



Veicoli connessi: la rivoluzione dei dati

Perché gli OEM devono essere in prima linea
nello sviluppo della telematica dei veicoli

GEOTAB®

Sommario

Introduzione	3
I dati della flotta: applicazioni e casi d'uso	4
I dati più importanti per le flotte	6
Produrre o comprare?	7
Perché scegliere Geotab?	8
I dati sono il nuovo ossigeno	11
Informazioni su Geotab	12

Introduzione

Auto, furgoni e mezzi pesanti sono diventati rapidamente l'Internet of Things (IoT) ovvero "l'Internet delle cose" su quattro ruote, raccogliendo e trasmettendo costantemente grandi quantità di dati. Con oltre 200 sensori installati nei moderni veicoli connessi, che tracciano dalla velocità e posizione alla pressione degli pneumatici e la carica della batteria, i dati generati stanno rivoluzionando le operazioni della flotta fornendo agli OEM indicazioni senza precedenti sulle prestazioni reali dei loro veicoli.

Le società di leasing stanno usando tali dati telematici per monitorare il chilometraggio dei veicoli e sviluppare piani di manutenzione predittiva, e le aziende di noleggio auto stanno integrando i dati nelle loro app per mobile, fornendo ai clienti servizi a valore aggiunto. Inoltre molte flotte aziendali già si affidano ai dati dei veicoli connessi per migliorare la sicurezza dei conducenti, aumentare l'efficienza delle consegne dell'ultimo miglio, e sostenere i piani di elettrificazione dei veicoli.



I dati influenzano le decisioni di acquisto della flotta

I dati indirizzano le decisioni di acquisto dei veicoli della flotta: sono dati affidabili, validi, che in tempo reale sono diventati strategici sia per gli amministratori che per i fleet manager, essendo determinanti per le decisioni aziendali come il modello e la marca del veicolo da acquistare o noleggiare.

Le stime globali indicano che il numero di veicoli connessi salirà a 340 milioni entro il 2024, un tasso di crescita annuale complessivo del 27% dal 2018¹. Entro il 2030 circa il 95% dei nuovi veicoli sarà connesso². La connettività sta crescendo rapidamente anche nel settore delle attrezzature per l'edilizia, con 6,9 milioni di veicoli e impianti che saranno connessi entro il 2024.



Nuovi flussi di guadagni

I veicoli connessi offrono agli OEM un'opportunità ineguagliabile per aumentare le vendite di veicoli e sfruttare un nuovo flusso di ricavi a lungo termine. I produttori che non tengono il passo con le esigenze in rapida evoluzione dei dati dei clienti, rischiano di essere bloccati dagli appalti delle flotte ed esclusi dalle selezioni. Questo perché il valore dei dati dei veicoli connessi è strettamente collegato e acquista la stessa importanza delle caratteristiche di sicurezza, delle emissioni di CO₂ e della gamma di batterie di un veicolo.

Per capitalizzare queste opportunità commerciali, gli OEM devono lavorare a stretto contatto con il partner giusto per soddisfare le esigenze dei clienti delle flotte condivise. Eletto primo fornitore di servizi telematici per flotte commerciali nel mondo per il secondo anno consecutivo³, Geotab è in grado di supportare gli OEM nel proprio posizionamento per trarre vantaggio dalle possibilità senza precedenti che si ottengono da un veicolo completamente connesso.

¹ Gli abbonati ai servizi telematici integrati di OEM per auto raggiungeranno 340 milioni di utenti in tutto il mondo entro il 2024. Berg Insights. Lunedì 16 dicembre 2019.
<https://www.berginsight.com/embedded-car-oem-telematics-subscribers-to-reach-340-million-worldwide-by-2024>

² Bertoncello, Michele. Sbloccare il valore dell'intero ciclo di vita dai dati delle auto connesse. McKinsey & Company. 11 febbraio 2021.
<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/unlocking-the-full-life-cycle-value-from-connected-car-data>

³ ABI Research. 15 settembre 2020.
<https://www.geotab.com/it/comunicati-stampa/geotab-primo-fornitore-di-servizi-telematici-commerciali-nel-mondo-per-il-secondo-anno-consecutivo/>

I dati della flotta: applicazioni e casi d'uso

I dati dei veicoli connessi stanno trasformando le flotte.

