

LA TRAZIONE ELETTRICA

di Renault



VEICOLO STRADALE A TRAZIONE ELETTRICA

RENAULT

Una risposta adattata

all'evoluzione del trasporto urbano

L'universo del trasporto urbano stà registrando profonde mutazioni. Nuove esigenze si stanno manifestando per ciò che concerne una miglior integrazione nelle città, una miglior accessibilità, una maggior convivialità in materia di allestimento interno, o di un sempre maggior rispetto dell'ambiente.

Il nuovo veicolo stradale a trazione elettrica proposto da RENAULT V.I., risponde perfettamente a tutte queste esigenze. RENAULT V.I. ha sviluppato questo veicolo, adottando soluzioni che possono soddisfare contemporaneamente utenti e gestori.

Le porte ribassate, il pavimento piano su tutta la lunghezza e il corridoio molto ampio, consentono a questo veicolo di offrire un'ottima accessibilità e vasti spazi per gli spostamenti interni. L'adozione della trazione elettrica comporta un'incredibile silenziosità di funzionamento e un elevato confort di marcia, specialmente per chi viaggia in piedi. La flessibilità della sistemazione dei sedili permette di proporre soluzioni variabili a seconda degli orari di percorso, garantendo un maggior confort per i passeggeri e una gestione ottimizzata per i responsabili del trasporto. La limitazione delle emissioni inquinanti e la silenziosità, garantiti dalla propulsione elettrica, rappresentano fattori particolarmente graditi ai cittadini.



RENAULT V.I. e MATRA Trasporti Internazionali si sono associate per proporre un nuovo sistema completo di trasporto urbano su linea propria: CIVIS, che assicura un'inserimento totale nella città. La guida immateriale di CIVIS, su di una linea propria adattata all'ambiente circostante, riduce l'ampiezza delle infrastrutture e consente un accostamento senza scosse alle stazioni.

Un allestimento interno *intelligente*



Accogliere tutti gli utenti, facilità di circolazione interna, flessibilità, confort... sono stati questi i punti principali che hanno orientato l'allestimento interno del veicolo urbano a trazione elettrica di RENAULT V.I. L'adozione della tecnologia della ruota motorizzata, consente di liberare ampi corridoi permettendo, di conseguenza, una circolazione interna più facile per gli utenti. I sedili, ripieghevoli, si adattano alle esigenze del traffico come a quelle degli utenti poichè, in posizione

chiusa, offrono una funzione di appoggio. I sedili, disposti in modo lineare o semicircolare, rendono l'interno del veicolo molto accogliente. Per un maggior confort dei passeggeri sono state inserite delle barre di appoggio, che vanno a completare le solite colonne e mancorrenti. Un ultimo dettaglio, che denota la volontà di privilegiare l'accoglienza interna, sono gli spazi espressamente allestiti per accogliere bagagli voluminosi, all'interno del veicolo.

Un design esterno *molto moderno*

Il mondo del trasporto pubblico assume un volto nuovo con l'arrivo del veicolo urbano a trazione elettrica proposto da RENAULT V.I.. È un veicolo che si distingue nettamente da un autobus tradizionale per il design esterno, e propone la miglior sintesi fra classicismo e modernità. L'audacia delle linee, la morbidezza delle forme, lo scrupolo della funzionalità, manifestato

dalla presenza di telecamere al posto degli specchi retrovisori, o il vano per le insegne di percorso, testimoniano l'evidenza di un progetto molto avanzato. L'ampia visibilità esterna, dovuta alla linea di cintura molto bassa e continua, rende il veicolo particolarmente luminoso, dando un'immagine ancora più chiara d'innovazione.





Uno spazio conviviale e luminoso.



Un allestimento modulare.



