

ZERO COMPROMISE.
MOVE TOGETHER.



Nuova Generazione

CITEA



BUS & COACH



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

[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 >](#)



IL CITEA DI
NUOVA
GENERAZIONE

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, città ove le emissioni zero saranno la norma, offrendo grandi vantaggi 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, senza compromessi.





UN NUOVO MODO DI PENSARE

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





PRONTO PER DOMANI

Nel Citea di nuova generazione abbiamo apportato miglioramenti significativi nel campo della sostenibilità, dell'efficienza e della sicurezza. Ciò aiuterà i nostri clienti ad operare nel modo più conveniente, affidabile ed efficiente possibile, 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 nella transizione ecologica. 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, innovativo, concetto di autobus.

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



CITEA DI
NUOVA
GENERAZIONE / 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, come la riciclabilità, la selezione di materiali a ridotto impatto ambientale, una nuova fabbrica verde e una filiera responsabile. Anche sul tema della sostenibilità, noi non scendiamo a compromessi.



NUOVA FABBRICA A ROESELARE

All'inizio del 2023 abbiamo aperto una nuova fabbrica a Roeselare, in Belgio. Questo nuovo impianto affianca quello sito a Valkenswaard. Rappresenta il centro VDL per la mobilità elettrica ed è attualmente la fabbrica di autobus più moderna d'Europa, permettendoci di rispondere ancora meglio alle esigenze e alle richieste del mercato europeo.

NOVITA'

L'area produttiva del nuovo stabilimento copre 27.000 metri quadrati. Il processo di produzione è agile e mirato a costruire più autobus elettrici di quanto non avvenga attualmente. Nella fase di montaggio, lavoriamo su parti pre-assemblate, così da rendere i tempi di consegna più brevi ed efficienti. Attraverso un'organizzazione dei processi di lavoro più razionale, e allo stesso tempo garantendo ai nostri lavoratori una puntuale e



sempre aggiornata formazione saremo in grado di raddoppiare le capacità produttive della nostra nuova fabbrica.

TECNOLOGIA VERDE

Tutto nel nuovo stabilimento è finalizzato alla costruzione di autobus elettrici nel modo più efficiente possibile. A tal fine viene utilizzata una tecnologia "verde". Ciò significa più luce naturale, meno illuminazione artificiale e riutilizzo dell'acqua piovana; la scelta di strutture in calcestruzzo di medio peso e di tetti verdi sugli uffici garantisce un'aria più pulita e un effetto rinfrescante all'interno.



SOSTENIBILE SOTTO OGNI ASPETTO

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

Uno dei principali apporti del nostro Citea di nuova generazione al tema della 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 filiera 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.



CITEA DI
NUOVA
GENERAZIONE / RIDEFINIRE GLI
STANDARD



INIZIANDO DA ZERO

Abbiamo iniziato lo sviluppo del Citea di nuova generazione da zero, su un foglio bianco. Semplicemente perché il passo successivo verso un autobus di trasporto pubblico a emissioni zero non poteva che richiedere nuove tecnologie ed un nuovo approccio. Per prima cosa abbiamo

messo da parte il tradizionale layout degli autobus diesel. Da quel momento in poi abbiamo cominciato a creare il progetto di un ottimo autobus elettrico. Il nostro obiettivo era quello di creare una piattaforma che offrisse il massimo per l'operatore; guida elettrica senza compromessi.



RIDEFINIE GLI STANDARD

Uno dei punti chiave del Citea di nuova generazione è che si basa su una drive line completamente elettrica, adatta ad ogni tipo di impiego e zona climatica. Questo ci ha dato l'opportunità di svilupparlo dall'interno e di ridefinire gli standard tradizionali del mondo autobus. 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 intorno a 4 aree chiave così da renderle le "migliori della categoria": basso consumo energetico e impiego ottimale, massima capacità dei passeggeri, comfort ed ergonomia per il conducente, massimo comfort per i passeggeri.

