

ZERO
COMPROMISE.
MOVE. TOGETHER.



Nuova generazione di

CITEA



BUS & COACH



[NUOVA GENERAZIONE DI CITEA. ZERO COMPROMISE. >](#)

[IL NOSTRO APPROCCIO SOSTENIBILE. >](#)

[RIDEFINIRE GLI STANDARD. >](#)

[4 AREE CHIAVE. BEST IN CLASS. >](#)

[LE NOSTRE PIETRE MILIARI E LA NOSTRA ESPERIENZA. >](#)

[PORTAFOGLIO PRODOTTI E SPECIFICHE TECNICHE. >](#)



NUOVA
GENERAZIONE
DI CITEA.

ZERO
COMPROMISE.

La nostra risposta alle sfide del trasporto pubblico di domani.

Il mondo cambia. Le città cambiano. La mobilità cambia. Le sfide per le città di domani iniziano già oggi. Nelle città vivibili di domani le emissioni zero saranno la norma offrendo grandi vantaggi alle città, alle persone e all'ambiente. Ciò richiede nuove tecnologie e un modo diverso di pensare. VDL Bus & Coach presenta quindi il CITEA di nuova generazione: un concetto di autobus innovativo e di altissima qualità, completamente sviluppato da zero e senza compromessi.



A close-up, low-angle shot of a dark, sleek vehicle interior. The focus is on a glowing red light source, possibly a sensor or indicator, which casts a soft red glow and a horizontal light streak across the dark surface. The background shows the curved lines of the vehicle's interior, including what appears to be a window or a large opening.

Nuovo modo di pensare.

Lo sviluppo del Citea di nuova generazione è iniziato con una pagina completamente bianca. Era chiaro che il passo successivo di un autobus da trasporto pubblico a emissioni zero avrebbe richiesto nuove tecnologie e un nuovo modo di pensare. E noi lo abbiamo fatto. Il Citea di nuova generazione si basa su una driveline elettrica completamente riprogettata. E questo è solo un esempio di come il Citea di nuova generazione integri tra di loro nuovi modi di pensare con zero compromessi.





Pronto per domani.

Nel Citea di nuova generazione, abbiamo anche apportato miglioramenti significativi nel campo della sostenibilità, dell'efficienza e della sicurezza. Questo aiuterà i nostri clienti a operare nel modo più conveniente, affidabile ed efficiente, ottimizzando al contempo il veicolo e le sue capacità. Con il Citea di nuova generazione i clienti beneficiano di una piattaforma ottimale attraverso la quale l'autonomia, la capacità di trasporto dei passeggeri e il Total Cost of Ownership sono tutti migliorati, senza fare concessioni.



Guardare avanti.

Siamo sempre alla ricerca di nuove idee e tecnologie per migliorare i nostri veicoli. Ciò ha portato a una vasta conoscenza e competenza e fa di VDL Bus & Coach un partner affidabile per la transizione. Collaboriamo con i nostri clienti sui loro progetti dalla A alla Z, dall'implementazione dell'infrastruttura di ricarica all'organizzazione di corsi di formazione.

Ma non ci fermiamo qui. Dal 2015 conduciamo ricerche di mercato per comprendere meglio il futuro della mobilità. Questa conoscenza è stata utilizzata per sviluppare il nostro nuovo concetto di autobus innovativo.

Il risultato: un autobus urbano a emissioni zero, la risposta perfetta alle sfide del trasporto pubblico di domani. Senza compromessi.



NUOVA
GENERAZIONE
DI CITEA.

IL NOSTRO
APPROCCIO
SOSTENIBILE.

L'intera gamma di prodotti Citea di nuova generazione è stata sviluppata puntando fortemente sulla sostenibilità che va anche oltre l'autobus, con temi come la riciclabilità ottimale, la selezione di materiali a ridotto impatto ambientale, una nuova fabbrica verde e una filiera responsabile. Perché anche sul tema della sostenibilità, noi non scendiamo a compromessi.



Nouvelle usine verte à Roeselare.

All'inizio del 2023 apriremo una nuova fabbrica ecologica a Roeselare, in Belgio. Questa nuova fabbrica, neutrale di CO₂, sarà affiancata a Valkenswaard e rappresenterà il centro VDL per la mobilità elettrica e la fabbrica di autobus più moderna d'Europa, permettendoci di rispondere ancora meglio alle esigenze e alle richieste del mercato europeo.