Sempre più organizzazioni scelgono di acquistare i veicoli per le loro flotte in base alla disponibilità di dati strategici. Questi veicoli vengono generalmente acquistati o noleggiati per soddisfare specifiche esigenze operative aziendali e vengono acquisiti con una chiara attenzione al costo totale di proprietà (TCO) e alla capacità di generare ricavi.

Dati essenziali

Dieci anni fa, un fleet manager avrebbe acquistato in base alla presenza o meno di dotazioni di sicurezza di serie, come i freni anti blocco. Oggi, si prendono decisioni di acquisto in base alla disponibilità di insight fondamentali, come l'inserimento delle cinture di sicurezza o il consumo di energia. Se un OEM non lo offre, ne selezioneranno un altro che lo fa.



L'importanza degli indicatori chiave: casi d'uso

I dati generati dai sensori del veicolo sono fondamentali per ottimizzare il costo totale di proprietà (TCO). La lettura del contachilometri, per esempio, permette agli operatori della flotta di programmare i lavori di manutenzione, migliorando l'affidabilità e minimizzando i tempi di fermo. O ancora, il monitoraggio della pressione degli pneumatici identifica i veicoli in pericolo, permettendo di sostituire gli pneumatici prima che si verifichi un problema. Lo scopo e il potenziale di questi sensori è infinito, e porta ad un miglioramento della sicurezza, della produttività e dell'efficienza.

In aggiunta, l'intelligenza artificiale può analizzare dati del veicolo molto significativi, come la temperatura del motore e le vibrazioni, per individuare i componenti a rischio di guasti centinaia di chilometri prima che si verifichino problemi. In questo modo gli operatori della flotta hanno tempo per ordinare i ricambi e organizzare la manutenzione preventiva in un momento più utile alle operazioni aziendali.

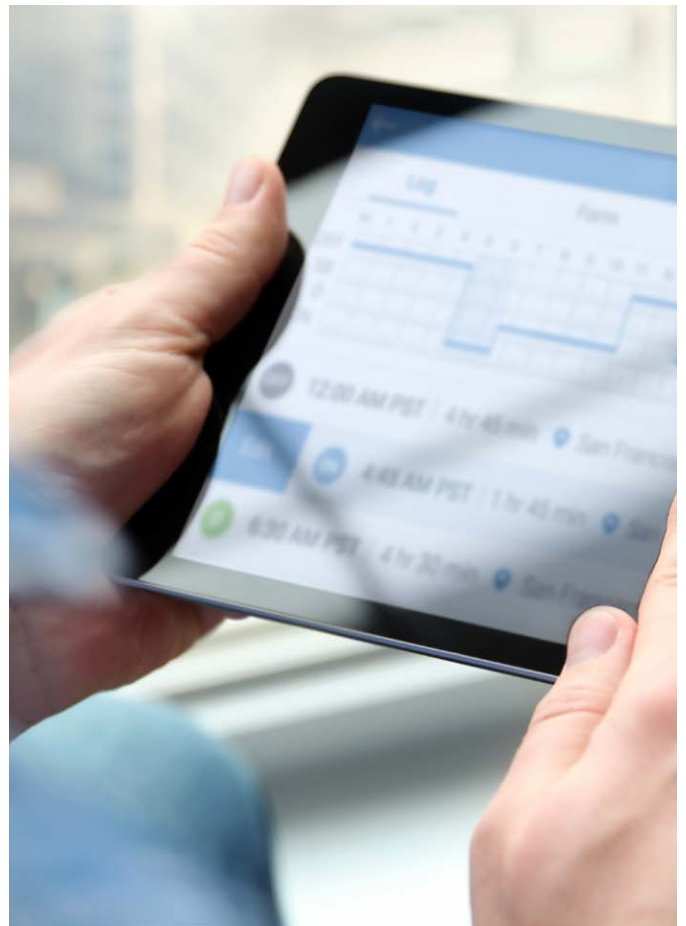




Esistono molte applicazioni pratiche su come i dati migliorano la produttività dei veicoli.

