

# TRUCKNET

## RIVISTA DIGITALE



“**Tinder**  
per il settore della logistica”

BUSINESS INSIDER

**wow**  
**500,000**  
**camion a bordo !!!**

**Aderire alla Rivoluzione ➔**

Quest'anno abbiamo vissuto l'esperienza della tecnologia come la risposta chiave per una vita più produttiva e più facile

**Hanan Fridman**  
Fondatore & Presidente  
Trucknet

**PREVISIONE 2021**  
Ufficio CTO



## **Hanan Friedman**

### **Fondatore & Presidente**

Cari amici e partner,

Quest'anno è stato difficile per tutti noi in diversi settori di attività. Il nuovo mondo moderno ha influenzato il mercato e anche la vita personale. I cambiamenti ci hanno portato una nuova ideologia, in cui abbiamo trovato una nuova realtà.

Durante quest'anno abbiamo sperimentato come la tecnologia fosse la risposta chiave per rendere la nostra vita più facile e più produttiva. Ci siamo confrontati con un nuovo mondo e con nuovi confini che ci hanno aiutato a capire che lo sviluppo tecnologico è il modo più rilevante per andare avanti durante il lockdown.

Il settore della logistica è stato duramente colpito da compiti sovraccarichi durante la pandemia, essendo una delle prime aree che ha capito come trovare la soluzione nel prendere decisioni rapide.

La digitalizzazione ci ha aiutato a creare un nuovo settore mondiale dei sistemi di trasporto.

Sebbene la situazione fosse complicata, abbiamo trovato soluzioni per connettere i partecipanti alla catena di approvvigionamento in un unico ecosistema. Il nostro futuro ora dipende dalla connettività in grado di rispondere alle attuali emergenze ambientali.

Questa è la parte della mobilità intelligente che fa sì che il porto / aeroporto e la ferrovia siano collegati in un unico sistema, raggiungendo la soluzione più ecologica ed efficiente nello sviluppo del business.

In questa rivista vorrei condividere con voi alcuni articoli del nostro blog.

Felice anno nuovo! Auguriamo a voi e alla vostra famiglia un anno di successo, pieno di efficienza e sostenibilità. Tieniti al sicuro!

Essere ottimisti come nella canzone di John Lennon "Imagina":

"Puoi dire che sono un sognatore

Ma non sono il solo

Spero che un giorno ti unirai a noi

E il mondo vivrà come uno".

# Pietre miliari e realizzazioni 2020

500,000  
Camion a bordo

3,889  
Società registrate

5  
Paesi



# Dal nostro BLOG



# L'ottimizzazione del trasporto nei porti

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

Un porto o un aeroporto è un ambiente complesso in cui più sistemi e strategie operano continuamente ed elaborano dati.

A livello di gestione portuale, la Business Intelligence (BI) fornisce visibilità immediata nelle operazioni e grandi quantità di dati per analizzare le prestazioni del porto e del terminal. La pianificazione strategica utilizzando la BI porta a migliorare e ottimizzare le prestazioni delle operazioni. L'ambiente portuale è strategico per la sicurezza nazionale e i porti moderni sono spesso hub di distribuzione multimodale che forniscono collegamenti di trasporto utilizzando trasporto marittimo, stradale, ferroviarie e aeree.

La gestione portuale gioca un ruolo importante nell'interfaccia tra mare, aria, ferrovia e terra per la gestione del carico e dello spostamento delle merci dal momento dell'arrivo in un terminal. Un piccolo errore può portare a costi inutili, ritardi di consegna e inefficienza. Una gestione efficace del terminal fornisce sicurezza del porto, conoscenza delle normative, collegamenti con le catene di approvvigionamento e altro ancora.



**TRUCKNET**

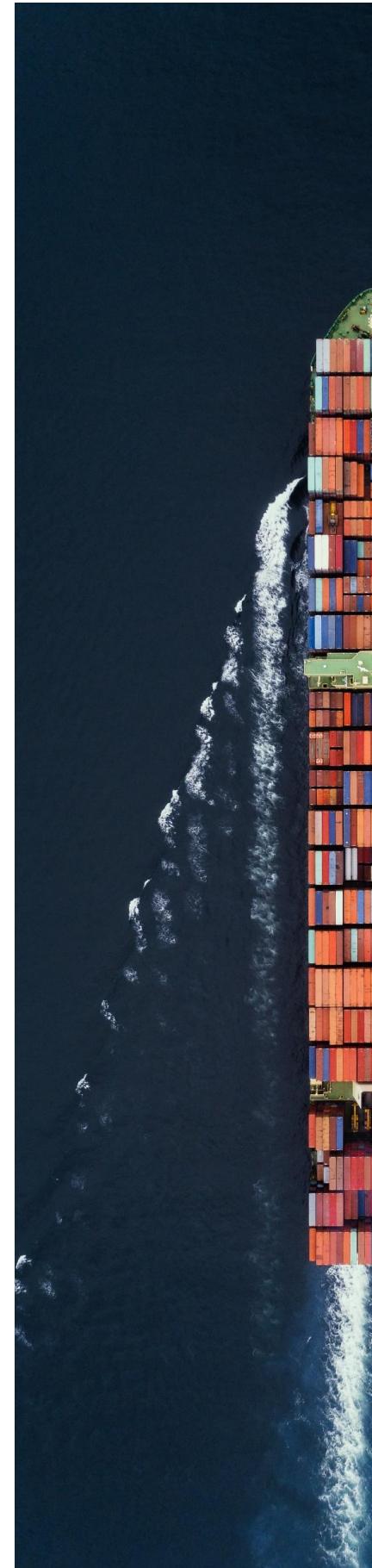
Il trasporto e la logistica svolgono un ruolo significativo nel processo della catena di fornitura per il movimento dei prodotti al cliente. La quantità di camion sulla strada continua ad aumentare ogni anno, contribuendo a un aumento dell'inquinamento atmosferico e delle emissioni di gas serra (GHG).

Va notato che l'Unione Europea (UE) ha preparato una tabella di marcia, il "Green Deal", per rendere la propria economia sostenibile, competitiva e carbon neutral entro il 2050. Questa strategia di crescita è in linea con gli obiettivi a lungo termine dell'accordo di Parigi . Oltre il 50% delle merci viene trasportato terrestre e oggi i trasporti rappresentano il 25% delle emissioni di gas serra in Europa. Affinché l'UE diventi climaticamente neutra entro il 2050, sarà necessaria una riduzione del 90% delle emissioni dei trasporti.

## **Quali sono i principali problemi nel trasporto portuale?**

L'industria del carico aereo è ancora in gran parte basata sulla cartaccia. Molti tipi di documenti sono richiesti per le spedizioni che iniziano con il mittente al terminal finale. Gran parte di questo viene preparato con copie di grandi quantità di carta. Con la pandemia Covid-19, l'industria ha dovuto affrontare l'enorme impatto dell'aumento della domanda di merci aviotrasportate. Immagina le migliaia di copie di documenti che devono essere toccati da molti durante la pandemia. In alcuni casi, la documentazione cartacea del carico aereo viene spedita separatamente dal carico effettivo tramite corrieri espressi. La convalida dei dati in questa situazione richiede l'input umano, spesso con la necessità di raccogliere centinaia di dipendenti.

Il tempo totale che un camion trascorre nell'area del terminal è chiamato tempo di consegna. Comprende il tempo dall'arrivo, carico e scarico dei container, ispezione del camion, compilazione della documentazione e uscita dal terminal. I tempi di consegna prolungati possono causare un aumento della congestione del porto che rallenta il movimento delle merci fuori dal terminal. Più lungo è il tempo di consegna, aumenterà la possibilità che un





porto esaurisca le strutture di stoccaggio. Inoltre, se un camion non parte rapidamente dal porto, blocca l'ingresso di altri camion, il che riduce l'efficienza e aumenta la spesa delle operazioni portuali. Le controstallie e la detenzione (le tasse che le aziende devono pagare per l'utilizzo dei container dopo aver superato il tempo assegnato per l'utilizzo) comportano costi significativi per le aziende cargo.

Nel settembre 2020, l'UE ha pubblicato un invito a presentare proposte per progetti di ricerca e innovazione relativi al Green Deal europeo, la sua principale iniziativa per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Il bando è alla ricerca di soluzioni concrete ed efficaci per rispondere alle attuali emergenze ambientali. Sono dieci le aree in cui verranno finanziati i progetti, compresa la mobilità sostenibile e intelligente. Due sono i temi disponibili in quest'area del Bando: aeroporti e porti verdi come hub multimodali per una mobilità sostenibile e intelligente. Va notato che il trasporto è una parte significativa di entrambe le aree tematiche nella pianificazione e nella istituzione di aeroporti e / o porti sostenibili e verdi.

## **Quali sono le possibili soluzioni?**

Poiché l'industria cargo è ancora alle prese con la questione della documentazione cartacea, la soluzione dovrà essere la completa digitalizzazione del luogo di lavoro, in cui tutte le parti interessate sono collegate in un unico ecosistema. La documentazione relativa al carico include dichiarazioni di esportazione e moduli fiscali, oltre a informazioni generali e specifiche del container. La digitalizzazione potrebbe risolvere molteplici problemi come i ritardi causati dall'attesa in fila per procedere. Il processo di spedizione e consegna prevede il movimento di merci e documenti dal luogo di origine al luogo di destinazione. I protagonisti principali su tutta la linea provengono da varie regioni del mondo, con normative diverse; quindi una piattaforma digitale online è essenziale.

Il lancio di un ecosistema non solo sbloccherebbe la

dipendenza dalla documentazione cartacea per l'industria Cargo, ma offrirebbe anche una piattaforma per l'abbinamento del carico. In altre parole, un camion avrebbe la possibilità di combinare alcune consegne anziché prendere una sola spedizione. Questo metodo di ottimizzazione riunirebbe tutti gli protagonisti rilevanti nella catena di approvvigionamento del carico in un unico sistema.