Aggiornamento.

L'area produttiva del nuovo stabilimento coprirà 20.000 metri quadrati. Il processo di produzione sarà compatto e mirato a costruire più autobus elettrici di quanto non avvenga attualmente. Nella fase di preparazione, lavoreremo con pre-assemblaggi intelligenti, che renderanno i tempi di consegna più brevi ed efficienti. Organizzando il processo di produzione in modo più intelligente ed educando e

formando profondamente il nostro personale, saremo in grado di raddoppiare le capacità produttive nella nuova fabbrica.

Tecnologia verde.

Tutto nel nuovo stabilimento sarà predisposto per costruire autobus elettrici nel modo più efficiente. Ciò avverrà in un ambiente neutrale dal punto di vista energetico, utilizzando una tecnologia "verde". Ciò significa più luce naturale e meno luce artificiale, il riutilizzo dell'acqua piovana, la scelta di costruzioni in cemento medio-pesante e tetti verdi sugli uffici, che porteranno un'aria più pulita e un effetto rinfrescante all'interno.



Sostenibile sotto ogni aspetto.

Nella continua ricerca di ambiti in cui migliorare il contributo sostenibile di VDL Bus & Coach, le persone sono fondamentali. Soluzioni di trasporto sostenibili sono essenziali nella città vivibile, che deve diventare più tranquilla e pulita.

Uno dei componenti del nostro Citea di grande importanza per la sostenibilità è la batteria. I fornitori locali svolgono un ruolo importante nel ridurre al minimo la logistica e quindi l'impronta ecologica dei trasporti. Oltre a questo, abbiamo selezionato materiali a ridotto impatto ambientale e lavoriamo costantemente per una riciclabilità ottimale e un basso consumo energetico.

Filiera responsabile.

Per migliorare la nostra catena sul piano della sostenibilità, l'UNICEF supporterà VDL nella mappatura degli anelli della catena di approvvigionamento delle batterie del Citea di nuova generazione e nella creazione di una struttura che fornirà informazioni sul contributo di VDL agli obiettivi di sostenibilità globale, la cosiddetta UN 17 Sustainable Development Goals.



NUOVA
GENERAZIONE
DI CITEA. / RIDEFINIRE GLI
STANDARD.



Iniziando da zero.

Abbiamo iniziato lo sviluppo del Citea di nuova generazione da zero, il che significa che abbiamo iniziato con una pagina bianca. Semplicemente perché il passo successivo verso un autobus di trasporto pubblico a emissioni zero non poteva che richiedere nuove tecnologie e un nuovo modo di pensare. Ciò significa che abbiamo iniziato mettendo da parte il tradizionale layout degli autobus diesel. Da quel momento in poi, abbiamo iniziato a creare la piattaforma ottimale per autobus elettrici. Il nostro obiettivo era quello di creare una piattaforma che offrisse il massimo per l'operatore; guida elettrica senza compromessi.



Ridefinire gli standard.

Uno dei punti chiave del Citea di nuova generazione è che si basa su una driveline completamente elettrica, adatta ad ogni tipo di impiego e zona climatica. Questo ci ha dato l'opportunità di svilupparlo dall'interno e ridefinirne gli standard ben noti. Posizionare i sedili in modo diverso, collocare le batterie nel pavimento e ottimizzare la distribuzione del carico sugli assi sono solo alcuni esempi.

Tutto è stato sviluppato pensando a 4 aree chiave e per renderle le "migliori della categoria": basso consumo energetico e impiego ottimale, massima capacità dei passeggeri, comfort ed ergonomia ottimali per il conducente e massimo comfort per i passeggeri.

Il risultato è una piattaforma completamente nuova che diventerà un riferimento per i nuovi standard degli autobus a emissioni zero. Sviluppando componenti flessibili e modulari, il Citea di nuova generazione è già pronto per futuri sviluppi e nuove fonti di energia.

4 varianti di lunghezza.

Il Citea di nuova generazione è, grazie al suo sistema modulare, estremamente adatto sia



al trasporto urbano che regionale. I costi di riparazione e manutenzione sono ridotti e si ottiene un consumo energetico più favorevole.

Miglioramento della manutenzione.

