

Civis

Il senso della città



SIEMENS



CIVIS Quando il futuro del trasporto urbano si coniuga al presente

LA PRECISIONE DELLA TECNICA

SISTEMA DI GUIDA OTTICO

Sviluppato da Siemens Transportation Systems, il sistema di guida ottico di Civis è basato sul principio della elaborazione delle immagini. Una speciale telecamera posta a bordo del veicolo individua i segnali verniciati sul fondo stradale, che rappresentano la traiettoria ottimale per il comfort dei passeggeri. Le informazioni così raccolte vengono elaborate da un microprocessore, che anticipando il percorso da seguire, rileva gli scostamenti del veicolo rispetto alla traiettoria desiderata e ne corregge automaticamente la posizione, agendo sul piantone dello sterzo.



- Telecamera
- Modulo di visione
- Sensore di direzione
- Modulo di guida
- Motore elettrico

● ACCESSIBILITÀ

Grazie a questo sistema di guida, il veicolo è in grado di accostarsi alla banchina di fermata ad una distanza di pochi centimetri, offrendo pertanto un'accessibilità ottimale.

● COMFORT

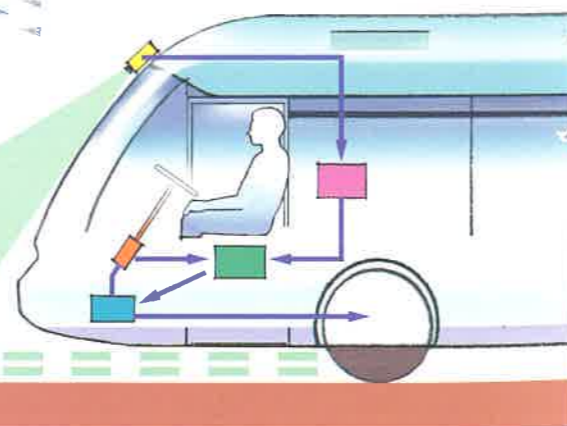
Il sistema ottico consente inoltre di eliminare gli strappi dovuti alla guida manuale e di evitare i disturbi legati all'utilizzo di rotaie.

● SILENZIOSITÀ

Il sistema di guida di tipo immateriale e la trazione su pneumatici evitano qualunque contatto tra metalli, garantendo un esercizio silenzioso del veicolo.

● FLESSIBILITÀ DELLA MODALITÀ DI GUIDA

Il sistema di guida ottico consente al conducente, qualora le circostanze lo richiedano, di riprendere in qualunque momento il controllo dello sterzo, senza l'arresto né il benché minimo rallentamento del veicolo.