Il porto di Rotterdam, il più grande porto marittimo d'Europa, è un eccellente esempio di hub logistico efficiente in cui viene implementata la tecnologia intelligente. La loro piattaforma digitale aiuta a trovare le migliori opzioni per il trasporto marittimo, comprese tutte le modalità di trasporto, via Rotterdam con emissioni minime di CO<sub>2</sub>. La piattaforma basata su cloud di Trucknet mira a ottimizzare il trasporto merci e la società intende avanzare fino a includere soluzioni multimodali attraverso l'implementazione di tecnologie intelligenti.

Ulteriori suggerimenti per misure in linea con la politica del Green Deal per contribuire alla pianificazione di aeroporti / porti verdi includerebbero il funzionamento di E-truck, l'ottimizzazione del carburante, il carburante alternativo per camion e aeromobili, lo smaltimento sostenibile dei rifiuti e persino la fornitura di pasti con un'impronta di carbonio inferiore; ciò si aggiungerebbe all'effettiva integrazione dei modi di trasporto all'interno e intorno all'aeroporto / porto.

Se l'area del terminal è un sito dell'ultimo miglio, il camion è collegato al metodo di logistica inversata ed è pronto a prelevare un altro carico invece di uscire vuoto. In questo modo possiamo sfuggire alla congestione del porto e diminuire il numero di camion all'interno del porto, portarci una migliore efficienza e guadagnare più soldi con meno costi.

La connettività lungo una catena di trasporto intermodale (dalla nave al camion alla ferrovia) fornisce le informazioni e il movimento fisico tra i punti di connessione della catena di approvvigionamento. Questa integrazione in diverse dimensioni fornisce gli elementi necessari per migliorare in modo significativo il trasporto merci. Ritardo per maltempo? I camionisti riceveranno una notifica ed eviteranno di aspettare in fila nei magazzini. Una nave è costretta ad arrivare in un terminal diverso a causa del sovraccarico del porto? Il camion riceve la notifica online e cambia il suo percorso per essere pronto a caricare / scaricare il carico nella nuova posizione e può prevenire ritardi nella spedizione.



L'integrazione delle risorse ci permette di creare un mondo nuovo ed efficiente per l'industria cargo, in cui ogni sistema e tutti i partecipanti sono supportati dalla tecnologia. Gli protagonisti collaborano e si connettono con gli altri stakeholder nella catena di gestione del trasporto.

Il modo migliore per ottenere la massima efficienza sarebbe creare un ecosistema con i molti stakeholder rilevanti. Varie aziende ferroviarie, aeree, marittime e di autocarri potrebbero essere collegate tramite un'unica piattaforma, condividendo risorse e dati, offrendo al contempo l'ottimizzazione per la pianificazione e la programmazione, dove sarebbero fornite tutte le consegne disponibile. Questo ecosistema di connettività è una situazione vantaggiosa per tutti.

Permettetemi di concludere con le parole di Jacques Ellul, filosofo francese della tecnologia, sociologo e insignito del titolo Giusto tra le nazioni, professore di diritto, per onorare i colleghi del nostro ufficio in Francia:

**"La tecnologia moderna è diventata un fenomeno totale per una civiltà determinata , un nuovo ordine sociale in cui l'efficienza non è più un'opzione, ma una necessità imposta all'attività umana".**



# Robotica del magazzino

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet





Negli ultimi anni, l'area della robotica di magazzino ha acquisito importanza nei circoli delle catene logistiche, dei centri di distribuzione e della gestione del magazzino. Svolge un ruolo significativo nell'automazione del magazzino con tecnologie che aumentano la produttività. Il magazzino si trova al centro delle operazioni di produzione e catena di fornitura, in quanto fornisce lo stoccaggio e ha la responsabilità della custodia delle merci.

La robotica di magazzino utilizza sistemi automatizzati per la movimentazione, il prelievo, ordinamento e il rifornimento dei prodotti con precisione. Questa innovazione può garantire alti livelli di accuratezza nell'evasione degli ordini e nelle operazioni di magazzino, per la gestione dell'inventario.

## Quali sono i vantaggi dei magazzini automatici?

L'aumento dell'automazione in tutto il mondo sta portando a una diminuzione della necessità di manodopera e molte persone sentono questo cambiamento. L'idea alla base dei magazzini automatizzati è che le macchine eseguano compiti pesanti, mentre gli esseri umani rimangono in posizioni di supervisione. Gli operatori di magazzino saranno in grado di gestire volumi di merci molto maggiori al giorno. I robot di magazzino automatizzati possono aumentare la precisione e accelerare i processi ripetitivi quando si collabora con i dipendenti. Il sistema può anche portare a una riduzione delle spese legate al lavoro come i giorni di assenza per malattia.

La sicurezza sul lavoro non può essere trascurata. I robot possono affrontare gli aspetti più stressanti e pericolosi delle operazioni, ad esempio il recupero dell'inventario dall'alto e il sollevamento di macchinari pesanti. Questa assistenza riduce gli incidenti e può alleviare la pressione mentale sui lavoratori umani. Ridurre questo stress emotivo può portare a un aumento della produttività dei dipendenti e alla creazione di un ambiente di lavoro più sano.

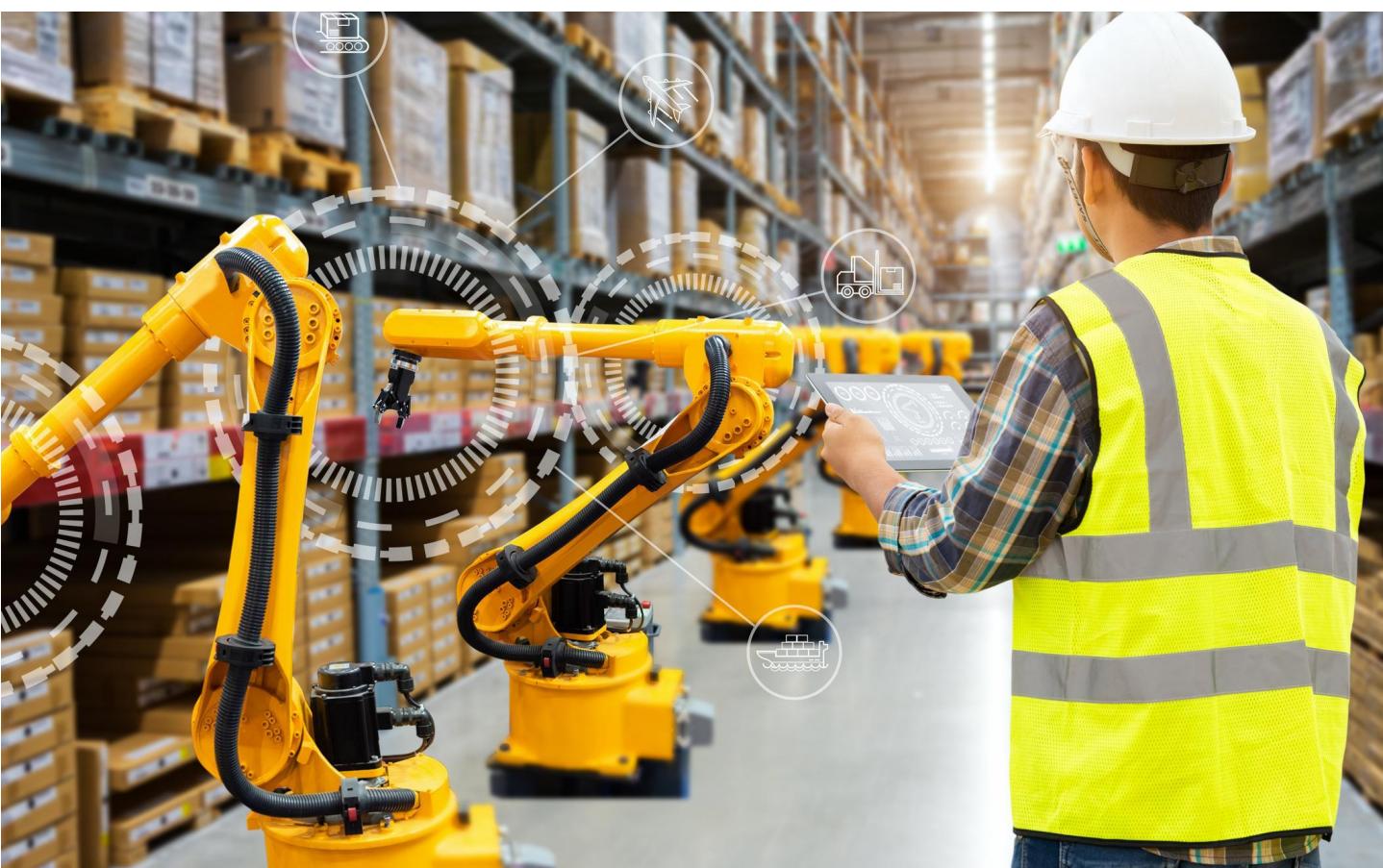
## Sistemi di gestione del magazzino (WMS)

Il grande punto di svolta per l'automazione del magazzino è stato lo sviluppo del Warehouse Management System, un metodo conveniente per ottenere una migliore efficienza e un inventario più accurato. Un sistema di gestione del magazzino è un'applicazione software che fornisce un migliore supporto e ottimizzazione della funzionalità del magazzino e della gestione del centro di distribuzione.

Questo sistema facilita la gestione del magazzino nella pianificazione, organizzazione, assunzione di personale e altro ancora. Aiuta anche a dirigere l'utilizzo delle risorse disponibili fornendo inventario in tempo reale per spostare e immagazzinare materiali dentro e fuori un magazzino.

Come accennato, un WMS offre supporto al personale nell'esecuzione del movimento e dello stoccaggio del materiale all'interno e intorno a un magazzino. Per garantire una logistica efficiente e una gestione della catena di approvvigionamento, un WMS è spesso integrato con altri sistemi correlati, come ERP (pianificazione delle risorse aziendali), sistemi di gestione dei trasporti (TMS) e sistemi di gestione dell'inventario.

