

HI TECH

DI MARCO PETRONE

# TELEMATICA SATELLITARE E TRASPORTO INTELLIGENTE

L'internet of vehicles non è mai stato più evoluto



**S**i chiamano **Fleet Management Systems**, FMS se si preferiscono gli acronimi, e sono degli strumenti informatici che consentono la gestione automatica ed intelligente dei mezzi di trasporto merci. Grazie ad essi, il personale di una società di logistica può conoscere la posizione dei propri camion ovunque essi si trovino sulla superficie terrestre, i chilometri che hanno percorso, il carburante che hanno consumato, l'inquinamento che hanno prodotto, il tempo che gli rimane prima di poter consegnare la merce trasportata, quale veicolo sarà disponibile nel minor tempo possibile per accettare una nuova missione di trasporto, quali strade conviene percorrere per evitare condizioni di traffico e meteorologiche avverse, o per evitare dislivelli che possono aumentare i consumi di carburante, pneumatici e freni, se la merce è oggetto di furto e dove ritrovarla, se i cibi surgelati oggetto di trasporto sono rimasti tali dal produttore fino alla mense delle scuole o sugli scaffali dei supermercati, se gli autisti hanno rispettato le pause del sonno e i limiti di velocità imposti per legge, e tanto altro ancora. Il tutto con un semplice click sul proprio computer.

Ma come è stata possibile questa dirompente innovazione?

Tutto è iniziato, come spesso è successo nella storia del genere umano, da una tecnologia militare, in questo caso americana, anch'essa nota con un acronimo: **GPS**, o Global Positioning System se si preferiscono le forme estese. Tale sistema, sviluppato a partire dai primi anni Settanta dal dipartimento della difesa statunitense, è costituito da una rete di 31 satelliti artificiali in grado di fornire ad un apposito ricevitore le sue coordinate geografiche, resa disponibile per usi civili per decisione dell'amministrazione Clinton.

I moduli GPS, integrati in appositi computer di bordo installati sui mezzi trasporto merce, sono pertanto in grado di conoscere la propria posizione sul globo terracqueo, e di trasmettere tale posizione a centri di elaborazione dati attraverso la rete di telefonia mobile. Una volta ricevuta tale informazione, i suddetti centri sono in grado di estrapolare una serie di informazioni e di costruire numerosi pacchetti di servizi per l'utilizzatore finale.

Gli analisti del settore hanno stimato che alla fine del 2015 fossero attivi 5,3 milioni di questi sistemi nel solo vecchio continente, pari ad un tasso di penetrazione del 12,6%. Tali numeri dovrebbero crescere fino a 7,9 milioni alla fine dell'anno corrente, per una penetrazione del 18,4%. Sempre secondo gli esperti di settore, **alla fine del 2021 un mezzo di trasporto merci ogni tre circolanti sarà satellizzato** e reso attivo dal punto di vista telematico satellitare.



Interessante notare che tra i leader di mercato mondiali troviamo anche l'italianissima Viasat, nata nel 1987 a Roma e a tutti nota per l'originario modello di business che già allora l'aveva portata agli onori della cronaca, ossia l'utilizzo della medesima tecnologia per il ritrovamento delle auto rubate e la fornitura di assistenza meccanica e medica attraverso **centrali operative 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno.**

A parte i benefici economici per gli operatori del settore, messi in condizione di poter migliorare l'efficienza e l'efficacia del proprio operato, cosa possiamo aspettarci di buono per la collettività?

Per poter rispondere a questa domanda, occorre partire da una considerazione generale: **il 25% dei mezzi** adibiti al trasporto pesante che circolano in Italia (il 20% in Europa), **viaggiano a vuoto.** Questo vuol dire che ogni quattro camion che sorpassiamo (o che ci sorpassano) in autostrada, uno di questi non sta trasportando nulla perché da un lato le logiche di carico e scarico manuali non hanno permesso di trovare una soluzione più intelligente, dall'altro perché gli operatori non sono interconnessi tra di loro con un sistema telemati-

co. Le tecnologie **FMS** potrebbero invece **ridurre di un quarto l'affollamento delle strade**, a parità di merci trasportate, riducendo contestualmente i tempi di percorrenza, **il rischio di incidenti, il numero di morti e feriti sulle strade, l'inquinamento prodotto** e le susseguenti malattie.

Anche in questo riteniamo che una rappresentazione numerica possa essere maggiormente esplicativa: **la media europea di morti per incidenti stradali in Europa è stata superiore a 25.000 persone.** Tanto per avere un metro di paragone, il 2016 è stato l'anno nero del terrorismo nella medesima area, il peggiore dal 1988, con quasi 250 decessi. **Questi numeri dovrebbero dare un'idea di quanto le strade siano pericolose** e di quanto siano necessari sistemi di sicurezza telematica satellitare. A ciò si aggiunga la sostenibilità ambientale dei trasporti e la riduzione di produzione di anidride carbonica che si può conseguire **evitando i trasporti a vuoto.**

Ultimo ma non ultimo, pensiamo alle code ai caselli, nei pressi dei porti e degli interporti, il che non salverà il mondo, ma di certo salverà qualche vacanza al mare. ●