



MUNICIPIO

Preavviso del Municipio alla mozione no. 4014 del 5 ottobre 2019, degli On.li Demis Fumasoli (PC), Simona Buri (PS), Edoardo Cappelletti (PC), Raoul Ghisletta (PS), Nina Pusterla (PS), Nicola Schoenenberger (Verdi) e Carlo Zoppi (PS) dal titolo "Una Lugano a trazione elettrica!"

Lodevole
Commissione della Gestione
del Consiglio Comunale
della Città di Lugano

Lugano, 13 febbraio 2020

Onorevoli Signore e Signori,

in data 5 ottobre 2019 gli On.li Demis Fumasoli, Simona Buri, Edoardo Cappelletti, Raoul Ghisletta, Nina Pusterla, Nicola Schoenenberger e Carlo Zoppi hanno presentato la mozione no. 4014 dal titolo "Una Lugano a trazione elettrica!".

Con la stessa i mozionanti - dopo una introduzione sulla Verzasca SA che, essendo a detta dei mozionanti di proprietà del Comune, dovrebbe fornire gratuitamente l'elettricità e dopo diversi esempi di altre virtuose città svizzere - chiedono di acquistare unicamente veicoli interamente elettrici o quanto meno ibridi e questo non solo per il parco veicoli comunale, ma anche per le TPL.

L'impianto idroelettrico gestito da Verzasca SA appartiene per 2/3 alla Città di Lugano, mentre il restante 1/3 appartiene al Cantone. Pur togliendo i costi di produzione (manutenzione e ammortamenti), l'energia elettrica ha un valore di mercato ragguardevole. Impiegare l'energia elettrica prodotta dalla Verzasca, o meglio parte di essa, a titolo gratuito per la ricarica dei veicoli elettrici, è impensabile nell'ambito della gestione della società stessa, che opera sul libero mercato, e in ogni caso causerebbe un mancato introito per la Città. Per il sostegno della mobilità elettrica si potrebbe piuttosto impiegare il Fondo energie rinnovabili (FER).

Non conosciamo realtà svizzere in cui i Comuni acquistano sistematicamente veicoli elettrici o ibridi. È però vero che alcune Città stanno muovendo passi più o meno importanti in questa direzione, cercando di accumulare esperienza e informazioni su questi sistemi di trazione alternativi. Bisogna pertanto parlare di scelte operative mirate a determinati servizi cittadini o a un numero limitato di applicazioni.

Va detto che l'approvvigionamento di energia necessario alla ricarica di una corposa flotta di veicoli elettrici, comparato a quello di veicoli tradizionali, comporta importanti sfide tecniche legate alla stabilità della rete, in quanto è richiesta una maggiore quantità di energia di regolazione al fine di equilibrare consumo e produzione.

Vale la pena ricordare che lo stoccaggio di energia elettrica è complesso dal punto di vista tecnico, implica importanti investimenti e offre un rendimento relativamente basso. Inoltre l'avvento del nuovo rinnovabile (eolico e solare) ha generato una grande volatilità nell'immissione di energia elettrica sulla rete, basti pensare agli effetti stagionali (estate/inverno) o al naturale ciclo solare (giorno/notte). Esiste il rischio di creare sovraccarichi della rete, dovuti alla ricarica delle automobili, in momenti di picchi di consumo, come a mezzogiorno e alla sera. Inoltre, a livello infrastrutturale, gli elettrodotti nazionali di trasporto, le reti elettriche di distribuzione locali e gli immobili, potrebbero mal sopportare l'inserimento massiccio di veicoli elettrici sul territorio.

Pur con le difficoltà menzionate, esistono nondimeno adeguate soluzioni tecniche, in fase di sviluppo e di progressiva implementazione da parte delle aziende elettriche, che lasciano ben sperare per il futuro.