Alcuni esempi includono:

- la possibilità per i fleet manager di controllare a distanza la temperatura dei furgoni refrigerati per le consegne di merci termosensibili;
- nel caso di flotte elettriche, la possibilità di affidarsi ai dati di livello VIN per monitorare l'autonomia delle batterie e programmare l'uscita o la ricarica dei veicoli elettrici;
- la misurazione delle emissioni di gas di scarico dei propri veicoli nell'ambito dei propri impegni di sostenibilità aziendale;
- l'opportunità, per le realtà attente ai costi, di usare i dati del motore per limitare al massimo gli sprechi;
- la possibilità, per i nuovi protagonisti della mobilità, di sfruttare la tecnologia per facilitare l'apertura senza chiave dei veicoli condivisi;
- la sensibilizzazione sull'importanza della sicurezza grazie ai dati sullo stile di guida del conducente, tra cui l'accelerazione, la frenata, la velocità e l'uso della cintura di sicurezza.



I dati sono inoltre fondamentali per supportare i nuovi modelli di mobilità e di accesso ai veicoli, all'interno del nuovo paradigma che prevede il cambio dal concetto di proprietà a quello di utilizzo. Difatti la connettività è vitale per l'industria della mobilità condivisa per localizzare i veicoli liberi, monitorare i livelli di carburante e lo stato di carica (SOC) delle batterie nel caso di veicoli elettrici, supportare l'accesso senza chiavi, registrare i chilometri percorsi da più utenti e segnalare eventuali incidenti a fini assicurativi.

Per le reti di concessionari, l'accesso ai dati dei veicoli connessi offrirà enormi guadagni in termini di efficienza nella programmazione degli appuntamenti per assistenza e manutenzione, e nell'ottimizzazione dell'inventario dei ricambi. In questo contesto, i dati possono essere utilizzati per inviare avvisi in tempo reale ai conducenti (che hanno aderito) o per pianificare gli appuntamenti in officina quando i veicoli necessitano di un cambio dell'olio, di nuove pastiglie dei freni o di componenti che presentano problemi. Una conoscenza avanzata dello stato del veicolo consente ai concessionari di garantire la disponibilità dei ricambi corretti quando i veicoli entrano in officina, riducendo il capitale legato alle scorte di ricambi in eccesso.

Inoltre, quando i dati dei veicoli vengono aggregati e resi anonimi, acquisiscono un valore elevato anche per un pubblico più ampio. I route planner si affidano ai dati per evitare strade fortemente congestionate; le amministrazioni urbane li sfruttano per indirizzare gli investimenti nelle infrastrutture e combattere l'inquinamento atmosferico; i governi locali li utilizzano per i pagamenti automatizzati dei pedaggi stradali e infine anche gli esperti di sicurezza li utilizzano per avvisare in anticipo i conducenti nel caso di condizioni meteorologiche pericolose.

La pandemia globale ha accelerato drasticamente i cambiamenti nelle abitudini di acquisto, portando a un aumento della vendita al dettaglio online. Per soddisfare questa domanda crescente, la logistica e le flotte dell'ultimo miglio fanno sempre più affidamento sui dati dei veicoli. Questo non significa semplicemente geolocalizzarli, ma anche analizzare l'andamento del traffico per pianificare i percorsi più efficienti, evitare la congestione e mantenere la puntualità sia nei tempi di ritiro che di consegna.