Il Citea di nuova generazione è più facile da mantenere, diagnosticare e riparare. Vari componenti di servizio, come filtri e punti di riempimento, sono posizionati in modo ottimale e facilmente accessibili. L'integrazione della connettività rende la diagnosi ancora più efficiente. L'alimentazione può essere disattivata in modo facile e sicuro, non solo dai tecnici ma anche dagli addetti alla sicurezza. Inoltre, il tecnico può abbassare facilmente i moduli batteria dal pianale e sostituirli individualmente.



4 AREE
CHIAVE. / BEST
IN CLASS.

BASSO CONSUMO ENERGETICO E IMPIEGO OTTIMALE.

- Sostenibilità ed efficienza.
- Strategia climatica innovativa.
- Portata massima.

**COMFORT ED ERGONOMIA OTTIMALE
DEL CONDUCENTE.**

- Migliore ergonomia.
- Sistemi completi di sicurezza passiva e attiva.

COMFORT OTTIMALE PER I PASSEGGERI.

- Migliore ergonomia.
- Esperienza unica.

PORTATA MASSIMA PER I PASSEGGERI.

- Distribuzione ottimale del carico sugli assi.
- Baricentro basso.
- Uso ideale dello spazio.



Capacità massima.

COMPLETAMENTE
BASATA SU UNA
DRIVELINE ELETTRICA.

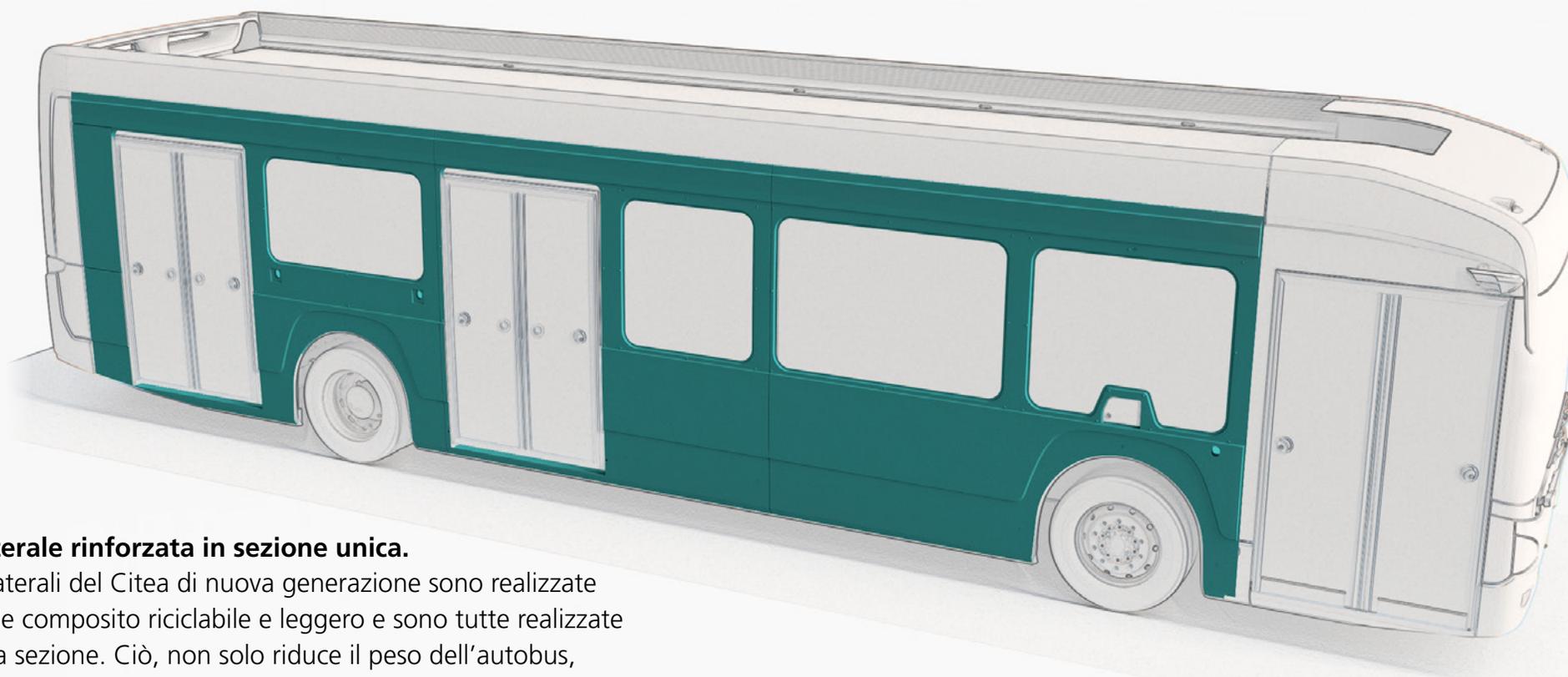
Trasmissione elettrica.