Questa integrazione con i sistemi di gestione del carico può aprire un nuovo modo di migliorare il trasporto nella catena di approvvigionamento. Quando un camion entra nel magazzino per ritirare il carico, il sistema di caricamento automatico del camion sarà pronto, quindi il camion non dovrà perdere tempo



ad aspettare in fila. Funziona allo stesso modo in entrambe le direzioni: un camion che arriva al magazzino avrà un robot in attesa che prepara l'area per la consegna. È possibile risparmiare molto tempo e risorse.

Nel prossimo futuro, si prevede che i camion autonomi per il trasporto di merci, saranno in grado di connettersi direttamente con il magazzino automatizzato.

### **Qual è la prospettiva?**

Il mondo moderno ci mostra che l'automazione apre grandi opportunità per le attività logistiche e la robotica può aiutare ad affrontare le sfide attuali e future della gestione della logistica. Con costi di manodopera ridotti, meno incidenti e maggiore sicurezza, nonché un servizio 24/7 possiamo aumentare significativamente l'efficienza.

I robot sono macchine autonome in grado di offrire soluzioni efficaci per la produttività e la sicurezza. Siamo in un'epoca in cui le aziende hanno l'opportunità di reinventare la propria organizzazione e il proprio modello di business. Hanno la possibilità non solo di automatizzare l'infrastruttura esistente, ma possono anche costruire nuove piattaforme operative adattate alle macchine robotiche. Tuttavia, l'automazione e la robotizzazione dovrebbero avere dei limiti. L'efficienza delle auto autonome dovrebbe funzionare fianco a fianco e in armonia con l'umanità.

**“Non ho paura dei computer. Temo la mancanza di loro.”**

Isaac Asimov 1920-1992

il creatore delle tre leggi della robotica, 1942 (regole dal suo racconto di fantascienza "Runaround")

l'autore di "I, Robot", 1950



# Sistemi di Management del Trasporto e Telematica

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

Immagina il posto di lavoro di un gestore di flotta di veicoli pesanti. Sulla sua scrivania c'è il caos dei sistemi operativi, come Windows e gli schermi dei computer. Con così tanti strumenti ha molti dati da analizzare. Cerca di essere efficiente e di essere pienamente coinvolto nel processo di gestione. Ma come può essere ancora più competente e quali sistemi tecnologici potrebbero aiutarlo?

Un sistema di gestione dei trasporti (TMS) è una piattaforma logistica (o pagina web) che si occupa di monitorare, organizzare, e gestire tutto ciò che riguarda il trasporto dei prodotti dall'inizio dell'ordine fino alla consegna finale. TMS assiste il piano del gestore della flotta e le operazioni di pianificazione.

Un sistema telematico monitora i veicoli raccogliendo informazioni tramite GPS e sistemi diagnostici di bordo (OBD). I dati disponibili ci consentono di monitorare il comportamento interno di un veicolo, ad esempio lo stato del motore. Inoltre, il comportamento non sicuro del autista può essere identificato e registrato in tempo reale, con l'installazione di una telecamera nella cabina. I sistemi OBD possono fornire un'analisi di vari sottosistemi del veicolo come la cronologia degli incidenti e il consumo di carburante. Oggi il sistema può essere utilizzato anche per la ricerca della prossima consegna.

## Quali sono le principali funzioni di TMS?

Indipendentemente dalle dimensioni

di un'azienda di logistica, riteniamo che il suo compito principale sia aumentare l'efficienza e la redditività per i clienti. La funzione principale di un TMS è gestire gli orari dei percorsi e le operazioni di consegna. L'importanza della telematica nei sistemi di trasporto non può essere trascurata. Una gestione efficiente del trasporto e la concessione di licenze si traducono in una riduzione dell'usura del veicolo e in un aumento del tempo di attività del veicolo (garantendo che il veicolo sia sempre pronto per l'esecuzione). L'analisi dello stato del motore e del comportamento del autista può ridurre i costi del carburante in media del 10%, spesso equivalenti a un rimborso di milioni. Le operazioni di trasporto merci sono delle principali fonti di emissioni CO2 e una gestione e prestazioni efficienti possono ridurre l'impronta di carbonio e promuovere attività logistiche più sostenibili. Ma dobbiamo sottolineare la capacità di TMS di analizzare i dati forniti al gestore della flotta.

### **Quali sono le risorse informative telematiche?**

Per le flotte di trasporto che operano in mercati competitivi, anche la più piccola quantità di tempo e risorse diventa un fattore critico nel determinare il successo. È qui che un dispositivo di localizzazione dei veicoli da solo non è sufficiente.

Il sistema telematico utilizza poche fonti di informazione. Gestire attivamente il consumo di carburante della tua flotta può farti

risparmiare denaro, aumentare la produttività e persino migliorare la sicurezza.

Un modo per ridurre la quantità di carburante utilizzato è migliorare il cattivo comportamento di guida. È stato dimostrato più volte che il carburante viene consumato inutilmente quando gli autisti accelerano, fanno girare al minimo il veicoli, frenano e / o accelerano bruscamente. Questi comportamenti non solo sprecano carburante, ma possono anche causare un'eccessiva usura del veicolo, che porta alla necessità di una più frequente manutenzione della flotta. Gli studi dimostrano che un dispositivo di localizzazione della flotta svolge un ottimo lavoro di monitoraggio della posizione e delle attività di un veicolo. Inoltre, i rapporti pubblicati sul software di gestione della flotta mostrano che il dispositivo di localizzazione fornisce i mezzi migliori per mitigare i rischi, come comportamenti di guida pericolosi, e per identificare chi potrebbe aver bisogno di una formazione professionale.

Un calcolatore dell'impronta di carbonio ci consente di misurare le emissioni di CO2 di un camion. Alcune flotte di veicoli sono già soggette al calcolo, monitoraggio e rendicontazione delle emissioni di gas serra. Un calcolatore di CO2 può aiutare le aziende in questo lavoro che richiede tempo.

### **Quale è la nuova generazione di TMS?**

La piena visibilità è stata un sogno da tanto tempo. Le aziende di trasporto erano alla ricerca di

monitoraggio in tempo reale per tanti anni e hanno visto implementare soluzioni quando i clienti Amazon hanno iniziato a monitorare le loro spedizioni.

L'ubberizzazione ha portato agli spedizionieri l'idea di poter usare per il trasporto tramite applicazioni mobili su smartphone. Queste applicazioni possono gestire il cosiddetto "trasporto facile", ad esempio la consegna dell'ultimo miglio sul mercato spot. Le transazioni sul mercato spot a breve termine sono diventate estremamente popolari tra le start-up e anche tra le società più affermate. Per quelle aziende che cercano di creare un mercato di trasporto merci online, un sistema BID (prezzo di offerta, come un'asta) offrirebbe al cliente l'opportunità di confrontare e trovare la migliore transazione e prezzo. Questo tipo di coordinamento che utilizza aggiornamenti e documentazione in tempo reale può migliorare notevolmente la gestione del trasporto.

La digitalizzazione è un grande punto di svolta per la nuova generazione di TMS. Con le funzionalità preinstallate per tutta la documentazione della merce, il processo fiscale può procedere più velocemente e senza intoppi. Ciò consente di risparmiare molto tempo ed evitare ritardi; ad esempio, quando nell porto il camion è costretto ad aspettare ore prima di partire.

Oggi le aziende di trasporto preferiscono avere camion con telematica incorporata nelle loro

flotte. I produttori hanno creato un nuovo modello di business in cui non solo forniscono il dispositivo, ma forniscono anche il servizio, il che contribuisce a un'attività più redditizia.

L'apprendimento automatico può essere applicato per prevedere la necessità di manutenzione del veicolo. I metodi per la manutenzione predittiva combinano dati a bordo e fonti di database esterne, che analizzano i dati per le deviazioni (in base alle statistiche sull'utilizzo del veicolo e ai record di manutenzione). Le risorse di Business Intelligence (BI) consentono di creare valore dai big data. Alcuni esempi di queste tecnologie includono dashboard, data warehouse, analisi dei dati tramite grafici e altro ancora. Ad esempio, gli strumenti di BI possono migliorare la gestione della logistica fornendo una visione dell'intera catena di fornitura e offrire un'analisi dei luoghi in cui i ritardi sono più probabili.

La sfida più grande oggi per TMS è la visibilità. Il sistema semplifica l'intero processo della catena di fornitura, con comunicazioni automatizzate tra fornitori, clienti e fornitori di servizi.

TMS e telematica, e persino BID, non sono sufficienti per le aziende di trasporto merci di oggi; ci sono molti dati ma non vengono analizzati automaticamente.

Di seguito puoi avere un'idea dell'elevata percentuale di camion che viaggiano vuoti sulle strade di tutto il mondo, portando a un'estrema inefficienza:

## GLOBAL STATISTICS FOR EMPTY TRUCKS



*OECD North America commercial vehicle fleet*

L'obiettivo del settore dei trasporti e della logistica è connettere e integrare i dati di tutte le fonti in un'unica piattaforma. AI (Artificial Intelligence), BI e Machine Learning possono fornire un'analisi dettagliata di tutti i fattori e alla fine della giornata offrire l'eccellenza al manager della flota. Sarà in grado di prendere decisioni migliori per una maggiore efficienza e sostenibilità.

Qui a Trucknet, chiamiamo questa soluzione All-in-One e stiamo applicando le nostre risorse per assimilare questi componenti in un'unica piattaforma per renderlo più facile per le società di logistica e trasporto.

Alcuni settori in cui questo può essere visto includono:

- Semplifica la catena in tutto il mondo (es. Moovit - semplifica la mobilità urbana nel mondo)
- Il fattore di intelligenza collettiva folla saggezza (ad esempio Waze)
- Mercato globale delle merci veloce e facile da usare (ad es. Booking)

Il mio punto di vista è che la soluzione è ALL-IN-ONE.