L'ottimizzazione dinamica del percorso permette di ricevere aggiornamenti in tempo reale mentre gli autisti sono al volante, guidandoli per evitare rallentamenti e migliorando la precisione delle stime dei tempi di consegna. La stessa tecnologia inoltre sta aiutando le flotte a minimizzare i chilometri percorsi, riducendo così il consumo di carburante e le emissioni di carbonio.

I dati più importanti per le flotte

Tante informazioni a disposizione necessitano di una guida intuitiva e di esperienza per comprendere quali sono le informazioni più strategiche per le flotte e per l'acquisto di nuovi veicoli.

L'ampia esperienza di Geotab nel lavoro di squadra con i gestori delle flotte si traduce negli insight sui dati e sulle esigenze delle flotte per catalogarle a seconda del livello di importanza.



I dati critici vs "interessante da sapere"

Sebbene ogni flotta possa differire nei dati che sta cercando di raccogliere, la maggior parte di essi può essere raggruppata in dati critici, che costituiscono i requisiti di base sia per gli acquisti di veicoli sia per i dati "allettanti ma non indispensabili".

Geotab condivide le informazioni ottenute dalla collaborazione con le più grandi flotte al mondo, dall'esperienza maturata in oltre 20 anni con gli OEM e dalla collaborazione con i produttori stessi. La nostra competenza si estende non solo ai dati richiesti dalle flotte, ma anche alla frequenza con cui questi dati devono essere trasmessi.

Ad esempio, sappiamo che la posizione GPS con una frequenza minima di 10 secondi è un punto dati critico per fornire informazioni accurate sulla posizione, sui viaggi e una maggiore sicurezza del veicolo. Allo stesso modo, il monitoraggio costante della lettura dei contachilometri è essenziale per i fleet manager o le società di leasing e di noleggio per tenere traccia dei chilometri percorsi dai veicoli, in modo da poter programmare la manutenzione ed evitare le spese di chilometraggio in eccesso.

Lato sicurezza, l'analisi costante del comportamento alla guida, compresi gli incidenti per eccesso di velocità, accelerazione e frenata brusca, sono indispensabili.

Indice di accessibilità dei dati

L'esclusivo indice di accessibilità dei dati Geotab dettaglia il volume di dati disponibili di quasi 2.000 marche e modelli di veicoli, sia attraverso l'unità di comando telematica (TCU), sia tramite un'unità telematica collegata alla porta OBD. I gestori delle flotte usano questo indice come parte delle loro procedure di selezione dei veicoli. Non prendono invece in considerazione i veicoli che non sono in grado di fornire le informazioni che ritengono essenziali per gestire il lavoro con la massima efficienza.



Produrre o comprare?

Perché la partnership con uno specialista telematico è la miglior soluzione?

Secondo McKinsey & Company, "molti OEM hanno avuto problemi con la connettività o con gli sviluppi di software correlati, andando incontro all'inevitabile giudizio negativo dei clienti e ai ritardi nell'avvio della produzione. Solo pochi hanno capito veramente le potenzialità dei veicoli software-defined, e ancora meno monetizzano pienamente i dati del veicolo".⁴

La collaborazione con un fornitore telematico affidabile assicura che le risorse non vengano distolte da altre iniziative chiave.

Il trasferimento dei dati corretti alla giusta frequenza implica un elevato profilo tecnico, fortemente regolato dalle leggi sulla privacy dei dati. Questo settore in rapida evoluzione richiede hardware, software, abilità e competenze all'avanguardia. Si tratta di un settore in cui Geotab ha dimostrato due decenni di successi, investendo oltre il 14% del fatturato annuale in ricerca e sviluppo per garantire una tecnologia al top del settore.

Inoltre, per le piccole e medie imprese (PMI) così come per le grandi flotte internazionali, la selezione dei veicoli si basa su vari fattori economici e operativi, che determinano inevitabilmente una composizione della flotta fatta da varie marche e modelli. Di conseguenza, chi gestisce queste flotte miste cerca sistemi e software di gestione in grado di integrare e unificare tutti i dati dei veicoli in un'unica piattaforma.