Poiché il Citea di nuova generazione è completamente progettato attorno ad una driveline elettrica, offre una distribuzione ottimale del peso delle batterie e un posizionamento flessibile dei componenti. I diversi tipi di veicolo offrono anche diversi tipi di motore: i motori sul mozzo sono integrati nelle tipologie a pianale ribassato; un motore centrale è utilizzato per i veicoli a ingresso ribassato. Per tutti i veicoli sono opzionalmente disponibili diverse dimensioni e configurazioni della batteria. Ciò fa sì che in tutte le tipologie sia garantito un uso ideale dello spazio, per ottenere la massima capacità di trasporto dei passeggeri.



Capacità massima.

INNOVATIVA FIANCATA COMPOSITA LEGGERA.



Parete laterale rinforzata in sezione unica.

Le pareti laterali del Citea di nuova generazione sono realizzate in materiale composito riciclabile e leggero e sono tutte realizzate in un'unica sezione. Ciò, non solo riduce il peso dell'autobus, ma contribuisce anche notevolmente ad una maggiore riduzione dell'energia e un maggiore comfort per i passeggeri, grazie al migliore isolamento. Inoltre, la parete laterale provoca meno vibrazioni e fornisce funzionalità integrate.



Capacità massima.

AUMENTARE LO STANDARD DEL NUMERO DI PASSEGGERI.

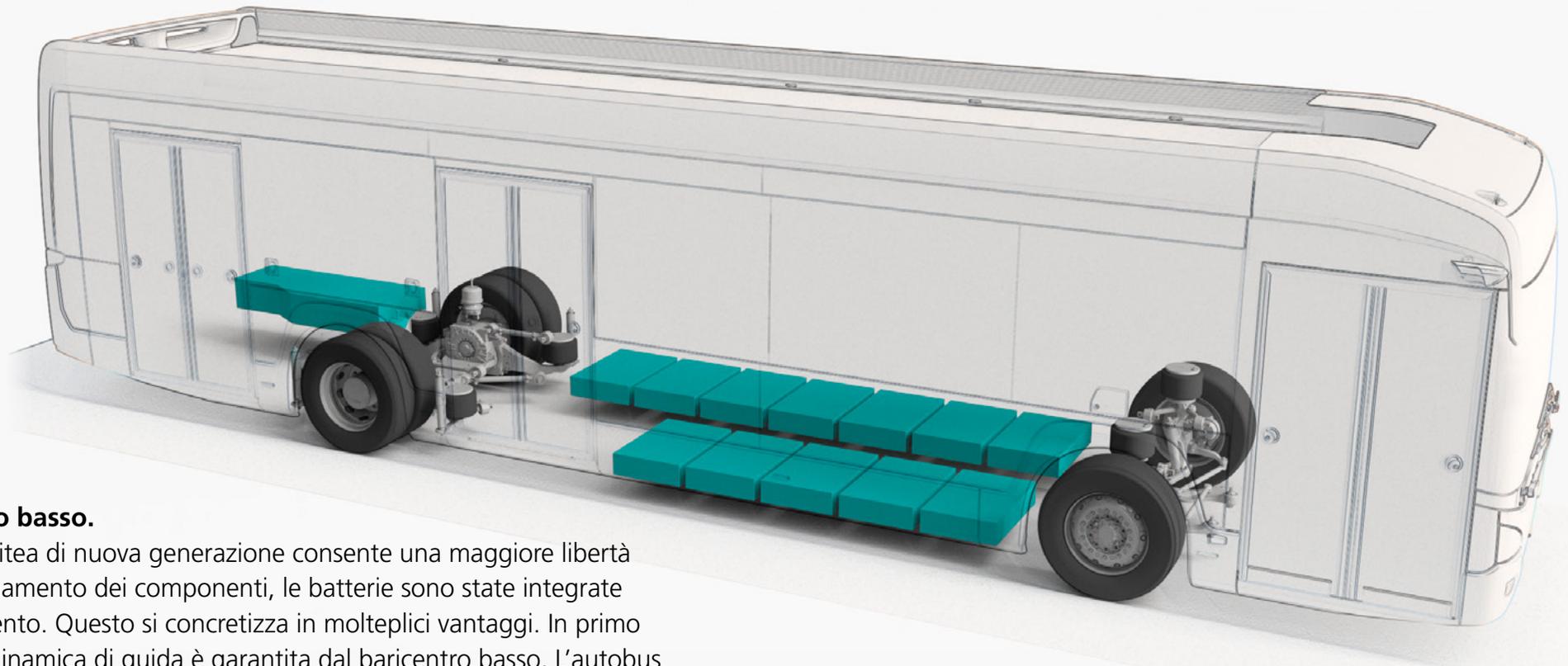
Maggiore capacità passeggeri.

