



[www.dtco.it](http://www.dtco.it) - [www.extranetvdo.it](http://www.extranetvdo.it)

# Soluzioni Telematiche per il trasporto

VDO affianca la tecnologia telematica al tachigrafo digitale  
per rendere più efficiente la tua flotta

**VDO**


## Guida alla consultazione del catalogo

Questo catalogo si pone l'obiettivo di raccogliere tutte le soluzioni telematiche offerte da VDO per dare una panoramica dei prodotti e delle funzionalità di ogni strumento da abbinare al tachigrafo digitale. Per rendere ancora più facile la consultazione sono state create delle icone abbinare ai prodotti che rappresentano le macrofunzionalità e la tipologia di cliente più adatta ad ogni soluzione.






Continental Automotive in Italia e nel mondo 4

Telematica: perché? 6

 Scarico dati da remoto di VDO 8


DLD® Short Range (WiFi) 10

DLD® Wide Range (GPRS) 12

   TIS-Web® e TIS Track&Trace 14

TIS-Web® 14

TIS Track&Trace 16

   TIS Drive Time 18

     Fleet Manager 20



FM-Web 20

FM 3306/3316 22

      QUALCOMM 24

OmniExpress™ 25



FleetVisor™ 26

    RASTREAR 28

  DTCO® Display 30

Digital Partner VDO 32

Tabella comparativa delle soluzioni telematiche 33

Macrofunzionalità		Tipologia cliente
 Scarico dati tachigrafo da remoto	 FMS/CAN-bus	 Flotta piccola
 Localizzazione GPS	 Monitoraggio ore di guida e di riposo	 Flotta media
 Messaggistica	 Navigazione per mezzi pesanti	 Flotta grande
 Input/Output	 Sicurezza	 Trasporto pubblico
		 System Integrator



# Continental Automotive in Italia e nel mondo

Continental Automotive Trading Italia Srl ha sede a Novate Milanese (MI) ed è certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008. Fa parte del Gruppo Continental e con i marchi VDO e ATE è tra i principali fornitori mondiali di elettronica e meccatronica per il settore automotive, con applicazioni anche in ambito industriale e marittimo.

Presso la sede di Novate Milanese è presente anche un servizio di assistenza e formazione altamente qualificato e un reparto appositamente dedicato alla realizzazione di prototipi e produzione su richiesta specifica del cliente.

Continental Automotive Trading Italia Srl si avvale di una rete capillare di vendita estesa su tutto il territorio nazionale.

Con un fatturato di 26 miliardi di euro nel 2010, il **Gruppo Continental** rappresenta uno dei principali fornitori mondiali del settore automotive. Come fornitore di sistemi frenanti, sistemi e componenti powertrain e chassis, strumentazione, soluzioni infotainment, elettronica del veicolo, pneumatici ed elastomeri tecnici, il Gruppo dà il proprio attivo contributo per la sicurezza di guida e la protezione del clima. Continental è inoltre un partner competente nella comunicazione integrata dell'automobile. La società attualmente impiega circa 155.000 dipendenti in 45 nazioni.



Il **Gruppo Automotive di Continental AG** è tra i più importanti fornitori mondiali dell'industria automobilistica.

Con le sue tre Divisioni, Chassis & Safety, Powertrain e Interior, ha totalizzato nel 2010 un fatturato pari a circa 16 miliardi di euro. Il Gruppo Automotive è presente in oltre 170 sedi in tutto il mondo. Come partner dell'industria automobilistica sviluppa e realizza prodotti e sistemi innovativi per un moderno futuro del trasporto, dove l'auto coniuga tutte le esigenze di mobilità individuale e di guida piacevole e sicura alla responsabilità ambientale e all'efficienza in termini di costi.

All'interno della Divisione **Interior** di Continental la **Business Unit CV & AM** (Commercial Vehicles & Aftermarket) soddisfa i requisiti specifici di veicoli commerciali e speciali e del settore dei ricambi e accessori. Una rete globale di vendita e di servizi assicura la vicinanza a tutti i clienti, ovunque essi siano.

Attraverso i marchi VDO, ATE e Barum, la Business Unit CV & AM offre prodotti elettronici, sistemi e servizi per veicoli commerciali e speciali, una vasta selezione di prodotti per officine specializzate e parti di ricambio per il mercato indipendente degli Accessori e per il Primo Equipaggiamento anche su modelli non più in produzione.

# Telematica: perché?

Contenere i costi, soddisfare pienamente i propri clienti e rispettare gli obblighi di Legge sono necessità di primaria importanza che ogni azienda operante nell'ambito dei trasporti e della logistica si trova giornalmente ad affrontare.

