgendo i preposti uffici cantonali.

Fatte queste considerazioni la Commissione invita dunque questo Consiglio Comunale a voler

### **risolvere:**

la Mozione n. 3192 dell' On. Cattaneo per il gruppo dei Verdi è **accolta**, in relazione alla richiesta di approfondire la fattibilità di realizzare un impianto associato per la biomassa legnosa e per la fermentazione (produzione di biogas).

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE  
DELL'EDILIZIA  
Lorenzo Orsi, relatore

Fausto Poretti  
Marzio Guggiari  
Michel Tricarico  
Francesco Beltraminelli  
Armando Giani  
Daniela Baroni  
Lorenzo Leggeri  
Giovanna Bordoni  
Silvano Gilardoni  
Tiziano Mauri