Dati del veicolo in un'unica piattaforma

La richiesta delle flotte è chiara ed inequivocabile: i fleet manager vogliono visualizzare tutti i dati dei loro veicoli in un'unica dashboard. Desiderano inoltre integrare in modo ottimale i dati raccolti dalle unità telematiche post-vendita installate sui veicoli attuali con i dati provenienti dalle unità di comando telematica (TCU) integrate nei loro nuovi veicoli.

Questa mole di dati proveniente da diverse fonti deve poi integrarsi con il software di gestione della flotta e i sistemi interni come il Transportation Management System (TMS), il sistema ERP (Enterprise Resource Planning) e altri sistemi operativi. Per esempio, i gestori delle flotte potrebbero voler integrare i dati sul chilometraggio aziendale nel loro sistema di buste paga per il rimborso, o le informazioni sulla posizione del veicolo potrebbero dover essere integrate con gli strumenti di gestione delle relazioni con i clienti (Customer Relationship Management, CRM) per fornire tempi di consegna accurati.

È qui che entra in gioco la piattaforma di veicoli connessi di Geotab, che presenta agli OEM una varietà di soluzioni telematiche sicure e chiavi in mano, fornendo alle flotte i dati di cui hanno bisogno, nel formato che preferiscono e con la frequenza desiderata.

"Con Geotab, stiamo contribuendo a garantire che le flotte e le piattaforme elettriche dei nostri clienti siano dotate della tecnologia più recente e avanzata per il tracciamento e i servizi telematici che il mercato può offrire per i veicoli elettrici. Geotab ci consente di offrire ai nostri clienti il monitoraggio personalizzato dei veicoli e la gestione delle nostre piattaforme dall'estero da parte dei nostri esperti analisti di dati".

- Ismael Fernández, CTO di QEV Technologies Bus Division



"Ford Data Services si impegna per il "Power of Choice", assicurando che i nostri clienti continuino a ottenere informazioni di qualità sui veicoli dal fornitore telematico di loro scelta, indipendentemente da dove si trovino".

- Dave Phatak, direttore di Ford Commercial Solutions Europe



"Grazie alla collaborazione con Geotab, un esperto globale che aiuta le aziende a gestire meglio le flotte, i clienti LEVC potranno avere a portata di mano una grande quantità di dati, tutti forniti in tempo reale, con un software sviluppato per ottimizzare le operazioni dei veicoli elettrici".

- Joerg Hofmann, CEO di LEVC (London Electric Vehicle Company)



⁴ Bertoncello, Michele. Sbloccare il valore dell'intero ciclo di vita dai dati delle auto connesse. 11 febbraio 2021.

<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/unlocking-the-full-life-cycle-value-from-connected-car-data>

Perché scegliere Geotab?

Con oltre 20 anni di esperienza e una solida reputazione sulla qualità dei prodotti e i servizi offerti, Geotab è un partner affidabile.



più di 2,4 milioni di veicoli connessi



50.000 flotte servite



oltre 100 milioni di km percorsi
ogni giorno



170 paesi



40 miliardi di dati processati ogni giorno



oltre 200 marche e modelli di veicoli
elettrici supportati

In un mondo in rapido cambiamento, con continui sviluppi nella sicurezza informatica, nella tecnologia dei dati e nelle normative vigenti, supportiamo i nostri clienti in modo completo. Raccogliamo indicazioni dai nostri milioni di veicoli connessi in tutti i settori per innovare continuamente e restare sempre all'avanguardia.

"Abbiamo scelto Telefónica e Geotab per le loro soluzioni orientate al servizio, le loro tecnologie all'avanguardia per la mobilità e la gestione delle flotte, e la loro copertura internazionale".