Questa è la mia opinione e io la sostengo.





# Auto - guida dei camion

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

26 ott 2020

Un camion a guida autonoma noto anche come camion autonomo, o robo-truck, non richiede alcun autista, il che è simile alle auto a guida automatica. L'interesse per lo sviluppo della tecnologia dei veicoli a guida autonoma va oltre le autovetture . Alcune aziende che producono autoveicoli come GM e Ford stanno anche esaminando più da vicino l'importanza e il potenziale dei semirimorchi senza'autista (una combinazione di un camion e uno o più semirimorchi per il trasporto di merci). Le industrie di autotrasporti mirano ad aumentare la loro efficienza e spostare più merci tra le destinazioni con meno spese.

Lo standard internazionale (J3016) della Society of Automotive Engineers (SAE) definisce sei livelli di guida. Il livello 0 rappresenta nessuna automazione, in cui il

guidatore ha il pieno controllo e il livello 5 rappresenta la piena automazione in cui l'autista deve solo avviare la macchina mentre l'auto fa il resto. Oggi siamo al Livello 3, che prevede l'assistenza condizionata in cui l'autista ha accesso a dispositivi automatici, frena, accelera e cambia la velocità del veicolo. Tuttavia, l'autista deve essere sempre pronto intervenire se necessario. Generalmente, queste funzioni vengono utilizzate sull'autostrada in buone condizioni di guida, l'autista

prendendo il controllo all'uscita dell'autostrada. Livello 4, automazione di alto livello, in cui l'autista attiva la guida automatica quando è sicuro farlo e poi non è più necessario; questo è ancora in fase di test per autisti esperti. Il livello 5 sarà implementato in futuro quando il veicolo sarà in grado di gestire tutte le funzioni di guida.

Già oggi vengono effettuati test sui camion autonomi. I camion possono essere programmati di guidare in condizioni limitate dal punto A al punto B, senza l'autista. Tuttavia, i autisti sono ancora nei camion per motivi di sicurezza e possono assumere i comandi dell'auto (volante e pedaliera) in caso di emergenza.

### **Quali sono i vantaggi offerti dalla tecnologia dei camion autonomi?**

Nella vita di tutti i giorni sono necessarie sempre più aziende di trasporto per la consegna della merce. I camion autonomi porteranno una maggiore efficienza sul mercato dei trasporti. Con lo stesso numero di autisti o anche meno, la tecnologia delle auto a guida autonoma consente di spostare più merci.

Oggi il sistema di auto a guida autonoma è più adatto all'autostrada fintanto che per il primo e l'ultimo miglio saranno responsabili i autisti. Le normative vigente sul lavoro per i camionisti sono diverse in ogni paese. Considerando 10 ore di lavoro seguite da 8 ore di riposo, il costo del lavoro per un'azienda può essere elevato mentre alcune aziende hanno 2 autisti per una consegna non-stop.

Il sistema tecnologico per auto a guida autonoma può effettuare consegne 24 ore su 24, 7 giorni su 7 ed evitare il traffico più intenso guidando la sera invece che la mattina presto. Guidare per autostrada è difficile, stressante, comprese tante ore senza dormire,

tuttavia, è molto più semplice che guidare in città, dove si ha a che fare con pedoni, traffico complesso, animali domestici e altri fattori che rendono la guida autonoma difficile.

La tecnologia di guida autonoma apporta grandi vantaggi alla sicurezza. Ogni anno, i camion sono coinvolti in centinaia di migliaia di collisioni, provocando migliaia di morti e decine di migliaia di feriti. Su 100 incidenti stradali, in media 35 sono causati dai camioni. Guidare nelle ore di punta aiuta a ridurre gli incidenti. Inoltre, il camion autonomo non ha bisogno di fare una pausa e riposare come l'autista, evitandosi i fattori umani che causano incidenti.

La riduzione dei costi è un altro vantaggio dei sistemi di guida autonoma. Ad esempio, i costi del carburante sono una parte enorme della manutenzione complessiva delle aziende di trasporto e il cliente paga un prezzo elevato, a seconda di questi costi. Un camionista guida con emozione e ogni volta che accelera e frena, questo consuma carburante extra. Il sistema autonomo sceglie automaticamente il percorso ottimale da prendere.

I camion dotati di funzioni per convoglio - il collegamento di due o più camion in convoglio, utilizzando la tecnologia di connettività e sistemi di supporto alla guida automatizzata - saranno in grado di ridurre il consumo di carburante e ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Il convoglio consente ai camion di guidare insieme da vicino e in sicurezza seguendo un veicolo principale che controlla la velocità e la direzione attraverso la comunicazione wireless, una sorta di accoppiamento

meccanico, simile ai "treni merci". Oltre a ridurre i costi del carburante, questa tecnologia utilizza meglio la capacità stradale e consente di risparmiare tempo ed emissioni di CO<sub>2</sub>. Allineamento dei camion in un gruppo e utilizzo della tecnologia di connettività (radar, GPS, WiFi) e sistemi di supporto alla guida automatizzata riducono la resistenza aerodinamica. La piccola distanza tra i veicoli riduce la resistenza al vento e migliora il risparmio di carburante.

### **Quali sono gli svantaggi?**

Una vera preoccupazione si concentra sul lavoro dei camionisti. Non accadrà dall'oggi al domani, ma sempre più camionisti saranno

sostituiti da nuove tecnologie. Tuttavia, gli esseri umani saranno ancora coinvolti nell'industria del trasporto poiché verranno creati nuovi posti di lavoro per assistere il nuovo sistema. Un altro svantaggio riguarda la sicurezza poiché gli hacker cercano le vulnerabilità nel nuovo software che viene testato. Anche se per ora non escludiamo i autisti, c'è ancora un alto rischio che gli hacker possano compromettere il sistema di controllo. Potremmo essere ancora lontani dall'implementare il nuovo sistema autonomo per la flotta di camion, tuttavia, ci sono già questioni di responsabilità legale. Ci sono molte domande irrisolte su potenziali incidenti e responsabilità.



Le grandi aziende che stanno sviluppando veicoli autonomi, come Otto o Chinese Pony.ai, sottolineano l'importanza di dare uno sguardo più da vicino specificamente ai camion a guida autonoma, non ai autoveicoli. Otto è preoccupato per il numero di vittime coinvolti in incidenti stradali.

La necessità di rendere il camion più sicuro è uno degli obiettivi dell'azienda poiché il 70% delle merci negli Stati Uniti viene consegnato da camion. Pony.ai è meglio conosciuto per l'applicazione di un sistema di guida autonoma nelle autovetture, ma di recente si è reso conto che la tecnologia per i camion sarà implementata molto prima a causa dell'enorme interesse, e del supporto nella commercializzazione.

Il prossimo passo sarà trovare la soluzione in modo da poter collegare il sistema di gestione dei trasporti (TMS) al sistema di camion autonomo in modo che sia responsabile fino in fondo, rispondere a ogni cambiamento sul percorso stradale e dare piena visibilità al cliente.

Ricorda la canzone di John Lennon "Imagine":

"Puoi dire che sono un sognatore

Ma non sono il solo

Spero che un giorno ti unirai a noi

E il mondo sarà migliore"

Forse ora tutto questo sembra lontano nel futuro, ma non dimenticare che solo negli anni '50 abbiamo rinunciato all'idea di utilizzare gli operatori di ascensori!





# LAST MILE AHEAD

## Una nuova generazione di servizi dell'ultimo miglio

16 ott 2020

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

La logistica dell'ultimo miglio è la fase finale di un processo di consegna dall'hub di distribuzione al cliente finale. Nella catena di approvvigionamento, merci o pacchi possono essere consegnati a un hub centrale attraverso vari modi di trasporto, come aerei, navi, treni e camion. La destinazione finale tipica del viaggio di un prodotto è una residenza privata o lo stoccaggio in un grande magazzino merci. La questione dell'“ultimo miglio” è diventata una priorità assoluta per le aziende, principalmente a causa degli costi alti legati allo spostamento delle merci. Sebbene questo passaggio finale sia chiamato “l'ultimo miglio”, la sua distanza effettiva può variare da pochi isolati a centinaia di chilometri.

### Quali soluzioni hanno già creato le società di consegna?

Anche le grandi aziende di spedizioni come DHL, UPS, FedEx devono occuparsi del problema dei pacchi incustoditi. Amazon ha trovato una soluzione e ha lanciato i propri canali di consegna per migliorare il servizio dell'ultimo miglio fino alla porta del cliente. Se nessuno è a casa per ricevere il pacco, ce ne sono alcune opzioni tra cui l'uso di punti di ritiro. Mirano a guadagnare la fiducia dei clienti, ridurre i ritardi e risparmiare denaro per l'azienda. Negli ultimi anni, Amazon ha introdotto un sistema di piccoli droni nelle grandi città che fornisce consegne rapide entro 30 minuti per pacchi di peso fino a 2,3 kg (entro un raggio di 20 km). Una sfida per le grandi società di consegna è concentrarsi e

ottimizzare il percorso dell'ultimo miglio, per ridurre i costi logistici e migliorare l'efficienza. Il software TMS (Transport Management System) viene utilizzato per creare percorsi migliori ,identificare rischi aggiuntivi, emissioni di trasporto, condizioni del traffico, costi del carburante e persino costi del lavoro. La blockchain nel trasporto e nella gestione della catena di approvvigionamento è una tecnologia che migliora la visibilità e la connettività, nonché altri criteri di spedizione come operazioni di fatturazione sicure e pianificazione. Ad esempio, durante l'alta stagione dello shopping , l'ottimizzazione della logistica deve essere precisa, efficiente e flessibile e la blockchain offre l'innovazione necessaria. Un altro campo che le aziende di trasporto stanno sviluppando è la logistica invertita . Si riferisce a una situazione in cui un cliente può utilizzare l'ultimo miglio come punto di partenza per la spedizione successiva. Ad esempio, quando un camion entra nel terminal portuale per scaricare e stoccaggio, altre merci devono essere pronte e in attesa di essere caricati per iniziare la spedizione successiva. Le aziende stanno cercando di migliorare la logistica invertita, come l'identificazione di prodotti privi di danni che potrebbero essere semplicemente reimballati e spediti, evitando la necessità di rifornire gli articoli.

