

MOZIONE

Valutare l'introduzione dei bus elettrici anche in Ticino

del 18 maggio 2015

Il progetto TOSA

L'acronimo sta per Trolleybus Optimisation Système Alimentation. Il progetto vuole dare una risposta 'smart' alle esigenze del trasporto pubblico. Grazie a tecnologie innovative il bus viaggia a trazione elettrica ma senza il tradizionale sistema a fili sospesi dei trolleybus. La soluzione proposta dal progetto TOSA abbina quindi i vantaggi ecologici del trolleybus con la flessibilità dei bus a gasolio.

La soluzione proposta da TOSA è semplicemente geniale. Il bus dispone di un motore elettrico alimentato da una batteria, come qualsiasi mezzo elettrico tradizionale. Tuttavia lungo il percorso sono installate delle stazioni di ricarica 'flash' che permettono alla batteria di ricaricarsi senza perturbare il normale servizio del bus. Durante la sosta al capolinea la batteria viene ricaricata a pieno regime con una ricarica breve di 3-4 minuti. Il bus può così ripartire per un altro giro.

La sperimentazione è iniziata a Ginevra nel 2013 sulla linea 5 tra l'aeroporto e il Palexpo.

La sperimentazione ha superato ogni aspettativa e la città di Ginevra ha già ordinato 12 bus elettrici che entreranno in servizio lungo la linea 23 nel dicembre 2016. Lungo un percorso di 12 km circoleranno 12 bus TOSA, con frequenze alle ore di punta fino a 10 minuti. Attualmente la linea 23 trasporta fino a 10 mila passeggeri al giorno. I 12 bus TOSA permetteranno di aumentare la capacità e l'attrattiva di questa linea.

In caso di successo l'utilizzo dei bus elettrici verrà esteso a tutta la rete.

Il progetto ha già suscitato il vivo interesse di numerose persone, media e amministratori a livello internazionale.

Maggiori informazioni sul progetto TOSA sono reperibili nel sito ufficiale <http://www.tosa2013.com>.

I principali vantaggi del bus elettrico:

- emissioni quasi zero di CO2 (la Società elettrica di Ginevra immette nella rete energia rinnovabile al 94%),
- nessuna emissione di polveri fini, NOx e altre sostanze inquinanti,
- mezzi molto silenziosi,
- energeticamente efficiente. Le ricariche 'flash' permettono di contenere le dimensioni e il peso delle batterie,
- il sistema è flessibile, adatto alle linee urbane ad elevata frequenza, può modificare il tracciato in caso di interruzioni e cantieri,
- il sistema è sicuro e non espone i passeggeri a pericoli e campi elettromagnetici,
- adatto anche a tracciati con dislivelli importanti.

Un bus TOSA permette di risparmiare 410 mila litri di diesel in un anno e di ridurre le emissioni di CO2 di 1'000 t. Un contributo non indifferente alla protezione del clima e al miglioramento della qualità dell'aria in città.

Informazioni tecniche

Ricariche flash: il sistema è concepito per non creare problema alla linea elettrica di distribuzione. Le colonne di ricarica situate alle stazioni sono munite di batterie a elevata

capacità. Quest'ultime sono caricate dalla rete ad alta tensione in 2 minuti e 30 secondi (potenza di 50 kW). La corrente accumulata nelle batterie di accumulo è in seguito trasferita alla batteria del bus in soli 15 secondi (potenza di 400 kW). Le ricariche flash avvengono ogni 4-5 fermate lungo il percorso. Le ricariche al capolinea con potenza di 200 kW durano invece 3-4 minuti.

Altri link e video su TOSA

<http://www.tdg.ch/geneve/circulation-en-ville/ici-trois-ans-bus-tosa-rouleront-ligne-23/story/29820398>

<http://www.ville-rail-transports.com/content/19369-suisse-le-tosa-bient%C3%B4t-en-service-sur-la-ligne-23-des-tpg>

<http://www.mediaterre.org/actu,20150326185244,1.html>

<http://www.tpg.ch/en/tosa>

Video

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=0oIKCx6u6xg

Alla luce del successo e dell'interesse suscitato dal progetto TOSA nel mondo intero, dei numerosi vantaggi ambientali generati e non da ultimo tenuto conto che la ditta ABB si assume interamente i costi per uno studio di fattibilità, i Verdi del Ticino chiedono al Consiglio di Stato:

- di incaricare la Sezione mobilità del Dipartimento del territorio di acquisire informazioni e valutare il progetto TOSA;
- di attivarsi presso le 5 commissioni regionali dei trasporti e identificare alcune linee strategiche, almeno una per agglomerato, e richiedere un'analisi di fattibilità da parte di ABB.

Per il gruppo dei Verdi:

Francesco Maggi

Delcò Petralli - Denti -

Merlo - Patuzzi - Savoia