La distribuzione ottimale del carico sugli assi, la distribuzione del peso e il baricentro basso del Citea di nuova generazione si concretizzano in una capacità massima di passeggeri e un layout del veicolo efficiente. Inoltre, migliora l'accessibilità del bus. Grazie a questi cambiamenti eccezionali, il nuovo Citea offre il numero di posti più elevato della categoria in tutti i veicoli.



Capacità massima.

POSIZIONAMENTO INTELLIGENTE DELLE BATTERIE.



Baricentro basso.

Poiché il Citea di nuova generazione consente una maggiore libertà di posizionamento dei componenti, le batterie sono state integrate nel pavimento. Questo si concretizza in molteplici vantaggi. In primo luogo, la dinamica di guida è garantita dal baricentro basso. L'autobus è più stabile e più comodo per il conducente. In secondo luogo, poiché sul tetto dell'autobus viene posizionato meno peso, anche il tetto è costruito in modo tale da pesare meno. Ciò ha un effetto positivo sulla capacità massima e sul flusso di passeggeri.



Consumo di energia e autonomia.

IMPLEMENTAZIONE COMPLETA IN CITTÀ E REGIONI.

Portata aumentata.

Il Citea di nuova generazione è pronto per il pieno dispiegamento in tutte le regioni climatiche europee. Non è solo ampiamente testato nei climi freddi della Scandinavia, ma anche nelle regioni calde del sud dell'Europa. Ciò garantisce ai clienti un minor consumo di energia e una migliore autonomia durante tutto l'anno.

Inoltre, grazie alle diverse dimensioni del pacco batterie e alle diverse opzioni di ricarica, il Citea di nuova generazione può essere configurato in modo tale da soddisfare sempre i diversi standard richiesti nel trasporto urbano e regionale ed è adatto a tutti i tipi di operazioni.