- **Olivier Baldassari, Chief Countries & Operations Officer, Europcar Mobility Group**

"Affinché le flotte operino in modo più efficiente, sicuro e sostenibile, nell'era dei progressi tecnologici, avere veicoli connessi sarà la regola, non l'eccezione. Gli OEM svolgono un ruolo importante nell'accelerare il passo fornendo la connettività standard del veicolo alla fine della linea di produzione. Gli operatori di flotte potranno trarre notevoli vantaggi poiché saranno in grado di iscriversi ai servizi telematici in modo tanto semplice quanto iscriversi a Netflix".

- **Willem Duijf - CEO, Moove Connected Mobility**

"Con la crescente diffusione dei veicoli connessi e dei dati veicolari a disposizione, è tutto pronto per offrire servizi nuovi e migliorati sia personali che commerciali. Tuttavia, gli OEM del settore automobilistico e i fornitori di servizi telematici devono sfruttare gli standard aperti per sfruttare appieno il potenziale di questa opportunità di business in espansione. Ecco perché COVESA è entusiasta di avere Geotab come partner che adotta standard come le nostre specifiche del segnale del veicolo e che contribuisce attivamente ad altri standard essenziali per questo mercato in rapida crescita."

- **Steve Crumb, Executive Director, COVESA**

Soluzioni flessibili

Gli OEM devono avere la flessibilità di collaborare con i TSP in modo da supportare l'intero percorso dei clienti e i loro processi aziendali, e aiutarli a realizzare nuovi flussi di entrate.



Hardware OEM + piattaforma Geotab

La tecnologia Geotab è indipendente dall'hardware. Siamo in grado di gestire flussi di dati generati da qualsiasi dispositivo OEM di fabbrica, raccogliendo un flusso di dati tramite la nostra interfaccia API direttamente dalle piattaforme dati OEM e "traducendo" i dati per i clienti della flotta in modo che questi possano analizzarli sul portale MyGeotab.



Hardware Geotab + piattaforma OEM

Il nostro hardware telematico è disponibile per gli OEM come opzione di fabbrica, condividendo l'accesso al nostro algoritmo brevettato di curve logging, leader mondiale. L'algoritmo di registrazione delle curve di Geotab permette il trasferimento dei dati in modo efficiente dal veicolo al cloud. Analizza i dati nel momento in cui vengono acquisiti, elimina i punti dati ridondanti, e salva e trasmette i punti dati utili. Si tratta di un filtro che attraversa gigabyte di dati per selezionare i dati più importanti riducendo al minimo il volume di trasferimento e consentendo agli OEM di risparmiare sui costi di trasmissione. Questi dati possono quindi essere acquisiti direttamente dalla piattaforma degli OEM stessi.



Hardware Geotab + Software Geotab

La nostra soluzione telematica completa è disponibile come opzione in white label. È già utilizzata da oltre 40.000 clienti proprietari di flotte che utilizzano più di due milioni di veicoli su strada e off-road, essendo progettata per soddisfare le esigenze di qualsiasi OEM.





L'esperienza connessa a tutto tondo

È fondamentale per gli OEM identificare i punti di controllo e le competenze chiave per stabilire una "strategia di produzione o di acquisto". L'identificazione di questi punti consentirà agli OEM di determinare dove utilizzare l'infrastruttura, i servizi e i fornitori di dati esistenti per creare un ecosistema di partnership. Di riflesso, li farà crescere più rapidamente.

Se gli OEM sono in grado di definire le loro competenze di base e sfruttare le competenze dei TSP, offriranno un'esperienza realmente connessa, sia per i clienti di tutti i giorni sia per le flotte, il che si tradurrà in una maggiore fedeltà al marchio e in un aumento delle vendite.

Una migliore integrazione nel framework di mobilità globale implica questa visione di connettività, e si traduce in prodotti finali migliori e in un ecosistema migliorato per l'intera catena di approvvigionamento. Inoltre, passando da un modello transazionale a un modello completamente integrato con il cliente, gli OEM potranno costruire relazioni più solide e aiutare i responsabili della flotta a costruire flotte più organizzate.