A livello ambientale, per quanto riguarda il risparmio di emissioni CO2 e la sostenibilità in genere della mobilità elettrica, vi sono diversi studi a livello internazionale: alcuni ne decantano le virtù, altri sono più critici. Sembra assodato che il risparmio in termini di impatto ambientale grazie a un'auto elettrica, rispetto a una a propulsione tradizionale, lo si raggiunga, ma solo dopo diverse decine di migliaia di chilometri percorsi. Dare un valore assoluto e univoco è impossibile, in quanto dipende da molti fattori, a partire dalle caratteristiche del veicolo stesso e delle batterie, ma anche dall'uso che se ne fa. A tale proposito riteniamo utile ricordare le seguenti tematiche:

- sovente non vengono considerate, o vengono sottovalutate, le emissioni di CO2 legate alla produzione e allo smaltimento delle batterie;
- dove questi veicoli circolano l'immissione di CO2 nell'ambiente è bassa, purché il mix energetico utilizzato per ricaricare le batterie provenga da fonti rinnovabili, mentre diverso è il discorso se si fa capo a energia elettrica prodotta da fonti fossili;
- si registrano importanti problemi ambientali e umanitari dove le materie prime necessarie alla fabbricazione di batterie vengono estratte (prevalentemente in Africa e Sud America);
- resta inoltre tuttora da risolvere in modo soddisfacente il problema legato allo smaltimento delle batterie alla fine del loro ciclo di vita.

Certamente si sta lavorando su più fronti, a livello internazionale, per risolvere o minimizzare questi problemi.

Riguardo alla situazione attuale informiamo che il parco veicoli comunale conta 11 veicoli ibridi ricaricabili, 3 pulighiaccio elettriche, 3 tricicli elettrici, 6 aspiratori per la nettezza urbana elettrici e 3 automobili a gas naturale. Inoltre sono state da poco ordinate 8 automobili con tecnologia ibrida in sostituzione di veicoli a benzina o diesel; la loro fornitura avverrà nel corso del 2020.

La flotta di AIL dispone di 6 automobili elettriche, 1 furgone elettrico, 2 carrelli elevatori elettrici, una piccola spazzatrice elettrica, 29 automobili ibride gas-benzina e 22 furgoni ibridi gas-benzina.

L'amministrazione comunale, con la Divisione Spazi Urbani e la Divisione Pianificazione, Ambiente e Mobilità, ha allestito una nuova direttiva per l'acquisto di veicoli in uso presso l'amministrazione comunale, che sarà resa ufficiale nei prossimi mesi. Questo documento prevede che organizzando gli acquisti dei propri veicoli tenendo in considerazione i criteri ecologici, la Città possa diminuire l'impatto ambientale e contribuire a un utilizzo sostenibile delle risorse.

L'integrazione di criteri ecologici non deve tuttavia comportare sproporzionati costi supplementari e deve comunque essere rispettosa dei disposti che regolano la legislazione in materia di acquisti pubblici. L'istituzione pubblica deve assumere, anche nell'ambito degli acquisti, una funzione d'esempio e utilizzare le proprie opportunità per ridurre l'impatto ambientale. In questo modo manda un segnale chiaro e promuove al contempo lo sviluppo e la commercializzazione di prodotti ecologici.

Per i motivi già esposti, rimaniamo prudenti circa la diffusione generalizzata di veicoli puramente elettrici. Non si ritiene infatti che un veicolo a trazione elettrica sia la miglior soluzione in ogni situazione di utilizzo.

Per esempio nel caso di furgoni o altri veicoli pesanti o speciali, il notevole peso delle batterie riduce fortemente il carico utile. In taluni casi poi, quando i tempi di lavoro necessari risultano particolarmente lunghi ed eventualmente estesi su più turni di lavoro, la ricarica delle batterie riduce le possibilità di impiego prolungato e la flessibilità operativa.

Diverso è il discorso per le automobili, ove i veicoli elettrici sono certamente da subito proponibili. Tuttavia in taluni casi, in base all'uso effettivo, la soluzione ibrida nella versione ricaricabile potrebbe al momento risultare migliore, anche dal profilo ecologico. Questi veicoli sono infatti dotati di una batteria di capacità nettamente minore, il che comporta una riduzione del peso e del relativo impatto per la produzione e lo smaltimento, pur garantendo una grande flessibilità in caso di viaggi lunghi. Se usati correttamente possono offrire comunque un vantaggio ambientale comparabile al puro elettrico per spostamenti urbani o trasferte giornaliere inferiori a 40 km, che nell'ambito comunale rappresentano la quasi totalità dei movimenti e che possono essere percorsi facendo capo unicamente alla propulsione elettrica, senza attingere al carburante.