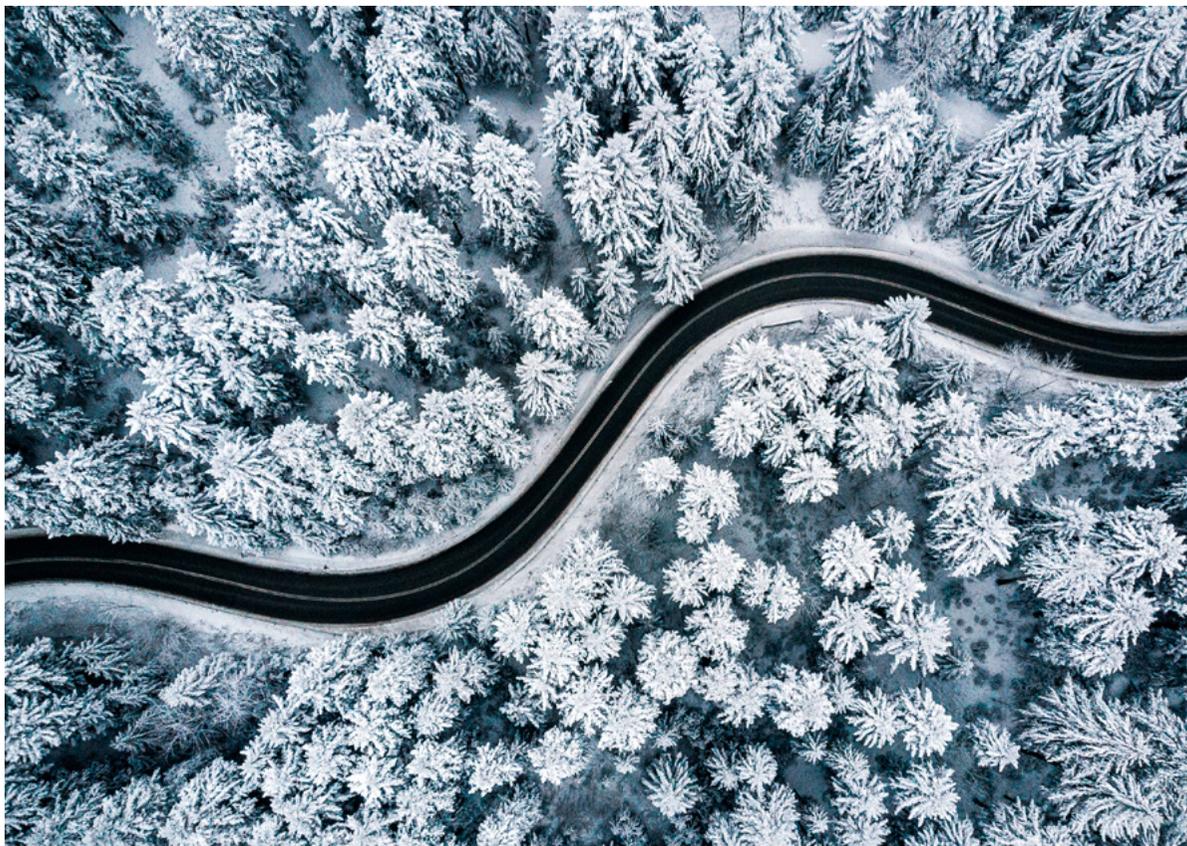


Consumo di energia e autonomia.

**ADATTO A
TUTTE LE REGIONI
CLIMATICHE.**

Ampio programma di test.

Il Citea di nuova generazione è ampiamente testato su molti elementi e aree diverse. Non solo ha superato un test invernale ed estivo per verificare come la temperatura influenza le prestazioni e l'autonomia, ma anche per testarne durata, sicurezza e guidabilità. Oltre a questo, abbiamo anche eseguito test di validità dei componenti e dell'intero sistema.



Consumo di energia e autonomia.

IMPLEMENTAZIONE
FLESSIBILE GRAZIE ALLE
DIVERSE OPZIONI DI
RICARICA.

Opzioni e strategie di ricarica.

Il Citea di nuova generazione è completamente costruito come parte di un sistema modulare e può essere adattato alle esigenze specifiche dei clienti. Si adatta a strategie di ricarica flessibili, grazie alle diverse dimensioni della batteria e alle diverse opzioni di ricarica. I clienti possono scegliere tra un connettore combo 2, un pantografo montato sul tetto o montato sull'infrastruttura in modo che si adatti perfettamente al loro funzionamento.



Consumo di energia e autonomia.

AERODINAMICA MIGLIORATA.

Per un minor consumo di energia.

Per realizzare un minor consumo di energia e migliorare l'autonomia del veicolo, l'aerodinamica è molto importante. Il design del Citea di nuova generazione è quindi fondamentale; grazie alle sue linee high-tech, l'aria provoca meno turbolenze. Le curve sulla parte anteriore, gli spoiler e gli angoli acuti sulla parte posteriore contribuiscono a ridurre notevolmente la resistenza dell'aria. L'autobus è stato testato intensamente in galleria del vento, con simulazioni anche su strada.



Ergonomia.

BASATO SU UN'AMPIA RICERCA.

Approfondimenti significativi per creare il miglior risultato.

Migliorare l'ergonomia per i conducenti è stato fondamentale per il Citea di nuova generazione. VDL Bus & Coach pone la massima attenzione allo sviluppo della cabina di guida, per creare un ambiente che soddisfi le esigenze di ogni conducente.

Sulla base di interviste con i conducenti e di ricerche con associazioni e università del settore dei trasporti pubblici, abbiamo creato l'ambiente ottimale. Tutto ciò è stato convalidato dalle organizzazioni del settore autobus in tutta Europa e alla fine sviluppato insieme a fornitori strategici.



Ergonomia.

COSTRUITO COME LUOGO DI LAVORO SCELTO DAL CONDUCENTE.

Comfort di guida ottimale.

Il Citea di nuova generazione vuole essere il “posto di lavoro preferito” per i conducenti. Tutti i conducenti con una vasta gamma di posture dovrebbero essere in grado di trovare una posizione di guida ottimale e confortevole. Per realizzare ciò, l'intero ambiente del conducente è stato riprogettato. Ora offre una gamma di regolazioni più ampia e forze sterzanti inferiori del piantone dello sterzo, nonché possibilità di regolazioni flessibili ed estese del posto di guida del conducente.