Il risultato è una piattaforma completamente nuova che diverrà un riferimento negli standard degli autobus a emissioni zero. Sviluppando componenti flessibili e modulari, il Citea di nuova generazione è già pronto per futuri sviluppi e le 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 migliore.

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 BASATO SU UNA DRIVE LINE ELETTRICA

TRASMISSIONE ELETTRICA

Poiché il Citea di nuova generazione è completamente progettato attorno ad una drive line 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 di servizio 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 in un'unica sezione. Ciò non solo riduce il peso dell'autobus, ma contribuisce notevolmente ad una diminuzione dell'energia dispersa, e ad 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 dei pesi ed il baricentro basso del Citea di nuova generazione si concretizzano in una capacità massima di passeggeri ed un layout del veicolo efficiente. Inoltre, ciò migliora l'accessibilità del bus. Grazie a questi cambiamenti eccezionali, il nuovo Citea offre il numero di posti a sedere più elevato della categoria.



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 sul pianale. Questo comporta molteplici vantaggi. In primo luogo, il miglioramento della dinamica del veicolo è garantito dal baricentro più basso. L'autobus è più stabile e più comodo per il conducente. In secondo luogo, poiché sul tetto dell'autobus viene alloggiato meno peso, il tetto stesso 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

DISPIEGAMENTO IN QUALSIASI CITTÀ E REGIONE

AUTONOMIA MIGLIORATA

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 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 batteria ed alle numerose opzioni di ricarica, il Citea di nuova generazione può essere configurato in modo tale da soddisfare sempre i diversi profili di missione richiesti dal trasporto urbano e regionale, rendendolo idoneo a tutti i tipi di operazioni.

