

RAPPORTO DELLA COMMISSIONE DELLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO SULLA MOZIONE NO. 3615 DEL 12 NOVEMBRE 2010, DELL'ON. ROLF ENDRISS (PPD), DAL TITOLO "CON IL METANO PER UN TRASPORTO PUBBLICO PIÙ SANNO: ATTIVAZIONE DI UN CIRCUITO ECOLOGICO A LUGANO"

All'On.do
Consiglio Comunale
Lugano

Lugano, 15 gennaio 2013

Onorevole Signora Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

l'on.Rolf Endriss, a nome del PPD Generazione giovani, ha presentato il 12 novembre 2010, la mozione no. 3615 con la quale chiede quanto segue:

- a) *Il Municipio si attiva per la realizzazione di un impianto di produzione di biogas tramite l'Azienda elettrica AIL e rispettivi partners commerciali (Enti pubblici e privati)*
- b) *Il Municipio intraprende uno studio di fattibilità in collaborazione o tramite l'azienda di trasporto TPL per la sostituzione parziale e progressiva degli autoveicoli a diesel con autoveicoli di nuova generazione a gas.*

Il mozionante è stato sentito dalla nostra Commissione, a norma di Regolamento, nella seduta del 4 dicembre 2012.

1) Il contesto politico

La mozione è stata presentata il 12 novembre 2010, prima della decisione del Consiglio federale e delle Camere federali, del 2011, di abbandonare progressivamente la produzione di energia elettrica di origine nucleare. Con la nuova strategia energetica 2050 il Consiglio federale intende dedicare maggior impegno ad un uso più efficiente dell'energia ed al potenziamento delle energie rinnovabili. La decisione di principio, presa nel 2011 dalle Autorità della Confederazione, ha fatto seguito all'incidente alle centrali nucleari di Fukushima ed impone una trasformazione a tappe del sistema energetico svizzero entro il 2050. L'abbandono della produzione di energia elettrica tramite la fissione nucleare richiede infatti di sostituire il 40% circa dell'energia elettrica attualmente prodotta nelle centrali atomiche di Beznau I e II, Mühleberg, Gösgen e Leibstadt. La sostituzione del 40% di energia elettrica originata dalla fissione degli atomi di uranio, con energia elettrica prodotta da altre fonti, non sarà un compito facile. Richiederà infatti un grande impegno ai tre livelli istituzionali della Confederazione, dei Cantoni ma anche dei Comuni. Nella nostra Città il problema del

risparmio di energia e della promozione delle energie rinnovabili è già stato più volte sollevato in Consiglio Comunale anche prima della decisione delle Autorità federali di abbandonare il nucleare. Infatti, come dimostra la presente mozione, il tema del risparmio energetico e del promovimento delle energie alternative, è già stato oggetto di attenzione. Si sa infatti ormai da tempo che gli idrocarburi sono destinati ad esaurirsi a media-lunga scadenza. Il loro costo aumenta sempre più e impone alla nostra società di migliorare l'efficienza energetica, promuovere il risparmio e le energie rinnovabili. Citiamo di seguito alcune mozioni (senza prendere posizione sulle stesse ma unicamente per dimostrare come il problema sia sentito) presentate recentemente al nostro Legislativo sul tema:

- 1) Moz. n.3514 dell'on.Maddalena Ermotti Lepori dal titolo "Lugano aderisce al progetto Città dell'energia"
- 2) Moz.n.3653 dell'on.Gianni Cattaneo dal titolo "Per un diritto di superficie per impianti fotovoltaici"
- 3) Moz. n.3702 dell'on.Laura Tarchini dal titolo "Fotovoltaico: Lugano si svegli"
- 4) Moz. n.3667 dell'on.Raoul Ghisletta dal titolo "Lugano città energetica sostenibile"
- 5) Moz. n.3502 delle on.Cristina Zanini Barzagli e Raffaella Martinelli Peter per un servizio comunale dell'ambiente
- 6) Moz. n.3571 dell'on.Giordano Macchi per la valorizzazione del nostro patrimonio boschivo.
- 7) Moz. n.3704 degli on.Melitta Jalkanen Keller e Gianni Cattaneo per la rinuncia al nucleare
- 8) Moz. n.3615 dell'on.Rolf Endriss oggetto del presente rapporto.