### **Qual è la soluzione per l'ultimo miglio che penso sia la migliore?**

Le nuove tecnologie emergenti possono offrire soluzioni originali per l'ottimizzazione. Tutte le nostre idee ci portano al punto principale

che è creare una piattaforma con sportello unico per gestire l'ecosistema della catena di fornitura. Questo è qualcosa di simile a un diagramma di flusso, dove c'è connettività tra le molte possibili tipi di trasporto: nave, aeroporto, treno, camion e fino alle persone che caricano e scaricano i camion; infine collegando la distribuzione al client. La digitalizzazione completa collega tutta la documentazione del carico comprese le tasse e secondo la legge di ogni paese. L'ecosistema coinvolge ogni piccolo dettaglio: il modo più efficiente per consegnare la merce. Ogni camion arriva al magazzino dove il sistema calcola automaticamente le condizioni e prepara la merce per la distribuzione. Una consegna efficiente delle merci richiede connettività con orari, stoccaggio delle merci , condizioni del traffico, informazioni sulle emissioni della flotta e altro ancora. Quando sempre più utenti sono collegati a una piattaforma online, il modello di sharing economy può promuovere l'efficienza e ridurre i costi. Ad esempio, è possibile ottimizzare il percorso trovando abinamenti tra diverse società di trasporto e logistica, consentendo di ridurre i camion vuoti sulla strada. Una piattaforma online con sportello unico per i gestori di flotte è un'ottima soluzione poiché tutti i dati sono disponibili in un unico sistema. Questo sistema all'avanguardia viene sviluppato attraverso la programmazione di intelligenza artificiale (AI), Business Intelligence (BI) e apprendimento automatico, fornendoci viaggi futuri che saranno estremamente efficienti.

# Il mondo dei sostituti del carburante

27 set 2020

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

Un veicolo ecosostenibile è quello che produce impatti meno dannosi per l'ambiente rispetto a un veicolo con motore a combustione interna convenzionale. Può utilizzare gas naturale liquefatto (GNL), gas naturale compresso (CNG), biocarburanti e altro. Tuttavia, un veicolo veramente ecologico deve soddisfare requisiti specifici e può includere auto elettriche, veicoli ibridi-elettrici, veicoli a celle a combustibile e altro ancora. Questi veicoli sono alimentati da alternative ai combustibili fossili (benzina, gas naturale, diesel) e non producono emissioni di gas a effetto serra (GHG).

**Perché abbiamo bisogno di carburante alternativo per i trasporti?**

Una combinazione di diversi fattori

influenza il modo in cui affrontiamo la necessità di combustibili alternativi. C'è consapevolezza ambientale ed ecologica, preoccupazioni per gli alti prezzi del petrolio e incertezza riguardo al momento in cui la produzione mondiale di petrolio raggiungerà il picco, il tutto influenzando le priorità stabilite dai governi e dai produttori di veicoli per lo sviluppo di fonti di carburante più pulite e sistemi di alimentazione per i veicoli.

Il risultato del vertice UNFCCC di Parigi nel 2015 (COP21) è stato l'approvazione dello storico Accordo di Parigi in cui i paesi del mondo si sono impegnati, tra gli altri, a ridurre in modo significativo le emissioni globali di GHG. Una leva fondamentale nelle strategie per il raggiungimento degli obiettivi dell'accordo di Parigi è il passaggio

dall'uso di combustibili fossili alle energie rinnovabili, compresa l'energia nucleare, e il progresso verso economie a minore intensità energetica. Inutile dire che il settore dei trasporti genera un'ampia quota di emissioni di gas serra GHG.

Sia i caricatori che i vettori hanno molto da considerare poiché mirano a diversificare il loro mix di fonti energetiche per il trasporto. È un atto di equilibrio che richiede di soppesare molti fattori come l'investimento di capitale, il costo del consumo di energia, le infrastrutture disponibili e gli obiettivi di sostenibilità individuali.

Dividiamo i motori a combustione interna in due categorie: singola fonte di carburante (la più comune) e fonte di carburante multiplo. Qui utilizziamo veicoli elettrici a batteria, solari, biocarburanti (biodiesel, bioalcool, etanolo, carbone di legna, gas naturale compresso ecc.). Il sistema di alimentazione completi può funzionare con uno dei combustibili. (ad esempio gas + liquido, gas + gas, liquido + liquido). Il carburante flessibile, noto come flex-fuel / flexifuel in Europa o flex in Brasile, viene utilizzato nei veicoli con un motore a combustione interna progettato per funzionare con più di un tipo di carburante. I veicoli a carburante flessibile più comuni sul mercato utilizzano una miscela di benzina e fino all'83% di etanolo.

### **Qual è la vera risposta al carburante alternativo?**

Possiamo parlare di 3 categorie alternative di combustibili fossili per il trasporto: biocarburanti, e-fuel,

combustibili solari. Questi combustibili a basse emissioni di carbonio riducono notevolmente la quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. I biocarburanti, prodotti dalla biomassa, sono già disponibili. Gli esempi includono l'etanolo prodotto da canna da zucchero, mais, sorgo e biodiesel ottenuto da oli vegetali e grassi animali liquidi. Questi combustibili rientrano in una classe di energia rinnovabile, meno tossica e molto più ecosostenibile dei combustibili fossili convenzionali, in grado di ridurre le emissioni nel settore dei trasporti. Naturalmente, ci sono sfide, come la difficoltà nell'utilizzo del biodiesel a freddo, poiché provoca la cristallizzazione e tende a gelificare (congelare), il che potrebbe causare gravi danni al motore di un camion. Come accennato in precedenza, il gas naturale compresso e liquefatto (CNG e LNG) sono alternative alla benzina e al diesel. Il metano era effettivamente in uso prima della seconda guerra mondiale in Europa, tuttavia, i problemi di spazio di stoccaggio ridotto rendevano la distanza di viaggio molto breve: 50-70 chilometri. Oggi, questa alternativa ecosostenibile a basse emissioni sta guadagnando quote di mercato per il trasporto pesante. I progressi nelle tecnologie del motore e del sistema di alimentazione del carburante hanno contribuito all'uso del settore della logistica insieme al prezzo delle azioni basso e stabile. Il GNL è più costoso del metano da produrre, immagazzinare e trasportare. Emette livelli leggermente più alti di emissioni di GHG. Il suo utilizzo è più comune in Europa, dove mancano condutture

per il trasporto di metano a lunga distanza. Gli Stati Uniti hanno abbondanti risorse di gas naturale dal boom del gas scisto che ha consentito enormi aumenti della produzione. Esiste una sfida intorno al tipo specifico di motore e alla disponibilità di stazioni di rifornimento per camion che utilizzano gas di scisto, che richiederanno ulteriori investimenti tecnologici e infrastrutturali. Il metano può essere utilizzato nei motori diesel con un migliore consumo di carburante. Per quanto riguarda la ecosostenibilità, è ancora un combustibile fossile e la sua produzione lascia un'enorme impronta di carbonio. Lo stoccaggio di energia per i veicoli elettrici nel settore cargo è ancora una grande sfida per quanto riguarda la sicurezza, le dimensioni, i costi e la gestione complessiva della batteria. Il costo dei tempi di fermo del camion durante la ricarica può renderlo meno allettante in alcune catene di approvvigionamento. Inoltre, dopo la ricarica completa, un camion può percorrere in media circa 350 chilometri, mentre la maggior parte delle spedizioni lunghe è di 1000 chilometri o più. Dobbiamo tenere presente che la rete elettrica locale riceve energia da impianti che non sono necessariamente privi di emissioni, quindi può essere difficile misurare le emissioni effettive di veicoli alternativi. Ad esempio, in Islanda quasi tutta la produzione di elettricità è fornita da energia rinnovabile, quindi le stazioni di ricarica dei veicoli sono alimentate dalla rete che genera elettricità da energia idroelettrica e geotermica. D'altra parte, negli Stati Uniti, la maggior parte dell'elettricità

generata proviene da combustibili fossili. La produzione di combustibili alternativi cresce ogni anno, tuttavia rimangono molte sfide. Anche se risolviamo il problema della mancanza di risorse, ci sono ancora diversi problemi ambientali aperti. Il ritmo di sviluppo dei veicoli ibridi nel mondo, sembra essere l'idea più promettente per la prossima generazione di camion. Il prossimo periodo rappresenterà un passo intermedio nel passaggio all'elettricità come principale fonte di combustibile. L'UE, gli Stati Uniti e il Giappone stanno già migliorando l'efficienza attraverso il ridimensionamento del motore. Le zone a basse emissioni (LEZ) stanno diventando più popolari nelle più sviluppate città in tutto il mondo. Si tratta di un'area definita in cui l'accesso è limitato per migliorare la qualità dell'aria. Non è consentito l'ingresso ai camion inquinanti, quindi questo è un ulteriore incentivo per le società di logistica a utilizzare più motori a doppia alimentazione per garantire che le consegne regolari di merci non vengano interrotte. Dopo aver visto i camion ibridi sul mercato, saremo in grado di pensare a come rendere più efficiente il sistema completamente elettrico. La soluzione è trovare un modo per caricare la batteria durante il viaggio, utilizzando tecnologie già esistenti come i pannelli solari o le strade wireless che caricano il veicolo durante la guida.