L'INNOVAZIONE IN MOVIMENTO

PROPULSIONE ELETTRICA A RUOTE MOTORIZZATE

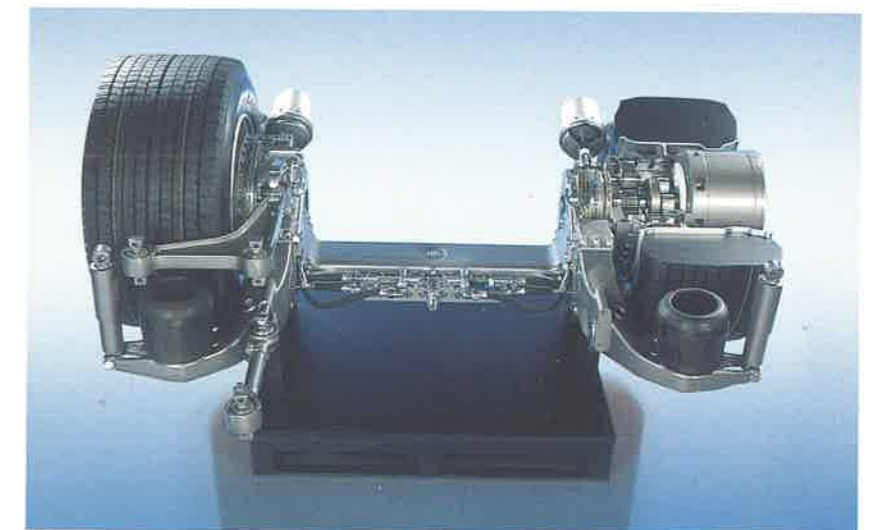
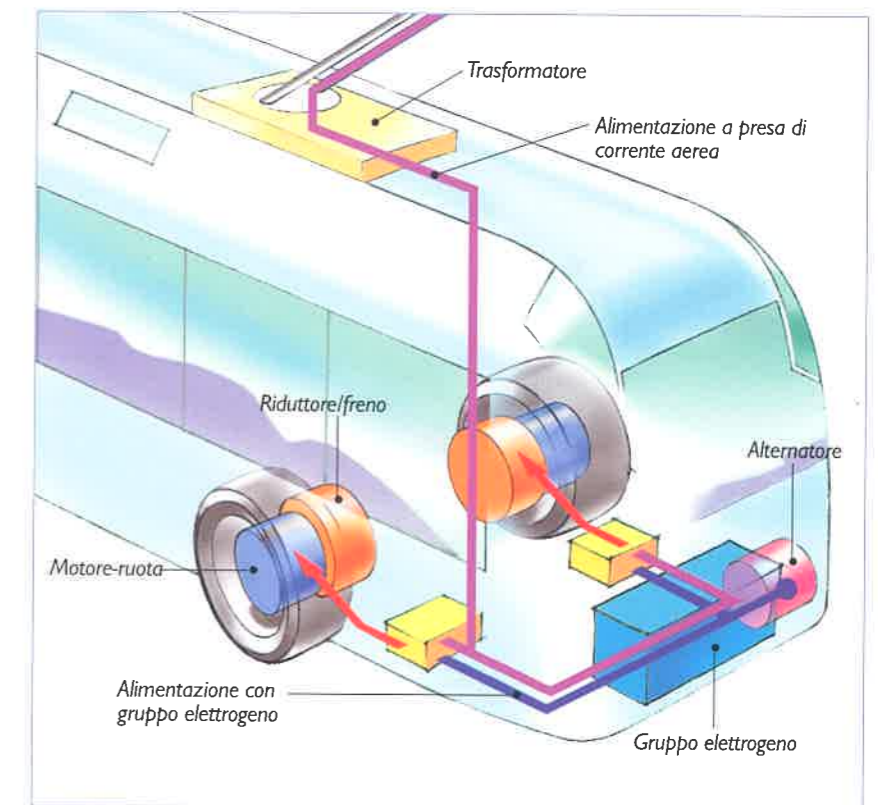
La tecnologia del motore-ruota, sviluppata da Irisbus, utilizza un motore elettrico collocato all'interno di un cerchione con pneumatico extralargo, appositamente studiato da Michelin. Ciascun motore aziona direttamente la ruota nella quale è installato. Civis dispone di 4 motori-ruota in grado di garantire una trazione ottimale per l'utilizzo del veicolo in ogni tipo di mission urbana.

● SCELTA DELLA FONTE DI ALIMENTAZIONE

L'alimentazione da rete aerea, l'autonomia con motore termico a basso impatto ambientale o con batterie oppure la combinazione tra queste nella versione bimodale, rappresentano le opzioni tra cui scegliere liberamente, per rispondere al meglio alle esigenze future. Civis usufruisce di tutti i progressi e delle esperienze di Irisbus nel campo della tecnologia dei trasporti urbani, aprendo la strada alla futura applicazione di generatori fuel cell.

● ARCHITETTURA INTERNA PIÙ LIBERA

Grazie all'eliminazione della trasmissione tradizionale, l'architettura interna è stata liberata dai vincoli abituali, offrendo quindi passaruota dall'ingombro ridotto e un pavimento interamente piano. L'ampliamento dei corridoi agevola la mobilità all'interno del veicolo, due persone possono quindi transitare contemporaneamente e un disabile su carrozzella può utilizzare accessi differenti.



Asse con motori-ruota.

CIVIS *Uno spirito decisamente cittadino*

UN MONDO DI BENESSERE

● ACCESSIBILITÀ

Dotato di un pavimento interamente ribassato, Civis è provvisto di 4 accessi con porte scorrevoli esterne. Le persone che trasportano un passeggino o che presentano una mobilità ridotta possono accedere al veicolo senza bisogno di rampe particolari, grazie alla precisione che il sistema di guida ottico offre in corrispondenza delle fermate.