Nel frattempo, già nel mese di novembre scorso, rappresentanti della Divisione Spazi Urbani, della Divisione Pianificazione, Ambiente e Mobilità, delle AIL e delle TPL si sono recati a Dübendorf, presso i laboratori EMPA, per approfondire la conoscenza in merito al bilancio energetico e ambientale dei vari sistemi di propulsione (benzina, diesel, gas naturale, elettricità e idrogeno) e al funzionamento di una stazione di rifornimento per idrogeno. In seguito gli stessi enti si sono riuniti al fine di studiare una strategia sull'eventualità di fare un passo ancora più incisivo e lungimirante verso una propulsione che potenzialmente potrebbe risultare ancora più sostenibile rispetto al puro elettrico.

A tale riguardo siamo lieti di anticipare l'intenzione comune dei tre partner (Città, AIL, TPL) di intraprendere uno studio strategico di fattibilità che compari sul piano tecnico, energetico, ambientale e finanziario i vari sistemi di propulsione, con lo scopo di valutare l'eventuale realizzazione di una stazione di produzione di idrogeno e di rifornimento di veicoli funzionanti con tale gas. Se lo studio ne dimostrerà la validità e la fattibilità, non si esclude di poter in futuro realizzare una delle primissime stazioni di rifornimento a idrogeno in Svizzera e sud delle Alpi.

In tal caso si potrà progressivamente mutare la flotta dei veicoli comunali e degli altri enti che aderiranno a tale propulsione, che raggruppa i vantaggi dei veicoli tradizionali - quanto ad autonomia, peso, tempo di rifornimento - e di quelli elettrici - emissioni zero (vapore acqueo) - il tutto senza necessitare della produzione e dello smaltimento delle batterie. I veicoli con propulsione a idrogeno sono a tutti gli effetti veicoli a motore elettrico, ove l'energia necessaria non proviene però da pesanti batterie stoccate a bordo, ma da celle combustibili alimentate da tale gas, contenuto in un apposito serbatoio.

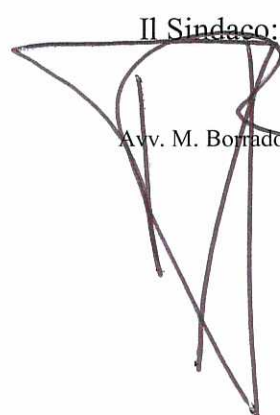
Nel frattempo si procederà, per quanto ecologicamente ed economicamente sostenibile, con l'acquisto di veicoli a propulsione elettrica o ibrida ricaricabile, tuttavia sempre analizzando caso per caso, con attenzione riguardo alle problematiche più sopra evidenziate.

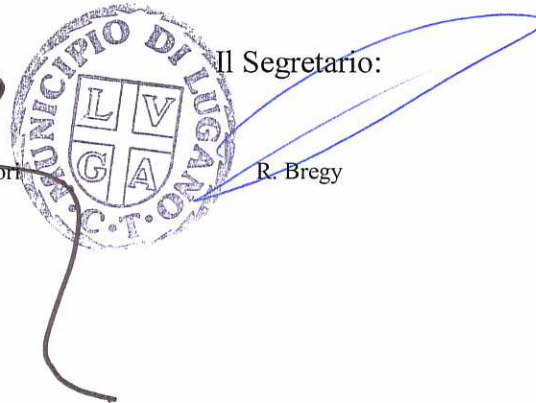
Riteniamo pertanto di proporre l'accoglimento parziale della mozione, con la seguente proposta di risoluzione:


1. La mozione è parzialmente accolta.
2. Il Municipio incarica la Divisione spazi urbani, preposta agli acquisti, di vagliare per ogni nuovo veicolo messo in servizio (acquisto o leasing) l'alternativa della propulsione elettrica o ibrida, tenuto conto dell'esame della sostenibilità tecnica, ecologica ed economica dell'operazione.
3. Il Municipio incarica la Divisione spazi urbani di valutare l'introduzione a medio termine di veicoli con propulsione a idrogeno, compreso un nuovo impianto di produzione e rifornimento di tale gas.

Con ogni ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:  Avv. M. Borradori

Il Segretario:  R. Bregy



Ris. mun. 13/02/2020