Partner OEM di Geotab

Tra i nostri partner di produzione figurano i principali produttori di veicoli elettrici e ben noti OEM, come LEVC e QEVTech, oltre a Ford Mercedes-Benz e PSA. Lavoriamo anche nel settore dei mezzi pesanti con Mack, Volvo e nel segmento off-road con John Deere.

I dati sono il nuovo ossigeno

Aumentare i ricavi con Geotab

Flussi di entrate da 280 miliardi di £ (330 miliardi di €)

McKinsey stima che i ricavi determinati dai veicoli connessi potrebbero raggiungere 280 miliardi di sterline all'anno entro il 2030⁵, ricavi che nessun OEM può permettersi di ignorare o di non sfruttare con celerità.

Non è un caso che anche le 10 aziende di maggior valore al mondo si fondano su servizi basati sui dati. In tutta la catena del valore dell'auto connessa, le aziende, dai fornitori di assicurazioni al mercato aftermarket, stanno sfruttando i dati per fornire ai clienti servizi migliorati e basati su informazioni strategiche.

Inoltre, un gran numero di flotte già ritiene che i vantaggi operativi che si determinano basando le decisioni sui dati siano strategici e sono già disposte a investirci.

L'opportunità di utilizzare nuovi flussi di entrate e la partnership con il migliore fornitore di servizi telematici al mondo, offre agli OEM un percorso chiaro per ottenere profitti ricorrenti.

"Coloro che non agiscono ora perderanno l'opportunità di differenziarsi in uno degli spazi chiave dell'industria più a stretto contatto con il cliente."

- McKinsey & Company, febbraio 2021

Scopri come una partnership con Geotab può trasformare la tua azienda e offrirti nuovi e preziosi ricavi.

Visitate il sito Web <https://www.geotab.com/it/telematica-oem/>

⁵ Bertoncello, Michele. Sbloccare il valore dell'intero ciclo di vita dai dati delle auto connesse. 11 febbraio 2021. <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/unlocking-the-full-life-cycle-value-from-connected-car-data>

Informazioni su Geotab

Geotab si impegna a migliorare la sicurezza, connettere a Internet i veicoli commerciali e fornire analisi basate sul Web per aiutare i clienti a gestire meglio la proprio flotta. La piattaforma aperta e il Marketplace di Geotab offrono centinaia di opzioni per soluzioni di terze parti e consentono a grandi e piccole aziende di automatizzare le operazioni grazie all'integrazione dei dati dei veicoli con altri asset di dati. Come hub IoT, il dispositivo nel veicolo fornisce funzionalità aggiuntive attraverso gli Add-On IOX. Tramite l'elaborazione di miliardi di dati al giorno, Geotab sfrutta l'analisi dei dati e il machine learning per aiutare i clienti a migliorare la produttività, ottimizzare i parchi veicoli attraverso la riduzione del consumo di carburante, aumentare la sicurezza dei conducenti e ottenere una conformità rigorosa alle modifiche normative. I prodotti Geotab sono rappresentati e venduti in tutto il mondo attraverso la rete dei rivenditori autorizzati Geotab.

Per ulteriori informazioni, visita il sito www.geotab.com/it e segui [@GEOTAB](https://twitter.com/GEOTAB) e [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/geotab).

©2022 Geotab Inc. Tutti i diritti riservati.

Il presente documento è destinato a fornire informazioni e a stimolare la discussione su argomenti di interesse per la comunità telematica. Geotab non intende fornire consulenza tecnica, professionale o legale attraverso il presente white paper. Nonostante sia stato fatto ogni sforzo possibile per garantire la puntualità e l'accuratezza delle informazioni contenute nel presente white paper, sono comunque possibili errori e omissioni e le informazioni qui riportate potrebbero risultare non aggiornate con il passare del tempo.

GEO TAB®

[f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [h](#) | www.geotab.com/it