



COMUNICATO STAMPA  
PRESS RELEASE

Pagina 1/4, 26-06-2018

## Gestire il volume di distribuzione: la tecnologia intelligente di ZF supporta l'incremento delle consegne

- **Il furgone per le consegne trova il proprio spazio di parcheggio: funzioni di guida autonoma agevolano il lavoro dei corrieri**
- **Emissioni zero: la trazione totalmente elettrica di Innovation Van riduce l'inquinamento atmosferico e acustico nei centri urbani**
- **Al posto giusto, nel momento giusto: un algoritmo basato su cloud calcola in tempo reale il percorso ottimale per il corriere e il destinatario**

**Friedrichshafen. La rapida crescita del commercio online mette a dura prova le società di consegna pacchi: entro il 2021, il numero di pacchi consegnati annualmente soltanto in Germania supererà quota quattro miliardi e, al contempo, i clienti vogliono sempre più spesso poter decidere quando e dove ricevere la propria spedizione. Il furgone a trazione elettrica Innovation Van trasferisce l'ampia competenza di ZF in termini di guida automatizzata alle esigenze del settore logistico, grazie a un algoritmo intelligente che, tenendo conto in tempo reale delle richieste dei destinatari, calcola il percorso di consegna più efficiente**

Secondo le stime della German Association for Package and Express Logistics, in tutta la Germania, soltanto nel 2017, sono stati recapitati ben più di 3,3 miliardi di pacchi e la tendenza è in continua crescita. Un compito enorme per i fornitori di servizi di consegna: una quota giornaliera di 200 pacchi non è insolita per i corrieri. In media, essi hanno da due minuti e mezzo a tre minuti di tempo per effettuare ogni consegna. Questo comprende anche il tempo per parcheggiare il veicolo, la percorrenza del tragitto fino alla porta principale e l'attesa prima di effettuare fisicamente la consegna – ogni mossa in più conta. Lo studio sugli sviluppi futuri condotto da ZF nel 2016 ha già affrontato



## COMUNICATO STAMPA PRESS RELEASE

Pagina 2/4, 26-06-2018

il tema della logistica di ultimo miglio, esaminando da vicino le problematiche che il corriere deve affrontare negli ultimi chilometri che lo conducono dal cliente. Ora, per la prima volta, il Gruppo presenta un veicolo concept per i fornitori di servizi logistici. “Il nostro Innovation Van rappresenta un pacchetto completo, una soluzione su misura per le esigenze del settore delle consegne,” afferma Gerhardt Gumpoltsberger, Head of Innovation Management di ZF. “Per soddisfare le molteplici sfide legate alle consegne all’interno dei centri urbani, abbiamo attinto al nostro bagaglio completo di competenze – dalla guida autonoma ed elettromobilità, fino all’integrazione di un sistema di assistenza intelligente”.

### **Il veicolo per le consegne al guinzaglio virtuale**

Innovation Van è equipaggiato con funzioni di guida autonoma di livello 4. Il furgone per le consegne effettua autonomamente manovre all'interno dell'ambiente urbano, mantiene la corsia anche su strade prive di segnaletica orizzontale, riconosce sia i semafori sia i segnali stradali e reagisce a situazioni di pericolo impreviste. Inoltre, è in grado di riconoscere ed evitare ostacoli quali i veicoli parcheggiati in doppia fila. Per i corrieri, è particolarmente utile il telecomando basato su tablet: se due indirizzi sono così vicini tra loro che il miglior tragitto di consegna è a piedi, Innovation Van segue il corriere come se fosse legato a un guinzaglio virtuale. Qualora non si trovi parcheggio davanti a un indirizzo, il corriere potrà mandare avanti il veicolo fino alla fermata successiva, dove cercherà autonomamente uno spazio di parcheggio.