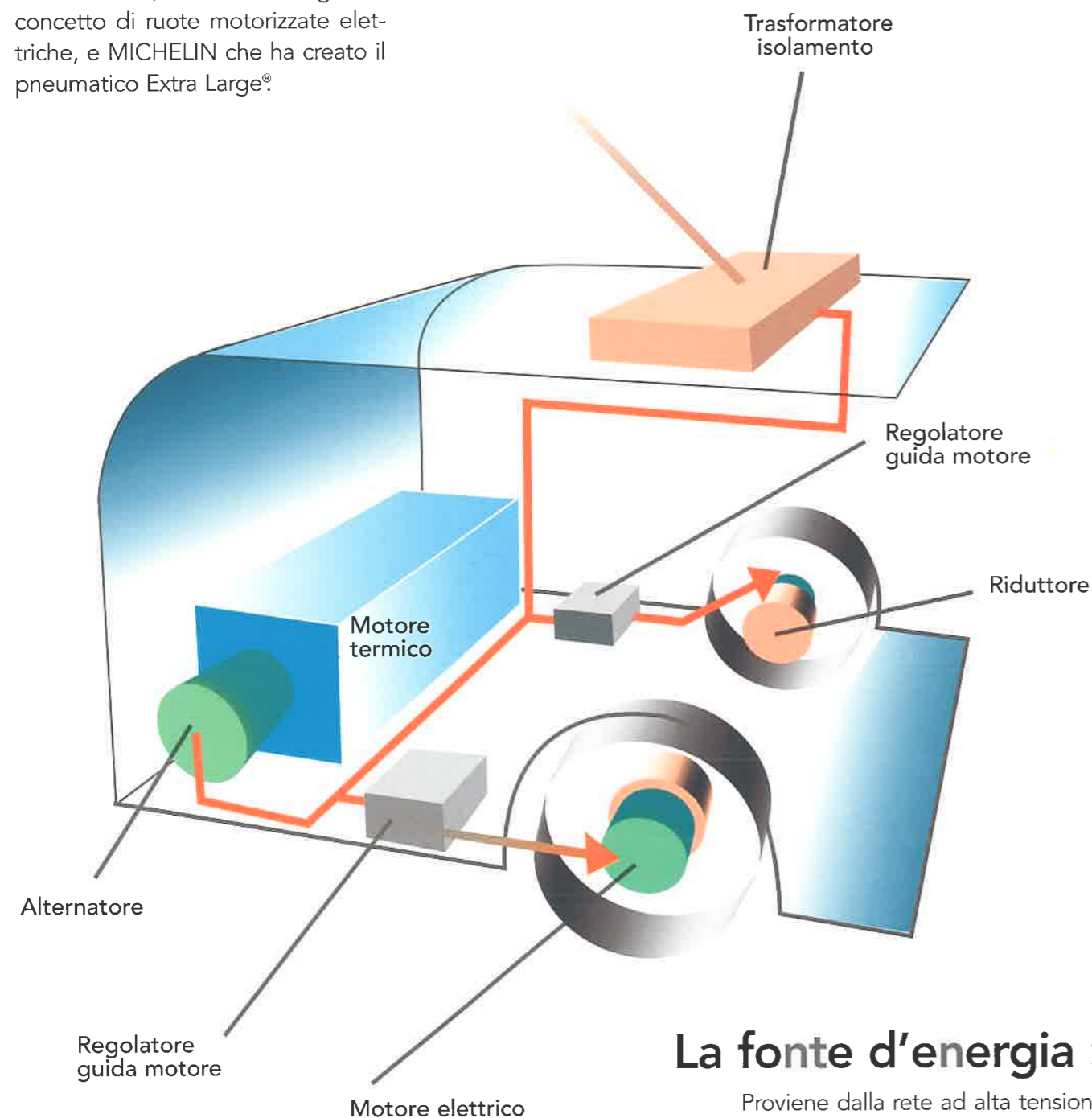
Un'ampia libertà per l'allestimento interno.



Uno spazio specificamente dedicato ai bagagli.

Un sistema di propulsione a mezzo di ruote motorizzate

Il veicolo stradale a trazione elettrica è il risultato dell'associazione tra RENAULT V.I., che ha dato origine al concetto di ruote motorizzate elettriche, e MICHELIN che ha creato il pneumatico Extra Large®.



La fonte d'energia :

Proviene dalla rete ad alta tensione dei filobus da 750 VDC. L'alimentazione può essere altresì assicurata da un gruppo termoelettrico (Diesel o gas + generatore) o attraverso un sistema di trasmissione ibrida che incorpora delle batterie.

