



An die Präsidentin
des Südtiroler Landtages
Bozen

Alla presidente
del Consiglio della Provincia autonoma di Bolzano
Bolzano

BESCHLUSSANTRAG

Nr. 544/22

MOZIONE

N. 544/22

Klimaschutz mit emissionsfreien Bussen

Klimaschutz ist ein Ziel, das dringend mit zeitnahen und wirksamen Maßnahmen verfolgt werden muss. Der Straßenverkehr zählt zu den Hauptverursachern von Treibhausgasemissionen, in Südtirol beträgt der Anteil des Verkehrs an den Gesamtemissionen (ohne graue Energie) 43 %¹, was in Bezug auf den europäischen Durchschnitt extrem hoch ist. Schätzungsweise entfallen ein gutes Drittel von den Gesamtverkehrsemissionen auf die Kategorie schwere Nutzfahrzeuge und Busse.

Während mittlerweile mit der Verordnung (EU) 2019/1242² die EU erstmals CO₂-Flottenzielwerte für schwere Nutzfahrzeuge einführt, gibt es zurzeit noch keine CO₂-Emissionsreduktionszielvorgaben für die Busse. Diese will die EU-Kommission innerhalb des Jahres 2022 festlegen. In Anlehnung an die bestehenden Vorgaben für schwere Nutzfahrzeuge, wird wohl auch die Busflotte bis 2030 eine Reduktion der Treibhausgase von mindestens 30 % im Vergleich zu 2019/2020 erreichen müssen.

Aus diesem Grund sind öffentliche Auftraggeber besonders gefordert, weil sie jetzt und heute die

Proteggiamo il clima acquistando autobus a zero emissioni

La tutela del clima è un obiettivo urgente, da perseguire con misure tempestive ed efficaci. Nell'insieme il traffico stradale è una delle principali fonti di gas serra. In Alto Adige rappresenta il 43%¹ di tutte le emissioni (senza le emissioni grigie) e questo è un valore altissimo rispetto alla media europea. Si stima che un buon terzo del totale delle emissioni legate al traffico sia da attribuire ai veicoli pesanti e agli autobus.

Mentre nel frattempo con il regolamento (UE) 2019/1242² l'Unione europea ha per la prima volta introdotto obiettivi di riduzione della CO₂ per il parco dei nuovi veicoli pesanti, attualmente per gli autobus non esistono ancora obblighi di riduzione di queste emissioni. La Commissione europea intende però stabilirli entro il 2022. In linea con gli obblighi introdotti per i veicoli pesanti, il parco autobus dovrà verosimilmente arrivare, entro il 2030, a una riduzione dei gas serra di almeno il 30% rispetto al 2019/2020.

Per questo motivo le amministrazioni aggiudicatrici sono particolarmente chiamate ad agire, perché

¹ Klimareport Südtirol 2018. Eurac Research.

¹ Rapporto sul clima – Alto Adige 2018. Eurac Research.

² Verordnung (EU) 2019/1242 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO₂-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates.

² Regolamento (UE) 2019/1242 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 giugno 2019 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio.

Weichen für fossilfreie Busse stellen müssen, um die Klimaziele im Jahre 2030 zu erreichen. Sollten im Jahr 2022 Dieselbusse – wie es zurzeit den Anschein hat – angekauft werden, so sind diese bis ins Jahr 2032 im Dienst. Somit würden jegliche Chancen für eine fossilfreie oder fossilarme Busflotte bereits heute verspielt.

Die EU-Richtlinie 2019/1161³ über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sieht vor, dass es sich bei mindestens 45 % der Busse, die zwischen dem 2.8.2021 und dem 31.12.2025 angeschafft werden, um saubere Fahrzeuge handeln muss. Zudem müssen mindestens 50 % dieser sauberen Fahrzeuge emissionsfrei sein. Ferner muss es sich bei mindestens 65 % der Busse, die ab dem 1.1.2026 angeschafft werden, um saubere Fahrzeuge handeln, von denen mindestens 50 % emissionsfrei sein müssen.

Derzeitige Situation in Südtirol

Das Land Südtirol führte im Jahr 2021 eine Ausschreibung für die Vergabe des öffentlichen außerstädtischen Linienbusverkehrs durch. In der Ausschreibung ist der Einsatz von Fahrzeugen der Klasse Euro 6, die nicht älter als zwei Jahre sein dürfen, vorgesehen. Alle an dieser Ausschreibung teilnehmenden Unternehmen boten an, den Dienst mit Euro-6-Dieselnissen durchzuführen.