2) La risposta del Municipio del 7 ottobre 2005 all'interrogazione no. 91

Una menzione particolare merita la risposta del Municipio all'interrogazione no. 91 del 5 aprile 2005 presentata, a nome del PLR, dai colleghi Giancarlo Ré, Giordano Macchi, Roberto Badaracco, Tiziano Mauri, Gianfranco Castiglioni e Peter Rossi a nome del Gruppo Ambiente del PLR; su temi ambientali concernenti la protezione delle acque, la protezione dell'aria e l'energia. Si tratta infatti della presa di posizione più completa del Municipio circa i diversi problemi ambientali che toccano la nostra Città. Il Municipio ha risposto a questa interrogazione il 7 ottobre 2005 con un documento di particolare interesse che, al capitolo concernente l'energia, afferma quanto segue:

- a) Le AIL SA intendono valorizzare l'energia prodotta in Val Mara come energia verde da commercializzare con il marchio Elettronatura. Il concetto è quello di utilizzare i ricavi supplementari di questa vendita per finanziare progetti relativi alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

- b) Le AIL SA esamineranno la possibilità di introdurre incentivi per coloro che installano termopompe nei comparti della Città che non si potranno allacciare alla rete del gas naturale.
- c) Le AIL SA e la Città intendono promuovere la realizzazione di impianti solari per la produzione di acqua calda e per il fotovoltaico.
- d) Il Municipio valuterà la proposta, in vigore nella Città di Zurigo, di sussidiare l'acquisto di apparecchi elettrici di categoria A+.
- e) Il Municipio concorda con la proposta di valutare l'opportunità di promuovere l'allacciamento alla rete del gas naturale
- f) In merito alla proposta di incentivare l'uso di auto elettriche o a motore ibrido, il Municipio ricorda che il Consiglio Comunale, nel 2002, ha votato un credito di 1'760'000 franchi a favore del progetto VEL 2 e sono state posate stazioni di ricarica per veicoli elettrici in diversi punti della Città. Il Municipio ricorda che le AIL SA sostengono preferibilmente le auto bi-fuel atte a funzionare anche con il gas naturale. Il Municipio afferma che si tratta di vetture il cui costo, contrariamente alle macchine elettriche, non differisce in modo sostanziale da quello di una vettura normale. Bisogna inoltre tener presente, afferma il Municipio, che il prezzo del gas subirà una riduzione importante per effetto della defiscalizzazione. Il Municipio ricorda inoltre che le AIL SA avevano già creato una stazione di rifornimento di gas naturale a Bioggio ed una era in fase di progettazione a Viganello (nel frattempo realizzata).
- g) A proposito della richiesta dell'interrogazione di aderire al progetto di "Città dell'energia", il Municipio ricorda che il Dicastero del Territorio e le AIL SA si sono già attivati nel 2004 per ottenere questo marchio.

Nel frattempo alcune delle proposte citate sono diventate realtà mentre altre sono ancora in fase di studio. Si noti che, il 25 marzo 2011, i colleghi Giancarlo Ré, Roberto Badaracco, Giovanni Bolzani, Tiziano Mauri, Giordano Macchi e Peter Rossi hanno presentato l'interrogazione no. 326 allo scopo di conoscere a che punto si trovano le altre proposte. L'interrogazione non ha ancora avuto risposta.