● COMFORT

La propulsione elettrica, la trazione su pneumatici e il sistema di guida immateriale offrono ai passeggeri di Civis un elevato comfort. Il funzionamento silenzioso, l'assenza di vibrazioni e strappi e la gradualità delle accelerazioni longitudinali e trasversali, anche durante le curve, ne fanno un mezzo di trasporto estremamente gradito.

All'interno del veicolo, la circolazione dei passeggeri è agevolata dall'ampiezza dei corridoi, anche in corrispondenza dei passaruota, e dal pavimento ribassato interamente piano. Le vetrate dalle ampie dimensioni e le finestre al padiglione offrono una elevata panoramicità sulla città e rendono particolarmente luminoso l'abitacolo. Infine, l'allestimento interno può essere facilmente adattato, privilegiando i posti in piedi o i posti a sedere con una grande varietà di combinazioni.

● FUNZIONALITÀ DEGLI SPAZI DI ATTESA

Per agevolare gli spostamenti dei passeggeri, le stazioni di fermata sono dotate di strutture di sicurezza, comfort e protezione dalle intemperie e possono offrire informazioni in tempo reale.



Perfettamente accessibile e particolarmente attento al comfort dei passeggeri, Civis fa rinascere negli utenti la voglia di servirsi dei trasporti pubblici.

IL RISPETTO DEI CITTADINI E DELL'AMBIENTE

● AMBIENTE

Nella versione elettrica con gruppo elettrogeno di autonomia, l'impatto ambientale è fortemente ridotto grazie all'adozione del dispositivo di post trattamento dei gas di scarico.

Nella versione totalmente elettrica, le emissioni inquinanti sono invece completamente assenti.

● INFRA-STRUTTURA DEDICATA LEGGERA

L'utilizzo di un sistema di guida immateriale richiede un'infrastruttura estremamente leggera, grazie alla sostituzione dei binari con una marcatura sul fondo stradale.

● RAPIDITÀ DI INSTALLAZIONE

Grazie alla rapidità di installazione della linea, i disturbi e i disagi arrecati ai cittadini sono ridotti al minimo.

● SICUREZZA

I ridotti spazi di arresto e la possibilità di evitare gli ostacoli conferiscono a Civis straordinarie caratteristiche di sicurezza.

● OTTIMA INTEGRAZIONE NELL'UNIVERSO URBANO

Grazie ad un design fluido e dinamico, con curve armoniose e forme morbide ed eleganti, Civis si fonde perfettamente nell'ambiente urbano.

Ecologico ed armoniosamente integrato nella città, Civis richiede lavori di infrastruttura minimi e si pone in perfetta sintonia con l'ambiente cittadino che lo circonda.



CIVIS La scelta della semplicità

UN UTILIZZO DI GRANDE EFFICACIA

● SISTEMA DI GUIDA IMMATERIALE E FLESSIBILITÀ DI IMPIEGO

Civis è in grado di passare immediatamente dalla guida automatica alla guida manuale, per aggirare facilmente gli ostacoli, come ad esempio i lavori in corso sulla rete stradale. Questa flessibilità è una caratteristica di tutti i veicoli Civis, funzionanti sia in modalità autonoma che con alimentazione da rete aerea. E' così sempre possibile garantire il servizio sulla linea, con una temporanea deviazione dal tragitto abituale.