In der Ausschreibung (Artikel 8 des Technischen Pflichtenheftes) heißt es auch: Wenn die Vergabestelle den Einsatz von Elektro- oder Wasserstoffbussen oder anderen innovativen Technologien vorschreibt, verpflichtet sich der Auftragnehmer, mit der Vergabestelle Finanzierungsformen für den Kostenanteil zu vereinbaren, der über die Investitionssumme hinausgeht, welche in dem beigefügten Finanzplan vorgesehen ist. Das bedeutet, dass das Land nach der Vergabe einer Dienstleistung den Einsatz von Fahrzeugen mit innovativen Technologien, wie etwa Elektrobussen, vorschreiben kann.

In den letzten Jahren hat die E-Bus-Technologie große Fortschritte gemacht, vor allem was die Energiekapazität der Batterien betrifft. So sind

questo è il momento di porre le basi per passare ad autobus fossil free, e così raggiungere gli obiettivi climatici nel 2030. Se nel 2022 si dovesse, come sembra, acquistare autobus diesel, questi resterebbero in servizio fino al 2032, facendoci perdere una preziosa occasione per avere un parco autobus fossil free o a basso consumo di combustibili fossili.

La direttiva UE 2019/1161³ sulla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada prevede che tra tutti gli autobus acquistati dal 2 agosto 2021 al 31 dicembre 2025 la quota dei veicoli puliti deve arrivare come minimo al 45%. A ciò si aggiunge che almeno il 50% di questi veicoli puliti deve essere a emissioni zero e almeno il 65% degli autobus acquistati dopo l'1/1/2026 deve appartenere alla categoria dei veicoli puliti, di cui quanto meno la metà deve essere a emissioni zero.

La situazione attuale nella nostra provincia

Nel 2021 la Provincia di Bolzano ha indetto una gara d'appalto per l'assegnazione dei servizi di trasporto pubblico extraurbano su gomma, in cui si prevedeva l'impiego di veicoli non inferiori alla classe Euro 6 e di età non superiore a 2 anni. Tutti i partecipanti hanno offerto di effettuare i servizi con autobus diesel Euro 6.

Il bando di gara (art. 8 del capitolato tecnico) prevedeva anche che, qualora l'ente affidante dovesse prescrivere l'uso di veicoli elettrici o alimentati a idrogeno o altre modalità tecnologiche innovative, l'impresa affidataria si impegni a concordare con l'ente affidante le modalità di finanziamento per la parte eccedente gli investimenti previsti nell'allegato piano finanziario. Ciò significa che la Provincia può prescrivere l'utilizzo di veicoli con tecnologie innovative, ad esempio mezzi a trazione elettrica, anche dopo l'affidamento del servizio.

Negli ultimi anni la tecnologia per gli autobus elettrici ha fatto grandi passi in avanti, soprattutto per quanto riguarda la capacità della batteria. Gli au-

³ Richtlinie (EU) 2019/1161 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge.

³ Direttiva (UE) 2019/1161 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 giugno 2019 che modifica la direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada.

Elektrobusse heute in der Lage, öffentliche Nahverkehrsstrecken auch in Berggebieten zu bedienen. Zudem sind die Lebenszykluskosten eines Elektrobusses über einen Zeitraum von 15 Jahren heute mit denen eines herkömmlichen Dieselbusses vergleichbar.

Neben dem Ankauf von neuen Elektrobussen könnten auch gebrauchte Dieselbusse auf Elektroantrieb umgerüstet werden, wodurch die Wiederverwendung von Gebrauchtfahrzeugen gefördert wird. Die Einführung von Elektrobussen würde die Nutzung von lokal erzeugtem Ökostrom ermöglichen und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur regionalen Wirtschaft leisten.

Der finanzielle Aspekt – Analyse

Die gesamte Ausschreibungssumme für alle 10 Lose betrug 713.794.916 €, der durchschnittliche Abschlag auf allen 10 Losen liegt bei 19,35 %, demnach liegt der zugeschlagene Betrag um 138 Millionen € unter der Ausschreibungssumme.

Für die gesamten Dienste sind rund 370 neue Busse vorgesehen. Die Anschaffung eines neuen Dieselbusses kostet rund 200.000 € (einfachheitshalber wird davon ausgegangen, dass es sich um 12 Busse handelt, auch weil diese eindeutig in der Mehrzahl sind). Die Anschaffung eines neuen Elektrobusses kostet rund 420.000 €, der Preisunterschied liegt demnach bei 220.000 € pro Bus. Bei 370 Bussen macht das $370 \times 220.000 = 81,4$ Millionen €, also 56,6 Millionen € weniger als insgesamt in der Ausschreibung ursprünglich vorgesehen ($138 \text{ minus } 81,4 = 56,6$ Mio. Euro).

Zudem sei angemerkt,

- dass Elektrobusse nicht unbedingt neu sein müssen, sondern auch durch Umrüstung von alten Dieselbussen erzeugt werden können und diese dann nur noch 300.000 € kosten,
- dass der Betrieb von Elektrobussen günstiger ist als jener von Dieselbussen,
- dass nach 10 Jahren also nach Abschluss der Konzession der Restwert der Elektrobusse eindeutig höher sein wird als jener der Dieselbusse.