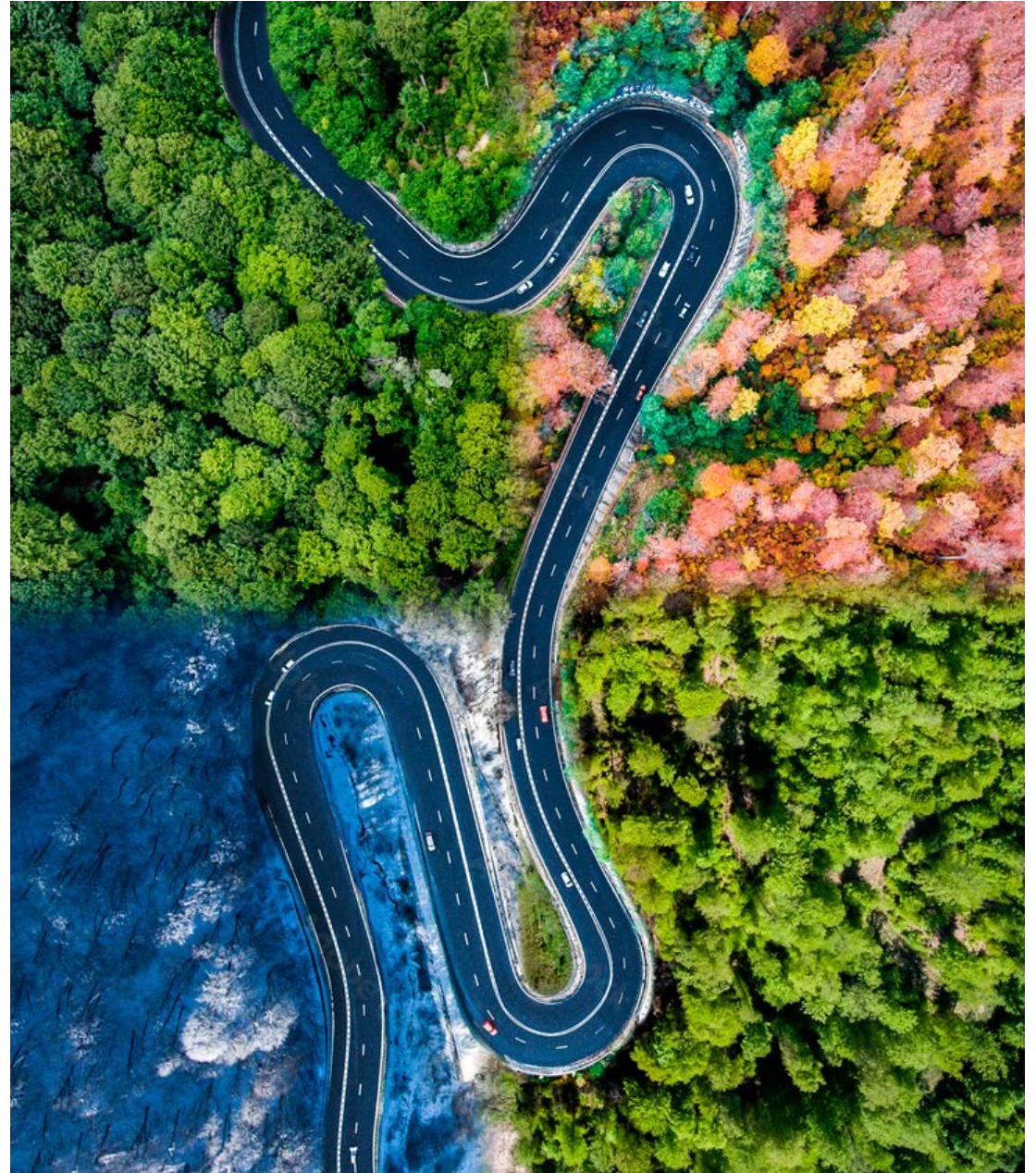


CONSUMO DI ENERGIA E AUTONOMIA

ADATTO A TUTTE LE REGIONI CLIMATICHE

Ampio programma di test

Il Citea di nuova generazione è stato ampiamente testato su molti elementi e aree diverse. Ha superato un test invernale ed estivo per verificare come la temperatura influenzi 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 specifiche esigenze dei clienti. Si presta a strategie di ricarica flessibili, in virtù delle diverse dimensioni della batteria e delle diverse opzioni di ricarica. I clienti possono scegliere tra un connettore combo CCS 2, un pantografo montato sul tetto o installato sull'infrastruttura di ricarica così da integrarsi a quanto già esistente nei piazzali dei nostri clienti.



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 un aspetto fondamentale nello sviluppo del 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 gli autisti e di ricerche con associazioni e università del settore, abbiamo creato l'ambiente di guida ottimale. Tutto ciò è stato convalidato dalle organizzazioni del settore autobus in tutta Europa ed infine sviluppato insieme ai nostri 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 gli autisti, senza distinzione per le differenti 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 del piantone dello sterzo inferiori, 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 un'attenzione speciale 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 configurazione interna, viene creato un comodo spazio di attesa per i passeggeri e tutti i posti sono accessibili secondo il principio del "gradino di distanza", consentendo ai passeggeri di raggiungere tutti i posti sul podeste con un solo passo.



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 rimodellare gli standard offrendo agli operatori un autobus da trasporto pubblico a emissioni zero best in class, con un basso costo del ciclo di vita per passeggero. Senza compromessi.