3) La proposta della mozione intesa a realizzare un impianto per la produzione di biogas

Dal momento che il mozionante cita espressamente le AIL SA il relatore di questo rapporto ha interpellato la direzione delle AIL SA allo scopo di conoscere le intenzioni dell'Azienda circa la realizzazione di un impianto per la produzione di biogas. La direzione delle AIL SA ha risposto affermando che la proposta della mozione è in linea con la strategia dell'Azienda che mira ad un incremento delle quote di energie rinnovabili nella loro offerta al cliente. Un impianto per la produzione di biogas, ammette l'Azienda, avrebbe il vantaggio di smaltire in modo efficiente importanti volumi di scarti organici. Le AIL SA si stanno occupando del progetto biogas denominato "CDALED" e collaborano da tempo con aziende che progettano e

gestiscono impianti per la produzione di biogas. Dopo aver esaminato diverse opzioni le AIL SA hanno presentato una domanda di costruzione per un simile impianto a Bioggio, Comune in cui l'Azienda possiede un terreno adatto allo scopo. La domanda di costruzione ha sollevato problemi di carattere pianificatorio che devono essere affrontati in collaborazione con i Comuni interessati e con il Cantone. Nel progetto di Bioggio sono coinvolte la ditta Kompogas e la ditta Benicchio/Caiscio Compost. Le AIL SA auspicano un coinvolgimento diretto del DSU in quanto fornitore locale del principale volume di scarti vegetali.

La Commissione della Pianificazione del Territorio prende atto con favore dell'iniziativa già avanzata dalle AIL SA e auspica che l'impianto di biogas possa essere realizzato a breve termine. Dopo le aggregazioni del 2004, 2008 e 2013 la Città si è arricchita di importanti spazi boschivi che lasciano intravedere un aumento degli scarti vegetali da eliminare correttamente. La Commissione della Pianificazione del Territorio invita dunque il Consiglio comunale ad accogliere il primo punto della mozione del collega Rolf Endriss.

4) La proposta della mozione per uno studio di fattibilità concernente l'uso di motori a gas naturale in sostituzione dei motori diesel per i veicoli della TPL SA.

Anche in questo caso il relatore del presente rapporto ha preso contatto con la direzione della TPL SA ed ha saputo che l'Azienda si è già attivata da tempo per conoscere se valesse la pena sostituire progressivamente i motori diesel con motori a gas naturale sui veicoli di sua proprietà. Non è stato fatto uno studio di fattibilità ma si sono raccolte diverse informazioni. È risultato che, a fine 2010, erano in esercizio, in Svizzera, autobus a trazione a gas naturale nelle seguenti città:

Basilea	38 veicoli di tipo EEV
Berna	72 veicoli di tipo EEV
Losanna	35 veicoli di tipo Euro 3 e EEV
Oltén	8 veicoli di tipo EEV
Glarona	2 veicoli di tipo Euro3
Grenchen	8 veicoli di tipo EEV

Nel principato del Lichtenstein i veicoli a trazione a metano erano 26 del tipo Euro 3 e EEV.

All'estero la trazione a metano, per gli autobus cittadini, è molto più diffusa rispetto alla Svizzera. In Germania sono in esercizio circa 1300 autobus EURO 3 +EEV; in Francia circa 1500 EURO 2 +EEV; in Spagna 800 EEV; in Italia ca. 1500 EURO 3 +EEV (di cui 800 nella sola Roma). L'elevato numero di veicoli a trazione a metano diminuisce i costi di acquisto e di manutenzione, rispetto a quelli praticati in Svizzera.