**Il nostro obiettivo per il momento è ottimizzare il processo utilizzando una varietà di tecnologie digitali per gestire in modo efficiente flotte di veicoli pesanti.**

# Rivoluzione tecnologica nel settore della logistica

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

16 ago 2020

*La rivoluzione tecnologica è una serie di eventi che potrebbero cambiare il volto della società a seguito di un balzo nelle capacità innovative dell'essere umano.*

Al giorno d'oggi il mondo sembra muoversi a velocità irraggiungibili: i vantaggi della tecnologia hanno permesso di automatizzare e semplificare la comunicazione, determinando a loro volta una rivoluzione nei processi aziendali e logistici.

L'interazione tra aziende e clienti è stata radicalmente trasformata. Per quanto riguarda il settore della logistica, la sfida per queste aziende è ripensare l'intero processo di filiera. La tecnologia gioca un ruolo chiave nell soddisfare le esigenze dei clienti e offrire un servizio di alta qualità.

## Ottimizzazione

La capacità di integrare grandi quantità di dati completamente automatizzati nella catena logistica è stato un enorme passo avanti nel settore che ha portato a un ambiente molto competitivo per migliorare l'accuratezza e la precisione. Le nuove tecnologie hanno consentito analisi rapide di grandi volumi di dati per migliorare l'accuratezza e la precisione in tutte le catene di approvvigionamento.

La digitalizzazione della catena di approvvigionamento aiuta le aziende a ridurre significativamente i costi operativi e migliorare i processi amministrativi. Nel contesto della trasformazione digitale, è possibile considerare e rivedere nuovi modelli di business. I sistemi tecnologici hanno rivoluzionato il settore della logistica, un contributo inestimabile in termini di ottimizzazione dei processi. Misure come la

geolocalizzazione (sistema di localizzazione dei veicoli in tempo reale), la pianificazione, documenti doganali in formato elettronico per sdoganamento, e la fornitura di set di dati di alto valore assicurano migliori opzioni per la gestione.

## Big Data

Le sfide dei big data includono l'archiviazione e l'analisi di tante informazioni, nonché lo sviluppo di capacità e competenze analitiche in tempo reale. L'integrazione e la convalida dei dati (governance dei dati) è una seria preoccupazione per le aziende così come la sicurezza. Nel mondo della logistica queste sfide possono essere trovate nella diagnostica del veicolo, nella modalità di guida, nelle informazioni sulla posizione, nei dati sul traffico e meteo da sensori, sistemi di previsione, sistemi operativi e altro ancora. Ma l'obiettivo rimane lo stesso: raccogliere e analizzare dati strutturati e non strutturati (come post sui social media, pagine web, contenuti multimediali) in modo rapido ed efficiente. Ricerche recenti mostrano che i big data sono la nuova frontiera per innovazione e produttività, con informazioni trasparenti e utilizzabili a livelli molto più alti. Le aziende avranno sempre più bisogno di accedere e integrare enormi quantità di informazioni da più fonti di dati.

L'analisi dei Big Data nel settore della logistica può essere utilizzata per ottimizzare i percorsi, ad esempio, con importanti miglioramenti operativi possibili per le consegne dell'ultimo miglio.

Questa sfida specifica nella logistica dell'ultimo miglio può essere complicata. I caricatori si aspettano trasparenza e la visibilità della catena di fornitura. Se una spedizione è in ritardo, i corrieri vogliono informarsi il prima possibile per evitare gravi complicazioni nella catena di approvvigionamento. D'altra parte, consegne efficienti effettuate in tempo saranno un merito per il vettore, mentre lo spedizioniere si sentirà sicuro e la soddisfazione del cliente aumenterà. Come accennato, l'ottimizzazione del percorso dipende da una rapida analisi dei dati, tenendo presente che le condizioni meteorologiche potrebbero cambiare, l'autostrada e le strade potrebbero chiudere e il numero di veicoli potrebbe aumentare, modificando così il periodo di tempo programmato. L'azienda di spedizioni UPS (United Parcel Service) ha rivelato che i suoi furgoni per le consegne non sempre prendono il percorso più breve. Hanno una politica in base alla quale i autisti dovrebbero cercare di non svoltare mai a sinistra nel traffico. Questa interessante strategia ha consentito all'azienda di risparmiare enormi costi di carburante e ha portato a una riduzione di migliaia di tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub>.

## Intelligenza artificiale (AI), Business Intelligence (BI)

L'intelligenza artificiale fornisce il potere di analizzare enormi quantità di dati, consentendo alle società di logistica di utilizzare i dati quotidianamente. Uno degli obiettivi chiave del settore della logistica è automatizzare le attività

che richiedono tempo, aumentare l'efficienza e ridurre i costi di trasporto. L'intelligenza artificiale fornisce una serie di algoritmi che offre rendimento e decisioni complessi basati sui dati in arrivo. BI combina analisi aziendali, estrazione e visualizzazione dei dati, buone pratiche e altro ancora che aiuta le organizzazioni e le aziende a prendere decisioni migliore basate sui dati.

La combinazione di questi campi complementari (IA e BI) utilizza l'intelligenza artificiale per migliorare il processo decisionale aziendale intelligente, una grande risorsa per il settore della logistica. L'apprendimento automatico - ovvero la capacità del computer di apprendere e trarre conclusioni sulla base di un database offrendo un'ulteriore ottimizzazione nel settore dei trasporti, migliorando il servizio online automatico (A-Z) con un solo click.

I big data hanno cambiato notevolmente le operazioni di magazzino. Applicando la visione artificiale, l'inventario è diventato automatico e ovviamente molto più

produttivo. Ad esempio, il software di visibilità Fizyr necessario per l'acquisizione e il posizionamento automatico nell'ambiente logistico e i supermercati online Ocado in cui i robot portano le scatole dalla rete per l'imballaggio, offrendo entrambi soluzioni di Intelligenza Artificiale innovative per automatizzare le attività umane nel campo della logistica.

Per quanto riguarda i veicoli autonomi, ci vorrà ancora del tempo prima di trovare una tale modalità di trasporto, senza la supervisione umana. Tuttavia, i veicoli autonomi sono già utilizzati per il trasporto di merci all'interno di magazzini, aeroporti e porti.

Il mondo della tecnologia sta cambiando rapidamente, è un nuovo modo di vivere che cambia il modo di pensare. Viviamo la vita comunicando digitalmente con la nostra famiglia, i nostri amici o al lavoro.

A volte dovremmo ricordare a noi stessi che la messaggistica è iniziata con la posta dei piccioni oltre 2000 anni fa?



# **Condotta sostenibile nel settore del trasporto e logistica**

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

12 lug 2020

## **Come funziona il mercato oggi?**

Oggi, oltre il 20% delle emissioni globali di gas serra (GHG) proviene dall'industria dei trasporti e della logistica. Se guardi le statistiche ufficiali dell'OCSE relative alle flotte di veicoli commerciali del Nord America, scoprirai che circa il 36% dei camion circola senza carico negli Stati Uniti. Allo stesso tempo, circa il 27% in Europa e il 40% in Asia.

La domanda nel mondo della logistica aumenta ogni anno insieme alla crescita economica, rafforzando la necessità di collaborazione nella catena di approvvigionamento. Sostenibilità nel settore della logistica significa ridurre le impronte di carbonio. Questo obiettivo include la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, nonché l'inquinamento acustico e gli incidenti. Una giornata di lavoro del gestore della flotta può essere piuttosto stressante, affrontando una serie di problemi da risolvere, tutti relativi ai costi: retribuzione oraria per gli autisti, consumo di





carburante, manutenzione del camion, ecc. La società non ha tempo di occuparsi dell'ottimizzazione e dei chilometri vuoti, per la semplice ragione che questo processo non è automatizzato. Le aziende hanno una notevole quantità di merci e ogni carico richiede una serie di documenti. Se qualcuno commette un errore, i documenti devono essere cambiati e stampati di nuovo. Anche se la società sta cercando di utilizzare tecnologie avanzate come TMS e / o GPS, la carta è ancora utilizzata. Alla fine della giornata, l'unica cosa perseguita dal gestore della flotta è l'aspetto finanziario dell'azienda e i suoi benefici. La preoccupazione per la protezione ambientale non viene presa in considerazione. In questo caso, i fornitori di servizi di trasporto devono trovare una soluzione e un equilibrio tra redditività finanziaria e protezione dell'ambiente.

## Risultati di UNFCCC

Molti stanno ancora lavorando con fax e carta stampata, sebbene gli sviluppi tecnologici ci consentono già di essere molto più intraprendenti. L'accordo di Parigi alla Convention UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) è una risposta globale all'indiscutibile minaccia dei cambiamenti climatici. Il suo obiettivo a lungo termine è mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2 ° C (sopra i livelli preindustriali) e proseguire gli sforzi per limitare l'aumento a 1,5 ° C. Lo storico Accordo è stato approvato alla 21a Conferenza delle Parti dell'UNFCCC (COP 21) nel 2015 ed è entrato in vigore a novembre 2016. L'accordo impegna tutti i paesi, sviluppati e in via di sviluppo, a preparare piani d'azione nazionali per

ridurre le emissioni di gas a effetto serra e adattarsi ai cambiamenti climatici. I governi sono tenuti a riferire in modo trasparente i loro progressi su base annuale dell'UNFCCC. È chiaro che tutte le parti devono contribuire allo sforzo globale congiunto per raggiungere gli obiettivi dell'accordo di Parigi e alla fine di guidare il mondo su una strada verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Le linee guida per l'implementazione devono essere abbastanza forti da fornire la chiarezza di cui le aziende, gli investitori e i pianificatori devono accelerare gli sviluppi tecnologici a basse emissioni di carbonio. Nel 2019 i colloqui annuali sui cambiamenti climatici (COP 25) si sono svolti a Madrid, in Spagna e il risultato è stato in gran parte deludente. Il segretario generale delle Nazioni Unite Antonio Guterres ha commentato: "la comunità internazionale ha perso un'importante opportunità per mostrare una maggiore ambizione su mitigazione, adattamento e finanziamenti per affrontare la crisi climatica". Era chiaro che il mondo non era sulla buona strada per raggiungere gli obiettivi dell'accordo di Parigi. Numerose questioni sono state lasciate aperte e le regole operative non sono state finalizzate. Un esempio significativo si riferisce all'articolo 6 dell'accordo che affronta il modo in cui i paesi possono ridurre le proprie emissioni utilizzando nuovi mercati internazionali del carbonio. L'Unione europea (UE) svolge un ruolo guida nella Convenzione sui cambiamenti climatici. Il "Green Deal" del 2019 è un ambizioso tabella di marcia che mira a trasformare l'UE in una società a basso impatto ambientale.