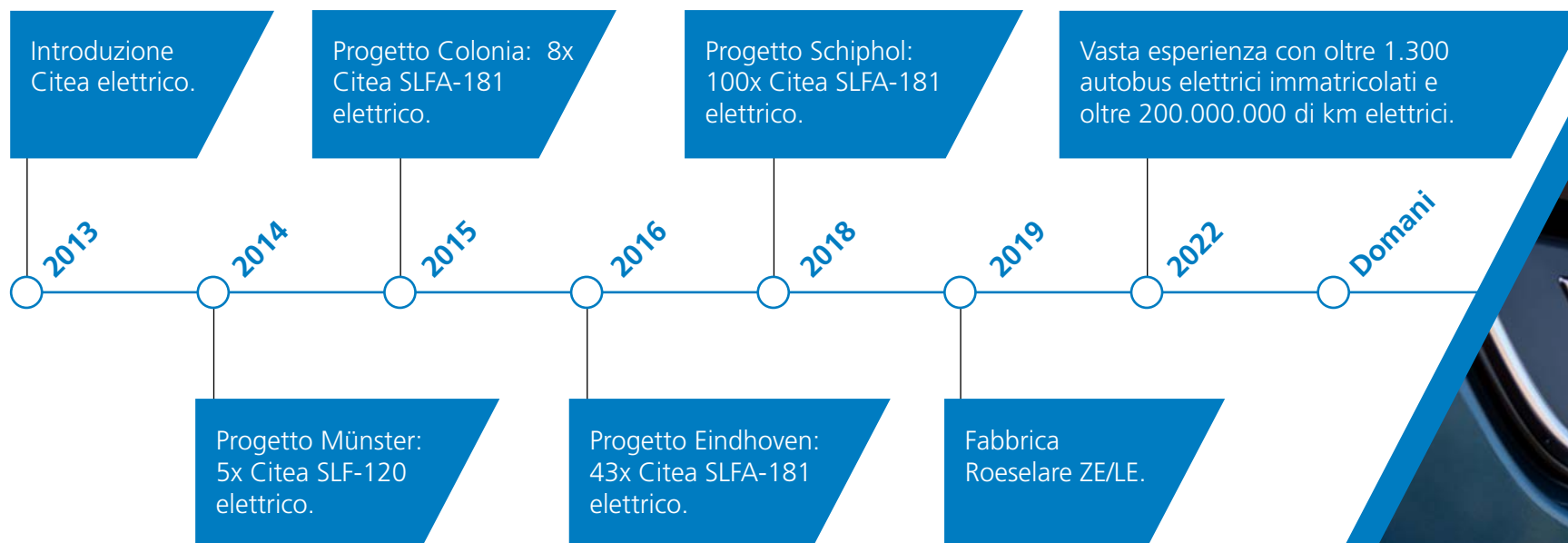
VDL
BUS & COACH

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

Il nostro motto: “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 disegnato, 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 nostro nuovo autobus ha già vinto 2 prestigiosi premi: il Red Dot Award e l'IF Design Award. Entrambi i premi sono un grande risultato, poiché sia Red Dot che l'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 del Citea di Nuova Generazione non abbia compromessi.



reddot winner 2022



DESIGN
AWARD
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 (mm)		12.200	18.100	12.200	13.500	14.940
Larghezza (mm)		2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
Altezza (mm)		3.190	3.190	3.190	3.190	3.190
Classi disponibili		Classe 1/2	Classe 1	Classe 1/2	Classe 1/2	Classe 1/2
Capacità massima passeggeri		110	163	105	89	138
Peso lordo del veicolo (kg)		19.500	30.000	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	Batteria VDL High Energy	Batteria VDL High Energy	Batteria VDL High Energy	Batteria VDL High Energy
	Massimo energia totale (kWh)	575	791	575	647	791
Ricarica	Soluzioni	CCS2, pantografo sul Bus, pantografo Sull'infrastruttura	CCS2, pantografo sul Bus, pantografo Sull'infrastruttura	CCS2, pantografo sul Bus, pantografo Sull'infrastruttura	CCS2, pantografo sul Bus, pantografo Sull'infrastruttura	CCS2, pantografo sul Bus, pantografo Sull'infrastruttura



IL CITEA DI
NUOVA
GENERAZIONE / CONTATTI

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

Piazza dei Beccadori 12,
41057 Spilamberto (MO)
Telefono 059 782931
Fax 059 785980

E-mail info@vdlbuscoach.it

vdlbuscoach.com



CITEA