Somit relativieren sich die höheren Anschaffungskosten noch mehr, denn diese werden bis zum 10. Betriebsjahr zum Teil neutralisiert.

tobus elettrici sono oggi in grado di servire linee del trasporto pubblico locale anche in aree di montagna. Inoltre, se si considera un periodo di 15 anni, il costo del ciclo di vita di un autobus elettrico è oggi senz'altro comparabile con quello di un autobus diesel convenzionale.

Accanto all'acquisto di nuovi autobus elettrici, si potrebbero anche trasformare autobus diesel usati in veicoli elettrici, promuovendo così il riutilizzo di tali veicoli. L'introduzione di autobus elettrici consentirebbe poi l'utilizzo di energia elettrica verde generata localmente, dando così un contributo importante alla protezione del clima e all'economia regionale.

Analisi dell'aspetto finanziario

L'importo a base di gara per tutti e 10 i lotti era di 713.794.916 euro, con un ribasso medio per tutti e 10 i lotti del 19,35%, per cui l'importo aggiudicato è di 138 milioni di euro inferiore a quello a base di gara.

Per l'insieme dei servizi è previsto l'acquisto di circa 370 nuovi autobus. Un autobus diesel costa circa 200.000 euro (per semplicità di calcolo partiamo dal fatto che si tratti di 12 autobus, rappresentando comunque e decisamente la parte più consistente). Un autobus elettrico costa circa 420.000 euro, con una conseguente differenza di prezzo di 220.000 euro per ogni autobus. Con 370 autobus fa $370 \times 220.000 = 81,4$ milioni di euro, e quindi 56,6 milioni di euro in meno rispetto alla somma inizialmente prevista nella gara d'appalto ($138 \text{ meno } 81,4 \text{ uguale } 56,6$ milioni di euro).

Va poi aggiunto che

- gli autobus elettrici non devono essere necessariamente nuovi, ma possono anche essere vecchi diesel trasformati in veicoli elettrici con una riduzione della spesa a 300.000 euro;
- i costi per la gestione di autobus elettrici sono inferiori a quelli per gli autobus diesel;
- dopo dieci anni, e quindi con la scadenza della concessione, il valore residuo degli autobus elettrici è decisamente più alto rispetto agli autobus diesel.

Di conseguenza, i maggiori costi di acquisto si ridimensionano ulteriormente, perché entro il decimo anno di attività sono parzialmente assorbiti.

Berücksichtigt man zudem, dass es auf EU-Ebene bereits Konsens für die CO₂-Bepreisung auch der im Verkehrssektor eingesetzten Energie gibt, so ist davon auszugehen, dass die Umstellung auf Elektrobusse, die in unserem Land mit lokal produziertem grünem Strom betrieben werden können, auf jeden Fall die wirtschaftlichere Variante ist.

Die rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen sprechen somit für eine sofortige und zügige Umstellung der neuen Busflotte auf Elektrobusse.

**Daher beauftragt
der Südtiroler Landtag
die Landesregierung,**

1. die rund 138 Millionen Euro, welche durch den Abschlag auf die Ausschreibungssumme eingespart wurden, für die Anschaffung von emissionsfreien Bussen und der notwendigen Ladeinfrastrukturen zu verwenden;
2. sicherzustellen, dass die von den neuen Koncessionären im öffentlichen Personennahverkehr eingesetzten Busse elektrobetrieben oder jedenfalls emissionsfrei sind.

gez. Landtagsabgeordnete
Hanspeter Staffler
Brigitte Foppa
Riccardo Dello Sbarba

Se inoltre si tiene conto del fatto che a livello di UE vi è un comune accordo sul carbon pricing anche per l'energia utilizzata nei trasporti, possiamo senz'altro concludere che il passaggio agli autobus elettrici, che nella nostra provincia possono essere alimentati con energia verde prodotta in loco, è comunque la variante più economica.

Il quadro normativo, economico e tecnico è quindi favorevole a un immediato e rapido passaggio agli autobus elettrici.

**Pertanto il Consiglio della Provincia
autonoma di Bolzano
incarica la Giunta provinciale,**

1. di utilizzare i 138 milioni di euro circa, risparmiati con il ribasso offerto sull'importo a base di gara, per l'acquisto di autobus a zero emissioni e le necessarie infrastrutture di ricarica;
2. di garantire che gli autobus per il servizio di trasporto pubblico locale utilizzati dai nuovi concessionari siano elettrici o, in ogni caso, a zero emissioni.

f.to consiglieri provinciali
Hanspeter Staffler
Brigitte Foppa
Riccardo Dello Sbarba