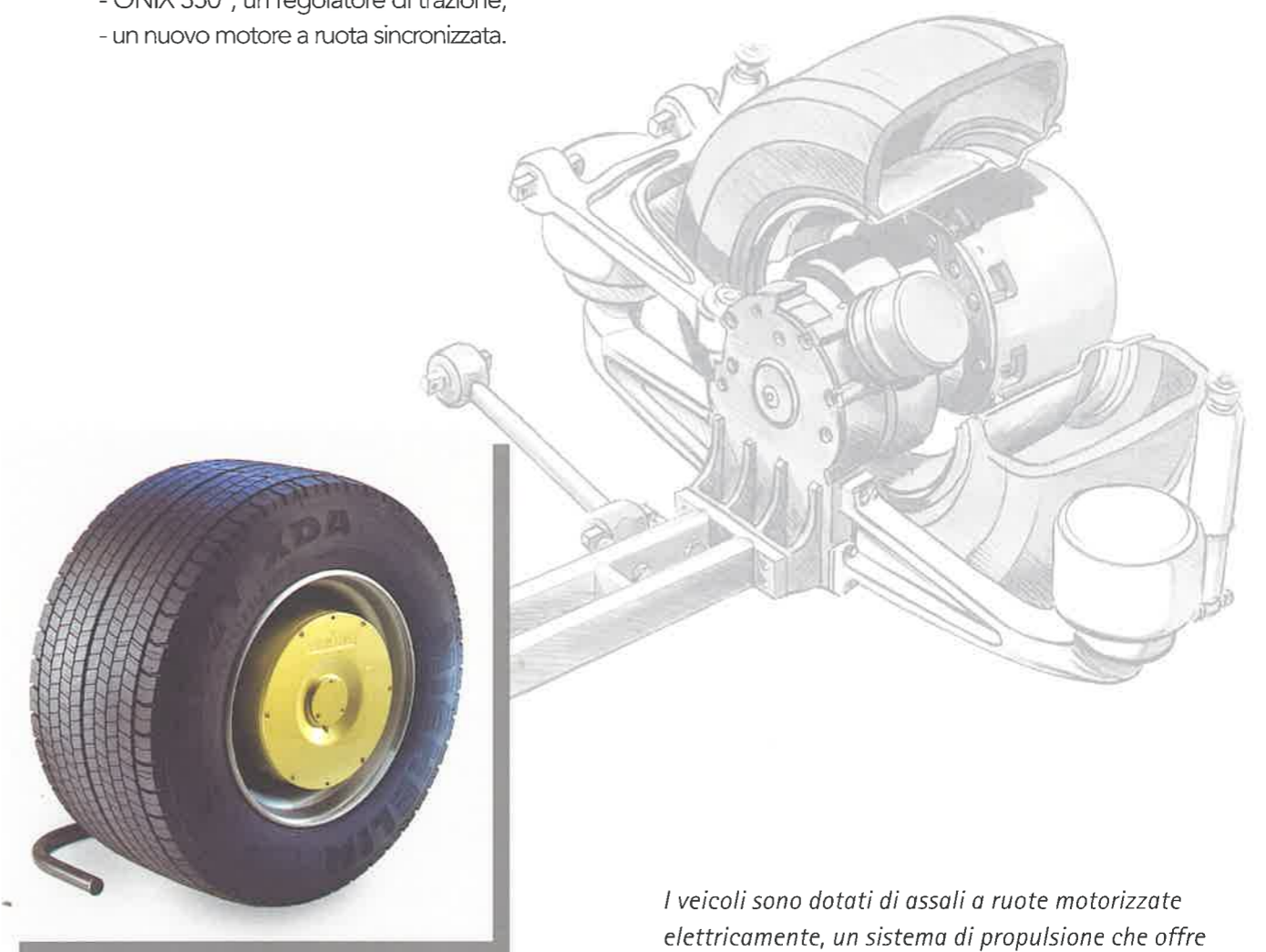
La motorizzazione elettrica : L'architettura del sistema di propulsione :

I veicoli sono dotati di assali a ruote motorizzate elettricamente, un sistema di propulsione che offre elevata compattezza, notevole leggerezza, limitata resistenza al rotolamento, elevata affidabilità.

L'equipaggiamento di propulsione è costituito da:

- AGATE®, un computer integrato,
- ONIX 350®, un regolatore di trazione,
- un nuovo motore a ruota sincronizzata.

Ogni ruota comprende un motore elettrico associato ad un riduttore e un freno multidischi, il tutto sistemato nel cerchio della ruota. L'utilizzo di questa soluzione consente di sopprimere l'albero di trasmissione classico e di ottimizzare l'architettura dei veicoli. Ogni ruota motorizzata viene pilotata, indipendentemente, da un sistema di controllo.



Motore-ruota e pneumatico "Extra-Large"

I veicoli sono dotati di assali a ruote motorizzate elettricamente, un sistema di propulsione che offre una notevole compattezza.

C A R A T T E R I S T I C H E G E N E R A L I

3 versioni	- Standard 12 m
	- Articolato 18 m
	- Articolato 19,20 m

Larghezza Norme Europee	2,55 m
--------------------------------	--------

Capacità	I veicoli sono conformi alle norme stradali e il carico sull'asse motore è inferiore a 10 tonn. per le norme confort, e 11,5 tonn. per le norme standard.
	- Versione 19,20 m.: da 120 a 140 persone*,
	- Versione 18 m.: da 110 a 125 persone*,
	- Versione 12 m.: da 75 a 85 persone*.
	* per 4 persone in piedi al m ² e secondo l'allestimento

Accessibilità totale	- Pavimento basso integrale, - Corridoi larghi.
-----------------------------	--

Confort eccezionale	- Silenziosità ottenuta con l'utilizzo di ruote gommate ed assenza di contatto ferro/ferro, - Sede di utilizzo perfettamente in piano, - Flessibilità dell'allestimento interno.
----------------------------	--

Capacità di trasporto	- Dell'ordine di 3.000 persone all'ora e per senso di marcia (su pista riservata).
------------------------------	--

Rispetto dell'ambiente	- Propulsione completamente elettrica: captazione aerea o con batterie, - Propulsione ibrida: alimentazione elettrica dei motori-ruota a mezzo di un motore a combustione (gas o gasolio).
-------------------------------	---

RENAULT V.I., nell'intento di migliorare costantemente i suoi prodotti, si riserva il diritto di modificare le caratteristiche senza preavviso.



RENAULT

DIVISIONE AUTOBUS