Inoltre, sia i sistemi di sicurezza che quelli di interazione del conducente sono stati migliorati e siamo pronti per gli sviluppi futuri in termini di sistemi di pagamento e guida autonoma.



Ergonomia.

COMFORT OTTIMALE PER I PASSEGGERI.

Spostare più passeggeri in tutta comodità.

Il Citea di nuova generazione è progettato con una visione su igiene, sicurezza e spaziosità. Con particolare attenzione alle pareti, al soffitto e ai passaruota, il nuovo design crea un interno armonioso.

L'illuminazione può essere facilmente regolata per indicare le varie situazioni e creare la giusta atmosfera. Grazie alla disposizione dell'autobus, viene creato un comodo spazio di attesa per i passeggeri e tutti i posti sono accessibili secondo il principio del passo-passo, consentendo ai passeggeri di raggiungere tutti i posti a un passo dal corridoio.



IL
RISULTATO. / BASSO TCO PER
PASSEGGERO.

L'unicità dei suoi punti di forza ed il fatto che il Citea di nuova generazione realizzi risultati "best in class" nelle 4 aree chiave, si riflettono in un concetto di autobus che fa la differenza sotto molti aspetti. Inoltre, ridefinisce e continua a ridefinire gli standard offrendo agli operatori un autobus da trasporto pubblico a emissioni zero best in class, con un basso Total Cost of Ownership per passeggero. Senza compromessi.



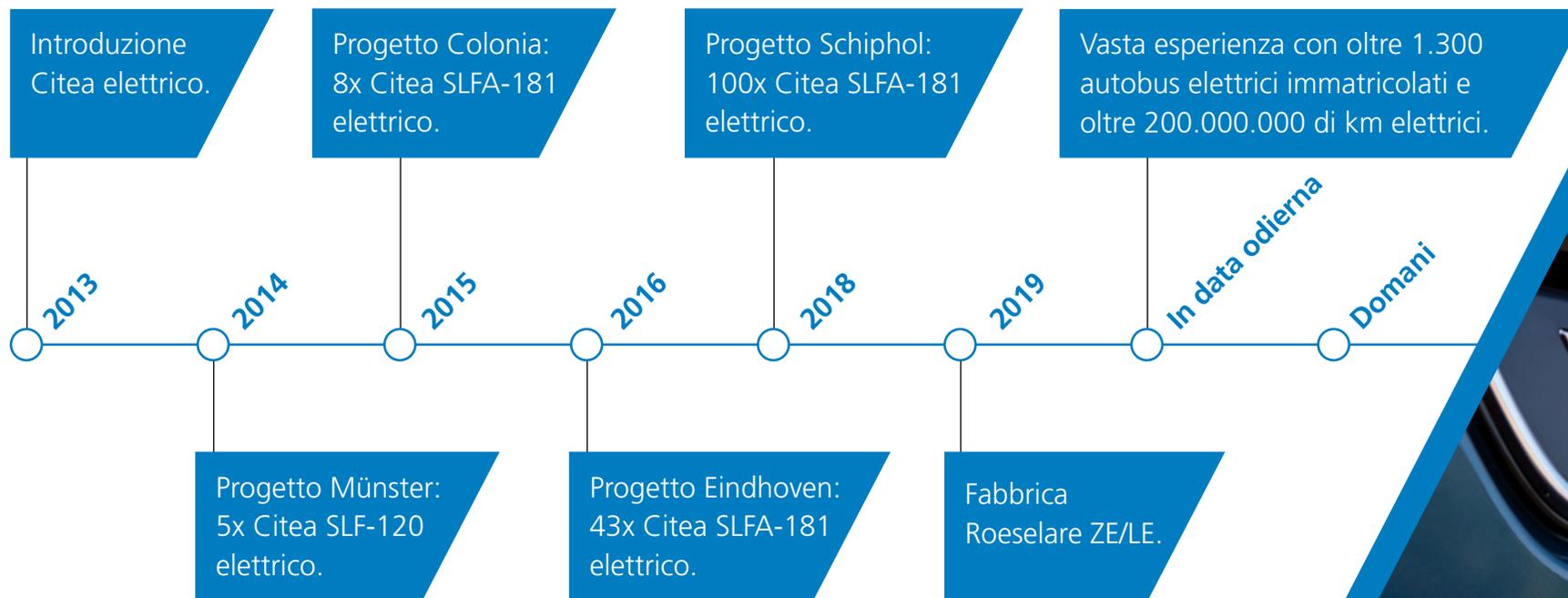
VDL
BUS & COACH

LE NOSTRE
PIETRE MILIARI
E LA NOSTRA
ESPERIENZA.