### **Vedere, pensare, agire e zero emissioni**

Con il suo ampio portfolio tecnologico, Innovation Van interpreta in modo chiaro il motto del Gruppo “see. think. act”. L’intero set di sensori di ZF, composto da sensori per telecamera, radar e lidar, assicura che il furgone sia sempre totalmente consapevole dell’ambiente circostante. Il computer centrale ZF ProAI assume il controllo, elabora i dati generati dai sensori e permette al veicolo di reagire in modo appropriato alle situazioni complesse. Inoltre, i sistemi mecatronici intelligenti, quali il servosterzo elettrico e il sistema frenante integrato (IBC), attuano in maniera affidabile le istruzioni del computer centrale. Il sistema di



**COMUNICATO STAMPA**  
**PRESS RELEASE**

Pagina 3/4, 26-06-2018

propulsione elettrico per autovetture e veicoli commerciali leggeri assicura la trazione totalmente elettrica e quindi priva di emissioni a livello locale.

**L'algoritmo intelligente indirizza i pacchi lungo il percorso migliore**

Per poter individuare, in qualsiasi momento, il percorso di consegna più efficiente, Innovation Van accede a un sistema di supporto basato su cloud, in cui sono archiviati i dati relativi a ogni pacco caricato sul mezzo, quali il luogo e l'orario di consegna richiesto, ma anche informazioni aggiuntive, come ad esempio la data di conservazione in caso di merce deperibile. "L'algoritmo acquisisce queste informazioni, aggiunge parametri quali le condizioni di traffico oppure il consumo di energia e calcola in tempo reale la sequenza di consegna ottimale," spiega il project manager Georg Mihatsch. "Sostanzialmente, il pacco stesso trova la strada migliore per arrivare al destinatario – e il veicolo lo segue". Il corriere riceve queste informazioni tramite occhiali a realtà aumentata; questo gli consente di controllare tutti i dati rilevanti.

**La libertà di poter decidere autonomamente quando arriva il pacco**

Anche il consumatore trae vantaggio dal sistema di supporto su cloud: l'app consente non solo di tracciare la spedizione, ma anche di modificare i dati della consegna con breve preavviso. In questo modo, i consumatori possono facilmente reindirizzare in qualsiasi momento i pacchi a un vicino di casa, oppure ritardare la consegna in caso di imprevisto. Questo vantaggio è importante anche per il corriere: anziché dover attendere invano ed eventualmente dover tornare il giorno seguente, può passare alla consegna successiva.

Contatti Stampa:

**Robert Buchmeier**, Head of Technology and Product Communications,  
Heritage Communications,  
Tel.: +49 7541 77-2488, e-mail: [robert.buchmeier@zf.com](mailto:robert.buchmeier@zf.com)

**Frank Discher**, Technology and Product Communications,  
Tel: +49 7541 77-960770, e-mail: [frank.discher@zf.com](mailto:frank.discher@zf.com)



**COMUNICATO STAMPA**  
**PRESS RELEASE**

Pagina 4/4, 26-06-2018

**ZF Friedrichshafen AG**

ZF è uno dei più importanti gruppi tecnologici al mondo, specializzato nel settore delle trasmissioni e dei sistemi autotelaio, nonché della tecnologia di sicurezza attiva e passiva. È presente con 146.000 collaboratori in circa 230 sedi in quasi 40 Paesi. Nel 2017 ZF ha registrato un fatturato di 36,4 miliardi di euro. ZF è uno dei più grandi fornitori mondiali dell'industria automobilistica.

ZF consente ai veicoli di vedere, pensare e agire. Il gruppo investe ogni anno più del 6 % del proprio fatturato nella ricerca e nello sviluppo, soprattutto per lo sviluppo di trasmissioni efficienti ed elettrici e per realizzare l'obiettivo di un mondo senza incidenti. Con il suo vasto portfolio, ZF migliora la mobilità e i servizi non solo per le autovetture, ma anche per i veicoli industriali e le applicazioni di tecnologia industriale.

Materiale illustrativo e ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [www.zf.com](http://www.zf.com)