GHG nette pari a zero entro il 2050. I trasporti sono il maggiore problema climatico dell'Europa e rappresentano il 25% delle emissioni di GHG ed è la principale causa di inquinamento atmosferico nelle città. Oltre il 50% delle merci viene trasportato via trasporto terrestre e per raggiungere la neutralità climatica, il Green Deal prevede una riduzione del 90% delle emissioni dei trasporti entro il 2050. Ci sono grandi aspettative per una maggiore ambizione dalla COP 26, che si terrà a Glasgow (Scozia), Regno Unito. Il Summit annuale è stato rinviato e si svolgerà nel novembre 2021.

## **Quali sono le azioni che possiamo intraprendere?**

Abbiamo pensato che la "uberizzazione" (Uber) ci avrebbe portato idee da condividere e la cura. Ma guarda il numero di autisti e taxi sulle strade da quando Uber è entrato nelle nostre vite. Questo tipo di attività non fornisce una soluzione per proteggere l'ambiente. Quindi, come possiamo mettere l'ambiente nell'equazione, cambiando così questa cultura e comportamento insostenibili? Dobbiamo iniziare a considerare i vantaggi economici derivanti dalla riduzione delle emissioni di carbonio e dei profitti aziendali. Il nostro obiettivo è di mettere il profitto di un'azienda sulla stessa linea con le esigenze ambientali. Il settore della logistica deve affrontare una sfida, ma allo stesso tempo anche un'ottima opportunità. La strategia aziendale di un'azienda deve concentrarsi non solo sulla ricerca di soluzioni a basso costo quando sceglie il fornitore per i suoi servizi.

Nel mondo di oggi, notiamo molte aziende leader che scelgono soluzioni ecocompatibili, come la riduzione del chilometraggio dei deadhead. L'accordo di Parigi invita tutti i paesi a cooperare per un obiettivo comune che modellerà l'economia globale. Speriamo di vedere i governi invitare le grandi aziende logistiche a unirsi allo sforzo globale per ridurre le emissioni e affrontare i cambiamenti climatici. Un cambiamento "culturale" richiede la ricerca di nuovi strumenti per il lavoro. Per prima cosa abbiamo iniziato con l'intelligenza artificiale (intelligenza artificiale): macchine intelligenti in grado di svolgere compiti che normalmente richiederebbero l'intelligenza umana. Da lì, iniziarono a emergere cambiamenti nei concetti di risoluzione dei problemi.

Quindi, siamo passati all'idea di BI (Business Intelligence), un processo basato sulla tecnologia per l'analisi dei dati delle attività di un'azienda. Vengono fornite migliori informazioni che aiutano dirigenti, manager e altri utenti aziendali a prendere decisioni aziendali ottimali. Ricordi il gestore della flotta? Il suo lavoro è inefficiente perché nessuno gli ha fornito gli strumenti di cui ha bisogno. Per il gestore della flotta c'è un caos tecnologico sul tavolo: TMS, telematica, GPS e sistemi per l'ottimizzazione del percorso ma senza essere collegati tra di loro. Per evitare di saltare da un sistema all'altro è necessario uno sportello unico. Uno degli strumenti di cui il gestore della flotta ha bisogno per una soluzione ottimale unica è un dispositivo di calcolo delle emissioni

che include un cruscotto online. Il sistema dovrebbe essere collegato a tutti i dati disponibili di calcolare itinerari ottimizzati automaticamente in base al traffico, alla situazione della strada, alla distanza di un itinerario. La ricerca porterà una soluzione migliore per il modo più intelligente di fornire la consegna della merce. Il sistema sosterrà il gestore della flotta e diventerà il suo miglior partner della giornata. (Quando viene calcolato l'itinerario ottimale, ci sono molte più opzioni da offrire. Le possibilità includono modalità di trasporto aggiuntive come treno o nave. Questa pianificazione accurata creerà combinazioni migliori offrendo costi più bassi per l'azienda e maggiore protezione per l'ambiente. Questo è il momento di cambiare la cultura nel settore dei trasporti e della logistica e di riconoscere l'importanza di un comportamento più sostenibile. La tecnologia può aiutarci a trovare un modo migliore per trasportare merci migliorando le operazioni della flotta e riducendo le impronte di carbonio. L'opzione innovativa per il calcolo delle emissioni di carbonio, in base alle specifiche del camion come l'anno di produzione, il peso dei carichi, il consumo di carburante e altro, migliorerà notevolmente l'efficienza attraverso l'ottimizzazione del percorso.

**Risparmiare emissioni - risparmiare energia - risparmiare denaro - fare più profitto.**



# Trasporto e logistica nell'era Covid-19

Hanan Friedman Fondatore & Presidente Trucknet

18 giu 2020

Il mondo è cambiato ,il reddito e il profitto dell'economia mondiale sono diminuiti. Oggi non possiamo parlare del mondo moderno come se negli ultimi mesi non fosse successo nulla. I cambiamenti hanno influenzato non solo mercati, scuole, relazioni in termini di prestazioni complessive, ma la nostra ideologia è stata colpita, lasciandoci a sperimentare questa nuova realtà. Vivevamo in un mondo senza confini e questo mondo non esiste più. Il nuovo ordine che ha preso il sopravvento, con nuovi confini, ci sta facendo pensare in un modo completamente diverso.

## Quali problemi hanno dovuto affrontare le industrie cargo?

La maggior parte delle difficoltà nel

settore industriale esisteva prima, ma durante la pandemia la bolla esplose quando si imbatté in una nuova realtà. Le mancate entrate generate dai km percorsi invano equivalgono a movimenti inutili, aumentando i costi per gli spedizionieri e i vettori. Oltre ai costi, ci sono una serie di conseguenze, tra cui danni all'ambiente. Nella vita di tutti i giorni, i camion tornano al parcheggio con o senza un viaggio di ritorno. I fornitori stanno attualmente cercando di superare questo problema provando ad aumentare le entrate e ridurre le emissioni di carbonio da essi causate. Le principali sfide che le industrie cargo hanno dovuto affrontare durante la pandemia sono state collegate alle consegne in ritardo al danno e alla perdita di merci nel settore delle merci deperibili. Inoltre, il mercato del trasporto merci

coinvolge ancora una serie di persone coinvolte nei preparativi, a partire dal caricamento, fino all'imballaggio e alla documentazione. Nonostante la diffusa introduzione della tecnologia digitale e l'uso di moderni sistemi di comunicazione, le procedure di documentazione sono una parte cruciale del processo. Spedizionieri, corrieri, autorità doganali e persino banche - tutti coinvolti in questo processo burocratico gestito dall'essere umano.

### **Come ci siamo adattati alla nostra vita ordinaria?**

Durante il lockdown, improvvisamente ci siamo resi conto che quasi tutto può essere fatto digitalmente. Non è necessario andare in ufficio: l'ufficio viene da te con le riunioni su Slack e Zoom. Se prima potevamo avere solo 4 riunioni al giorno, ora ne possiamo avere almeno 6. Fare la spesa online ci mostra quanto tempo possiamo risparmiare senza stare in fila o aspettare nel traffico, specialmente dopo l'orario di lavoro. Studiare da casa tua non è stato inventato da Corona, dato che prima avevamo Coursera e Open University. E lo sport? Si è trasferito nei nostri salotti con app di yoga e dispositivi home gym su YouTube. L'uso diffuso di Internet ci porta a un'economia collaborativa. Ha attirato la nostra attenzione fin dall'inizio con le idee di AirBnB e Amazon.

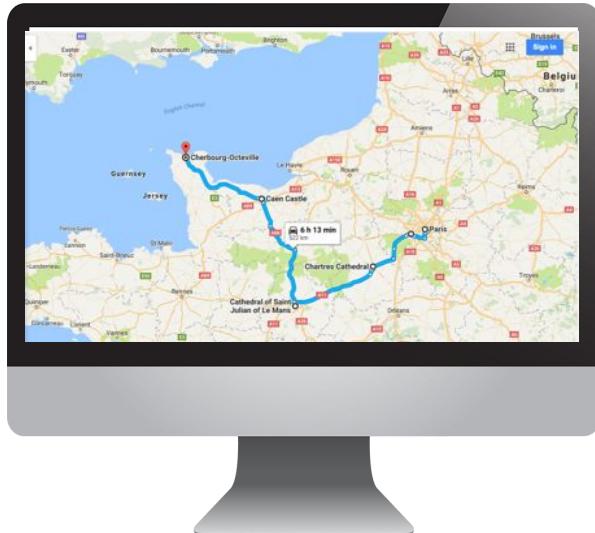
### **Quale sarà il prossimo passo verso la ripresa ?**

Il periodo critico ci mostra l'inefficienza dell'uso della sola forza lavoro sul campo. Abbiamo vissuto in

un mondo in cui il bilancio è stato effettuato ogni trimestre / anno. Ora la situazione cambia quotidianamente, quindi il bilancio deve avvenire all'istante. Stiamo iniziando a trovare soluzioni per recuperare le perdite durante la pandemia. La chiave per un ambiente ottimizzato è utilizzare le risorse per il loro pieno potenziale. Il mercato dei trasporti è limitato dal volume dei camion, dai chilometri percorsi e dalle ore di lavoro disponibili per i autisti . La rete digitale aperta al trasporto merci ottimizza la domanda di rifornimento disponibili per la capacità di trasporto, aumentando così l'efficienza. A questo punto, una rete deve essere connessa, non solo in un paese, ma in diversi paesi per avere un maggiore valore economico. Creiamo un ecosistema che include i mittenti , vettori e autisti per evitare il modo in cui ciascuna società o anche il rappresentante della catena di trasporto lavora separatamente. In pratica, questo aiuta i clienti ad avere il controllo assoluto, avendo sempre una visione d'insieme delle merci, verificandone le condizioni e, in caso di dubbio, può cambiare l'itinerario o la modalità di trasporto, pur essendo informato di qualsiasi impatto finanziario. La tecnologia di integrazione di TMS, E-POD, ELD aiuta a raggiungere il processo automatizzato. Ciò è particolarmente rilevante in una crisi, in cui le priorità delle aziende possono cambiare rapidamente. La recente crisi ci ha insegnato in particolare che dobbiamo lavorare insieme per avere successo - e digitalmente. La soluzione ottimale essendo tecnologia, tecnologia e di nuovo tecnologia.



