



## **Le novità degli autobus elettrici a marchio MAN: due strategie di utilizzo della batteria e molto di più**

Monaco di Baviera, 14/09/2021

**Per consentire alle aziende di trasporto pubblico di coordinare l'uso dei propri autobus elettrici in base a esigenze specifiche, MAN offre ora due possibilità di utilizzo della batteria per il Lion's City E affiancando alla ormai nota strategia "reliable range" la "maximum range", garanzia di una maggiore autonomia giornaliera. Ma le novità non finiscono qui: con l'efficiente impianto di climatizzazione a CO<sub>2</sub> e la soluzione di ricarica aggiuntiva tramite pantografo la gamma di optional dell'autobus elettrico MAN continua a crescere.**

**MAN Truck & Bus**  
Dachauer Straße 667  
D-80995 Monaco di Baviera

**In caso di domande rivolgersi a:**  
Sebastian Lindner  
Tel.: +49 89 1580-2001  
[Presse-man@man.eu](mailto:Presse-man@man.eu)  
<https://press.mantruckandbus.com/>

- **Le due strategie di utilizzo della batteria per i Lion's City 12 E e 18 E offrono una maggiore flessibilità**
- **Una nuova soluzione di ricarica: il futuro caricamento degli autobus elettrici avrà luogo tramite pantografo**
- **Ecocompatibile e ancora più efficiente: il climatizzatore a CO<sub>2</sub> sarà disponibile come optional dal 2022**
- **Simplifying Business: MAN mette a disposizione dei clienti soluzioni su misura per le loro esigenze**

La vita di ogni città scorre in maniera diversa: mentre in una procede in maniera più rilassata, in un'altra regna una costante frenesia. Le strade possono essere strette o larghe, le abitazioni numerose e concentrate oppure sparse e isolate. Molti di questi fattori incidono in misura significativa sul trasporto pubblico locale. La compattezza della rete di trasporto, le distanze tra le fermate e la lunghezza di ogni linea derivano tutte dalla struttura della città, dalle caratteristiche delle regioni periferiche e dal numero di persone che vivono e lavorano in città.

"È proprio per questo motivo che ora il MAN Lion's City E dispone di due strategie di utilizzo della batteria. In questo modo le aziende potranno adattare l'uso del veicolo a seconda delle necessità imposte dalle proprietà

MAN Truck & Bus è tra i produttori di veicoli commerciali e fornitori di soluzioni di trasporto più importanti a livello europeo con un fatturato annuo di circa 9,5 miliardi di euro (2020). Il suo portafoglio di prodotti comprende furgoni, autocarri, autobus, motori a gas e diesel nonché servizi per il trasporto di persone e merci. MAN Truck & Bus è un'azienda di TRATON SE e conta oltre 37 000 dipendenti in tutto il mondo.



dell'ambiente cittadino", spiega Heinz Kiess, Responsabile Marketing del settore autobus presso MAN Truck & Bus, prima di aggiungere: "Oltre alla già affermata strategia di utilizzo "reliable range", i nostri clienti potranno usufruire fin da subito anche di un'alternativa che gli permetterà di conseguire la massima autonomia giornaliera".

### **Due strategie di utilizzo: reliable range vs maximum range**

Per le aziende di trasporto pubblico che ambiscono a un'autonomia garantita nel corso dell'intera durata di utilizzo dell'autobus elettrico, la strategia "reliable range" si rivela ideale: con un intervallo di carica limitato del 65% le riserve risultano infatti sempre sufficienti. Ne deriva così un'autonomia elevata per l'intera durata di utilizzo, che in condizioni favorevoli può raggiungere i 270 chilometri. "Coloro che invece percorrono distanze maggiori con i propri autobus elettrici potranno fare affidamento sull'altrettanto efficace strategia alternativa chiamata 'maximum range'", spiega Kiess. Grazie a un intervallo di carica più ampio, pari all'80%, l'energia prelevata a ogni ricarica sarà maggiore, incrementando di conseguenza l'autonomia giornaliera in base alla situazione. In questo modo le aziende possono trarre vantaggio da un'elevata flessibilità durante l'uso, un aspetto favorevole anche a temperature estreme o in caso di deviazioni. Con la strategia "maximum range", l'autonomia può raggiungere i 350 chilometri a fronte di 384 kWh di energia utilizzabile (512 kWh per il Lion's City 18 E). Per fornire un metro di paragone, con la strategia "reliable range" è possibile utilizzare in via permanente fino a 312 kWh (416 kWh per il Lion's City 18 E) di capacità della batteria installata.