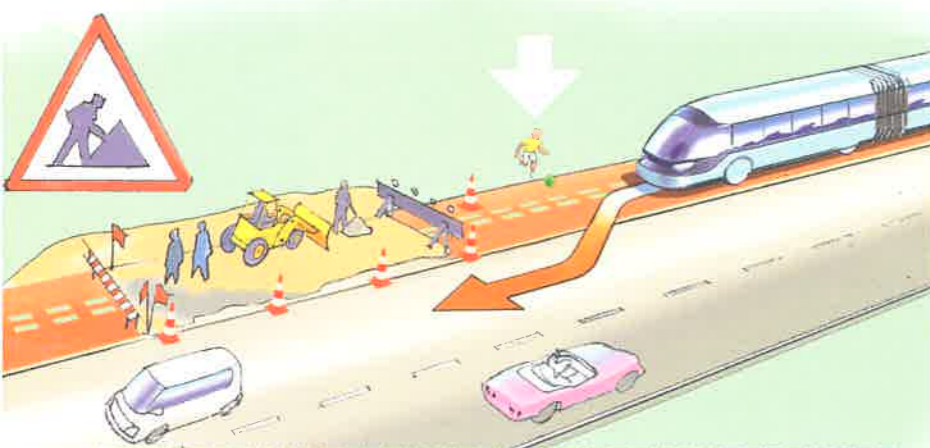
● VELOCITÀ COMMERCIALE ELEVATA E FREQUENZA DI PASSAGGIO GARANTITA

La precisione del sistema di guida nella fase di accostamento ad ogni singola stazione consente la rapida salita e discesa dei passeggeri. L'utilizzo in una corsia completamente o parzialmente riservata migliora i tempi di percorrenza e garantisce la frequenza di passaggio. I sistemi di regolazione del traffico in tempo reale e di precedenza semaforica contribuiscono inoltre a garantire la regolarità e l'elevata velocità commerciale.

● SEMPLICITÀ DI MANUTENZIONE

Civis può utilizzare i depositi ed essere sottoposto a manutenzione nelle officine per autobus, senza che siano necessarie nuove strutture specifiche. Inoltre, le sinergie con i prodotti urbani Irisbus, agevolano sia la manutenzione che la gestione delle parti di ricambio.

Possibilità di deviazione, uno dei punti forti per la sicurezza e l'utilizzo.



Grazie alle sue caratteristiche di rapidità, regolarità e semplicità di utilizzo e di manutenzione, Civis è in grado di rispondere alle esigenze degli operatori.

UN'INSTALLAZIONE FLESSIBILE PER NATURA

● ECONOMICITÀ

Civis richiede infrastrutture leggere, simili a quelle di una corsia preferenziale su strada destinata agli autobus. Queste infrastrutture non implicano alcuna deviazione delle reti dei servizi (acqua, gas, energia elettrica, ecc.) grazie all'assenza di rotaie.

● RAPIDITÀ DI MESSA IN SERVIZIO

Grazie alla flessibilità di guida e di alimentazione, Civis può essere messo in servizio con estrema rapidità, prima ancora che siano state completate le infrastrutture.

● PROGRESSIVITÀ

Civis si evolve con la città. Il passaggio da una rete di autobus verso il sistema Civis avviene in modo progressivo, così da mantenere il servizio offerto agli utenti. Il rapporto tra tratte dedicate e tratte promiscue può essere modificato nel tempo, così come può essere cambiato il percorso per adeguarsi a nuove esigenze urbane o ad integrazione di una nuova rete di trasporti.

● SEMPLICITÀ DI INSERIMENTO

Grazie alla trazione su pneumatici, Civis è in grado di superare i vincoli urbani, offrendo un'ottima manovrabilità ed il superamento anche di pendenze elevate. Civis ottimizza lo spazio urbano sia su corsia riservata, esclusiva o condivisa con la rete autobus, che su corsia normale.



● SCELTA DELLA MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE

La catena di propulsione elettrica di Civis è compatibile con le differenti modalità di alimentazione ad oggi disponibili e con quelle di prossimo sviluppo. L'energia elettrica può essere captata, generata o stoccata a bordo.

Differenti modalità di alimentazione ed inserimento agevole, progressivo e flessibile: Civis è un sistema di trasporto realizzato su misura, che offre agli enti locali un'interessante alternativa alle modalità di trasporto tradizionali.



CIVIS

L'incontro di due know-how

Civis è il risultato della sinergia tra due grandi gruppi industriali, noti per le loro competenze.

Irisbus contribuisce con l'esperienza acquisita nell'universo del trasporto stradale urbano, ed in particolare per tecnologia e comfort.

Siemens Transportation Systems conferisce invece le proprie conoscenze nel campo dei sistemi di guida e delle tecnologie al servizio dei passeggeri.

Irisbus Italia

Via Puglia, 35
I - 10156 Torino
Tel.: + 39 0110072111
Fax: + 39 0110074144

www.irisbus.com

Siemens Transportation Systems

50, rue Barbès - BP 531
92542 MONTROUGE CEDEX
Tél. + 33 (0)1 49 65 70 00
Fax. + 33 (0)1 49 65 70 93

www.siemens-ts.fr