**Ronen Chen**  
CTO



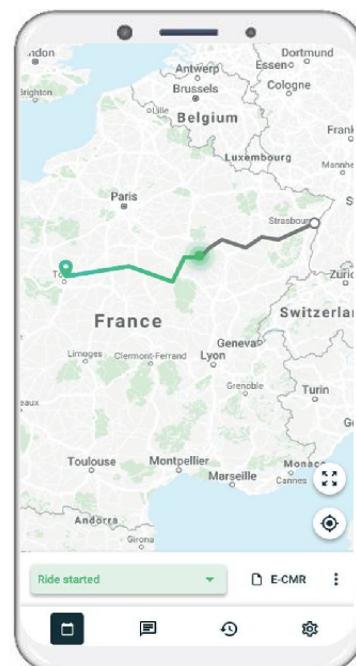
Durante il 2020 il team di ricerca e sviluppo (R&D) ha implementato nuovi elementi e funzionalità.

### Struttura Trucknet

- Punti intermedi per qualsiasi trasporto, ovunque e in qualsiasi momento
- Funzionalità a valore aggiunto sulle mappe: hit-map, mappe geografiche ecc.
- Importa trasporto tramite Excel o servizi micro automatizzati.
- Calcola l'emissione on-line

### Applicazione vettori / autisti

- 📍 Navigatore professionale con nuove mappe.
- 📍 Nuove mappe mondiali aggiornate
- 📍 Firma automatica sul certificato di spedizione (e-CMR)
- 📍 Piano di lavoro giornaliero in base al programma di lavoro del vettore/autista



Download on the  
App Store

GET IT ON  
Google Play

# Applicazione cliente



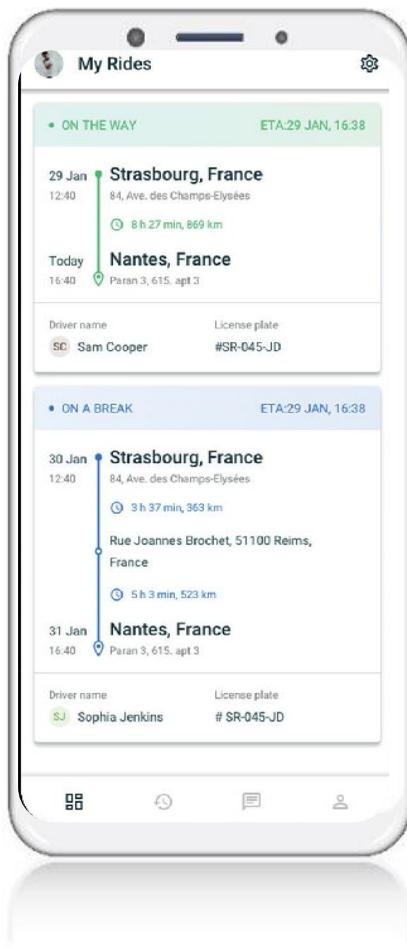
Notifiche automatiche nel processo di spedizione



Visualizza le notifiche nell'app



Arrivo del camion a destinazione



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play

## **PREVISIONE 2021**

Integrazione di treni, aeromobili e navi in un unico sistema connesso alla piattaforma Trucknet.

Implementazione di AI, BI & ML e dati che contribuiscono a migliorare il management aziendale.





# La crisi è una storia

ROAD  
DATA

Market  
Place DATA

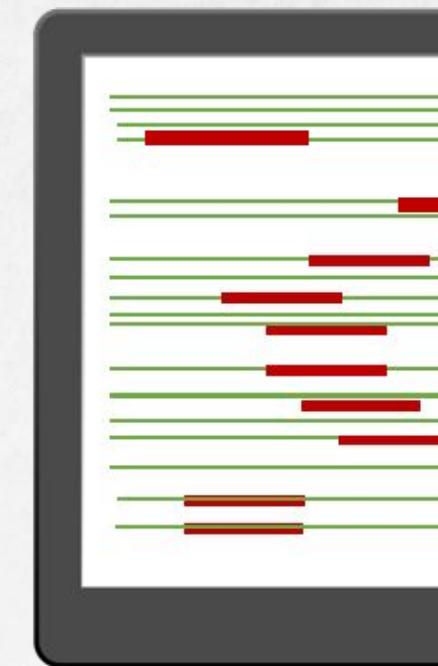
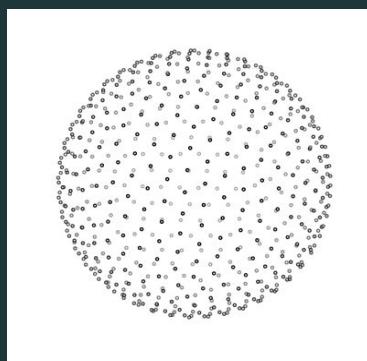
Cross-Compan  
y Sharing  
DATA

Traffic  
DATA

Carbon  
Emissions  
DATA

Regulation DATA

Telematics



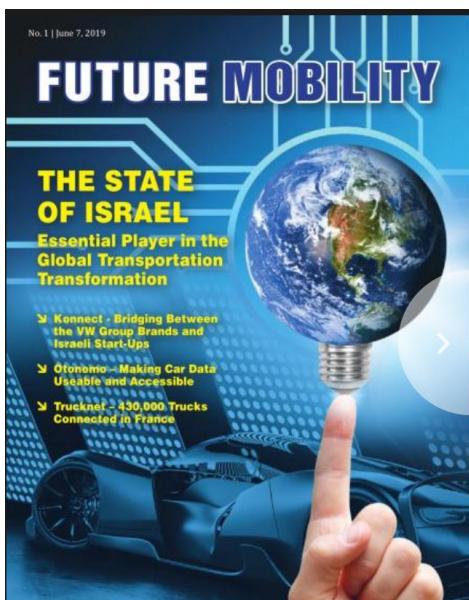
# L'efficienza è già qui



# Dai Giornali

## Automatic Cross Company Freight Transportation Optimization

→ Improving efficiency and profitability of transport routes while reducing environmental impact



**TRUCKNET**



Hanan Friedman with French President Emmanuel Macron and French Science Minister Mounir Mahjoubi;  
Photo: Olivier Taieb ©



Hosting a panel on technologies in the French Senate with the participation of TRUCKNET.

# Trucknet es el 'Tinder de los camiones' y pone en bandeja abaratar costes y reducir la contaminación en el sector logístico

Alba Asenjo 13 ene. 2020 8:17h.



The collage includes:

- A video still from BFM TV showing a woman speaking at a podium with a microphone. The screen shows "19:17", "Shituf", "לצפייה בהמשך...", and "...c Hanan Friedman, Trucknet - 26/01".
- A video still from YouTube showing a panel discussion at the COP25 Madrid 2019 conference. The screen shows "#TiempoDeAcción" and "#TimeForAction".
- A large COP25 Chile Madrid 2019 logo featuring the UN Climate Change Conference logo and the text "COP25 CHILE MADRID 2019 UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE".
- A video still from i24NEWS showing a woman speaking in front of a city skyline. The screen shows "Economie", "Shituf", "לצפייה בהמשך...", "Israël", "TruckNet, le "BlaBlaCar" des camions", and the i24NEWS logo.



LOGISTICS

TRANSPORT

BUSINESS

NEW TENDENCIES

DIRECTIVES

GENERAL

## Trucknet: this is how truck Tinder works

POSTED BY AGUSTO BALDI

JANUARY 18, 2018

BUSINESS

VIEWS 1293

SHARE



BFM  
TV.



# **TRUCKNET**

## **THE PERFECT MATCH**



**Clicca qui per una rapida  
registrazione al sistema ➤**

# ISRAELE EILAT



# TRUCKNET SQUADRA



**Hanan Friedman**  
Fondatore &  
Presidente  
CEO



**Ronen Chen**  
CTO



**Shai Nahari**  
COO



**Ronnie Ginat**  
IS Manager



**Lana Elner**  
BD Manager



**Oriana Friedman**  
HR Manager



**Sorin Teriteanu**  
MG Romania



**Eva Benhamou**  
BD Francia



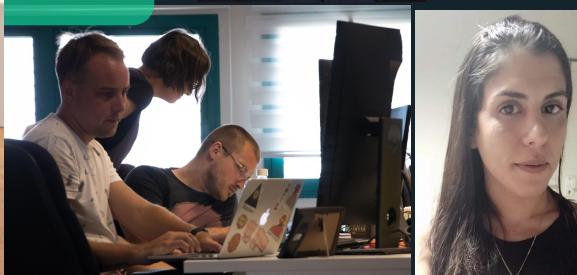
**Galy Gal**  
Product Manager



**Nurit Lebar**  
Manager  
ServizioClienti  
Francia

# La squadra dietro **TRUCKNET**





**TRUCKNET**

[/https://trucknet.io/en](https://trucknet.io/en)