Le nostre pietre miliari e la nostra esperienza.

VDL Bus & Coach è da anni all'avanguardia nella mobilità elettrica. Negli ultimi dieci anni ne siamo diventati leader in europa con milioni di chilometri elettrici percorsi. E tutto questo comincia nel lontano 2013, quando abbiamo lanciato il nostro primo Citea elettrico.





Design unico.

Zero compromessi vale anche per il design del Citea di nuova generazione. È stato progettato in stretta collaborazione con i nostri ingegneri, dando vita a un autobus ben progettato, dove la forma segue la funzione. Il design accattivante contribuisce ad aiutare le persone a scegliere di viaggiare (di più) con i mezzi pubblici.

Il design del nostro nuovo autobus ha già vinto 2 prestigiosi premi di design: il Red Dot Award e l'iF Design Award. Entrambi i premi sono un grande risultato, poiché sia Red Dot che iF sono ampiamente considerati i più importanti premi di design al mondo. Ed è allo stesso tempo un perfetto riconoscimento di come anche il design unico della nuova generazione Citea non abbia compromessi.



reddot winner 2022



NUOVA
GENERAZIONE
DI CITEA.

PORTAFOGLIO
PRODOTTI E
SPECIFICHE
TECNICHE.



PORTAFOGLIO PRODOTTI.

Citea LF

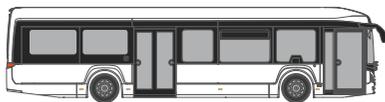


Citea LF-122

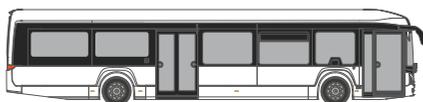


Citea LF-181

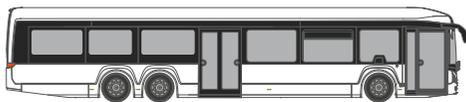
Citea LE



Citea LE-122



Citea LE-135



Citea LE-149



SPECIFICHE TECNICHE.

Modello di autobus		Citea LF-122	Citea LF-181	Citea LE-122	Citea LE-135	Citea LE-149
Tipo di veicolo		BEV	BEV	BEV	BEV	BEV
Lunghezza		12,2m	18,1m	12,2m	13,5m	14,9m
Larghezza		2,55m	2,55m	2,55m	2,55m	2,55m
Altezza		3,19m	3,19m	3,19m	3,19m	3,19m
Classi disponibili		Classe 1/2	Classe 1	Classe 1/2	Classe 1/2	Classe 1/2
Capacità massima passeggeri		110	153	105	89	138
Peso lordo del veicolo (kg)		19.500	29.000	19.500	19.500	25.250
Sistema climatico		Pompa di calore elettrica e riscaldatore ad alta tensione e/o gasolio opzionale	Pompa di calore elettrica e riscaldatore ad alta tensione e/o gasolio opzionale	Pompa di calore elettrica e riscaldatore ad alta tensione e/o gasolio opzionale	Pompa di calore elettrica e riscaldatore ad alta tensione e/o gasolio opzionale	Pompa di calore elettrica e riscaldatore ad alta tensione e/o gasolio opzionale
Motore elettrico	Fornitore	ZF	ZF	ZF	ZF	ZF
	Tipo	AxTrax AVE Assale a portale elettrico	AxTrax AVE Assale a portale elettrico	CeTrax Centrale Azionamento elettrico	CeTrax Centrale Azionamento elettrico	CeTrax Centrale Azionamento elettrico
Batteria	Fornitore	Batteria VDL High Energy				
	Massimo energia totale (kWh)	490	674	490	552	674
Ricarica	Soluzioni	CCS2, pantografo sul Bus, pantografo Sull'infrastruttura				



NUOVA
GENERAZIONE
DI CITEA.

CONTATTI.

VDL Bus & Coach Italia s.r.l. a socio unico

Piazza dei Beccadori 12,
41057 Spilamberto (MO)
Telefono 059 782931
Fax 059 785980
info@vdlbuscoach.it

vdlbuscoach.com



CITEA