L'indagine svolta dalle TPL SA ha evidenziato che la Città di Losanna intende abbandonare la trazione a gas naturale entro il 2017 perché i nuovi veicoli EURO 6, sul mercato a partire da quest'anno, ridurranno di un terzo le emissioni nocive dei motori diesel rispetto a quelli a gas. Considerato il minor rendimento energetico dei motori a

gas rispetto a quelli diesel la riduzione delle emissioni nocive, nei veicoli a motore diesel EURO 6, annulla in pratica i vantaggi del gas. La valutazione delle TPL SA circa la possibilità di sostituire progressivamente la flotta a motore diesel con motori a metano ha evidenziato anche l'esigenza di creare una stazione di pompaggio che costerebbe circa 1,5 milioni di franchi e sarebbe difficilmente collocabile all'interno dell'attuale sedime delle TPL a Pregassona. Secondo la valutazione dell'Azienda il costo dei veicoli a trazione a gas metano è superiore di ca il 13% rispetto a quelli a trazione diesel. Pure i costi della manutenzione sono superiori di ca il 13% rispetto al diesel. Il costo del carburante è invece inferiore del 15% rispetto al diesel ma questo vantaggio risulta annullato dalla restituzione della somma di 58 cts/litro che l'amministrazione delle Dogane restituisce alle aziende di trasporto sul costo del carburante. Non è comunque escluso che questo vantaggio venga annullato, in futuro, oppure esteso anche al metano. Attualmente le TPL SA utilizzano veicoli del tipo EEV a trazione diesel. Rispetto alla trazione a metano questi veicoli sono più inquinanti perché emettono maggiori quantità di CO, NMAC, CH₄, NO_x, PM. Il passaggio agli EURO 6 farebbe diminuire drasticamente queste emissioni nocive ma aumenterebbe quelle di CO. Le prime valutazioni eseguite dalle TPL SA non depongono dunque completamente a favore della sostituzione della trazione diesel con trazione a metano ma, considerate le diverse variabili in gioco, la Commissione della Pianificazione del Territorio ritiene che varrebbe la pena eseguire uno studio di fattibilità completo come richiede la mozione. Secondo la nostra Commissione lo studio di fattibilità si impone anche perché la **Città di Lucerna** ha messo in esercizio, a partire dal mese di febbraio 2011, sei veicoli ibridi a trazione diesel /elettrica. Il rapporto sulla gestione dell'Azienda di Lucerna del 2011 afferma che l'Azienda, quale prima in Svizzera, ha messo in esercizio 6 Hybridbusse. Il "Geschäftsbericht 2011 der Verkehrsbetriebe der Stadt Luzern" (leggibile su Internet) afferma che è stata svolta un'indagine sul funzionamento di questi veicoli dopo alcuni mesi di esercizio. L'indagine ha evidenziato la soddisfazione degli utenti e dei tecnici circa le prestazioni di questi veicoli ibridi che permettono di risparmiare il 30% del carburante.

La Commissione della Pianificazione del Territorio propone dunque di accogliere anche questo secondo punto della mozione no. 3615 estendendo lo studio di fattibilità non solo all'eventualità di sostituire progressivamente i motori diesel con motori a gas naturale ma anche di valutare la sostituzione dei veicoli a trazione diesel con veicoli a trazione ibrida come quelli in funzione nella Città di Lucerna. Per questa ragione proponiamo di modificare il punto c) della risoluzione estendendo l'incarico anche al caso dei veicoli ibridi.

Per le ragioni esposte la Commissione della pianificazione del territorio chiede a questo On.do Consiglio Comunale di voler

risolvere:

- a) La mozione no. 3615 è accolta.
- b) Il Municipio si attiva per la realizzazione di un impianto di produzione di biogas tramite l'Azienda elettrica AIL e rispettivi partners commerciali (Enti pubblici e privati).

- c) Il Municipio intraprende uno studio di fattibilità in collaborazione o tramite l'Azienda di trasporto TPL SA per la sostituzione parziale e progressiva degli autoveicoli a diesel con autoveicoli di nuova generazione a gas o con autoveicoli ibridi.

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE DELLA
PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Giancarlo Re, relatore

Gian Maria Bianchetti

Giovanni Bolzani

Lauro Degiorgi

Rolf Endriss

Valentino Gilardi

Lorenzo Jelmini

Giordano Macchi

Raffaella Martinelli Peter

Michel Tricarico

Giovanna Viscardi

Cristina Zanini Barzaghi