"Nel corso della nostra Efficiency Run condotta a maggio, il MAN Lion's City E si è dimostrato ampiamente in grado di offrire un'autonomia di gran lunga maggiore in condizioni ottimali di uso quotidiano", racconta Rudi Kuchta, Head Business Unit Bus presso MAN Truck & Bus: "L'autobus ha percorso una linea della società di trasporto pubblico di Monaco di Baviera (MVG) per 24 ore e al termine della giornata vantava 550 chilometri alle proprie spalle, senza ricariche intermedie", prosegue Kuchta. Il viaggio dell'autobus elettrico MAN ha dato prova dei valori di autonomia che è possibile conseguire al giorno d'oggi e di come questi dipendono da topografia, stile di guida e uso di riscaldamento e climatizzatore. Tutti questi fattori, così come la lunghezza



della tratta giornaliera, incidono anche sulla durata di utilizzo della batteria di un veicolo. "Le nostre batterie sono state concepite appositamente per soddisfare i requisiti specifici dei veicoli commerciali. La sua durata utile può raggiungere i 10 anni o perfino superarli a seconda del tipo di impiego", specifica Heinz Kiess.

**e-mobility: MAN Transport Solutions è sempre al fianco dei clienti**

Per individuare la strategia di utilizzo della batteria ideale per loro, i clienti possono contare sui consigli e il supporto degli esperti di MAN Transport Solutions, che calcoleranno consumo d'energia, autonomia e altri valori su cui basare la propria scelta. In aggiunta, le analisi dettagliate in termini di itinerari e impiego permettono di ottimizzare ulteriormente l'utilizzo del MAN Lion's City E. "Il nostro obiettivo è assistere i clienti al meglio durante l'attività quotidiana con soluzioni su misura, servizi di consulenza personalizzati o nuove tecnologie", spiega Kuchta.

Per questo motivo MAN Truck & Bus sta ultimando una nuova soluzione di ricarica per i suoi autobus elettrici, che in futuro saranno ricaricabili in automatico tramite pantografo grazie alle guide di supporto sul tetto. Il vantaggio principale di questa soluzione consiste nell'assenza di cavi o colonnine nell'ambiente circostante. In principio la potenza di carica sarà pari a un massimo di 150 kW, tuttavia è già in corso lo sviluppo di prodotti con potenze maggiori e pantografo montato direttamente sul tetto. Queste novità non impediranno comunque ai clienti di continuare a ricaricare il proprio MAN Lion's City E con un connettore CCS. "Entrambe le varianti sono pensate per un sistema di ricarica 'overnight', che permette di integrare gli autobus nei processi aziendali preesistenti con particolare facilità", spiega Heinz Kiess prima di aggiungere: "Ovviamente ciò è reso possibile anche dal fatto che i nostri autobus elettrici dispongono di un'autonomia sufficiente".

Gli autobus elettrici vedranno un ulteriore incremento della propria autonomia grazie all'impianto di climatizzazione a CO<sub>2</sub>, disponibile come optional a partire da metà del 2022 sia per il Lion's City 12 E che per il Lion's City 18 E. "Il nuovo climatizzatore offre numerosi vantaggi, ad esempio una maggiore ecocompatibilità e un'efficienza decisamente superiore che si riflettono positivamente sull'autonomia", afferma Kiess. Installato sul tetto,



questo sistema compatto è alimentato da anidride carbonica con un impatto climatico pari a zero in sostituzione del refrigerante R134a e, rispetto alle pompe di calore convenzionali, sfrutta un intervallo di variazione della temperatura più ampio. Poiché l'impianto a CO<sub>2</sub> è impiegabile fino a -20 °C, l'uso del riscaldatore ausiliario opzionale risulta sempre meno frequente anche in caso di temperature molto ridotte, rendendo il sistema più sostenibile grazie al minore fabbisogno di combustibili liquidi per il riscaldamento del vano passeggeri. "Il nuovo impianto di climatizzazione a CO<sub>2</sub> calza a pennello nel nostro MAN Lion's City E. Dopotutto, la sostenibilità, l'efficienza e l'affidabilità sono gli ingredienti che compongono i nostri autobus elettrici", conclude Kuchta.