Oggi più che mai, tali obiettivi risultano sempre più difficili da raggiungere senza un'adeguata programmazione delle attività e senza adeguati strumenti che rendano più veloce ed efficace la gestione della flotta: infatti, che si tratti di gestire pochi mezzi o centinaia di veicoli, questo è l'unico modo con cui le società che operano in questo settore possono sviluppare un business innovativo e redditizio.

Partendo da questi concetti e utilizzando l'esperienza acquisita nel settore dell'autotrasporto, VDO ha sviluppato alcune soluzioni innovative, integrando in modo efficace la tecnologia telematica con il proprio tachigrafo digitale, rendendo così disponibili in tempo reale tutte le informazioni necessarie per assolvere gli obblighi di Legge e per rendere più efficiente la gestione della flotta.

Inoltre, nel caso di realtà più complesse, sono disponibili soluzioni che, oltre allo scarico remoto dei dati e alla localizzazione dei mezzi, permettono di comunicare con gli autisti tramite messaggistica, di ricevere i dati relativi al consumo di carburante e agli altri dati tecnici del veicolo (dati FMS), di inviare a bordo il piano dei viaggi da effettuare ed il percorso da seguire (navigazione assistita per mezzi pesanti).

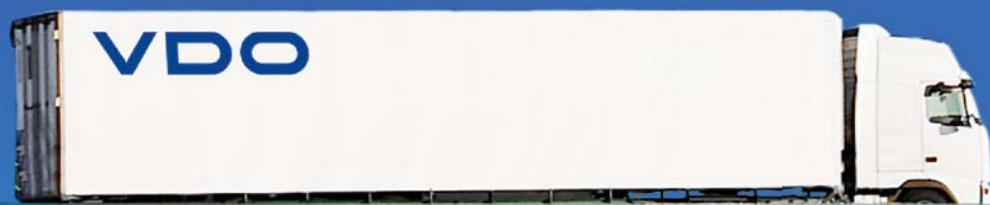
L'applicazione o l'integrazione di queste tecnologie in un'azienda di autotrasporto può portare grandi vantaggi sia per gli utenti che per i gestori dei servizi. Esse comportano, infatti, un miglior utilizzo dei mezzi, consegne più puntuali, un notevole risparmio di carburante, nonché una riduzione dei tempi di viaggio e dei chilometri a vuoto e una programmazione più efficiente dei percorsi.

## VDO Telematics

VDO Telematics offre soluzioni che, nel rispetto degli obblighi di Legge, permettono di scaricare i dati tachigrafici da remoto, localizzare i propri mezzi, pianificare viaggi e percorsi da seguire (navigazione assistita per mezzi pesanti), comunicare tramite messaggistica con i propri autisti e ricevere, elaborare e valutare i dati relativi al consumo di carburante e ad altre informazioni tecniche del veicolo (dati FMS/CAN-bus).







## Scarico dati da remoto di VDO

Il connubio tra il tachigrafo digitale VDO e il dispositivo telematico DLD® offre una soluzione comoda e sicura per lo scarico dei dati legali sia della memoria di massa del tachigrafo digitale VDO (DTCO® 1381, vers. 1.3a o superiore) che della Carta Conducente e la trasmissione in modalità criptata degli stessi in sede, tramite wireless LAN o rete mobile GPRS.

Il procedimento di scarico dei dati è controllato dal computer in sede, così la Carta Azienda può rimanere in ufficio poiché non occorre inserirla nel tachigrafo digitale.







#### Vantaggi del trasferimento remoto di dati tramite wireless:

- Lo scarico dei dati è effettuato in modo automatico secondo intervalli definiti dall'utente. Ciò assicura che le scadenze legali per l'archiviazione siano rispettate, evitando eventuali sanzioni.
- Lo scarico della Carta Conducente e della memoria di massa avviene senza la necessità della Carta Azienda sul veicolo. La Carta Azienda rimane sempre in sede.
- Lo scarico dei dati dalla Carta Conducente e dalla memoria di massa viene effettuato sia con mezzo in movimento sia con mezzo in sosta sulla base della configurazione preferita.
- Con il DLD® si risparmia tempo durante lo scarico dei dati, che sono trasferiti direttamente dal tachigrafo al computer in sede o in un archivio professionale (per es. TIS-Web®).
- I file scaricati tramite DLD® sono compatibili con TIS-Web®, TIS-Office® e molte altre soluzioni di archiviazione.
- Con il DLD® il gestore della flotta ha l'intero processo centralizzato e sotto il suo controllo.

#### Il DLD® è disponibile in due versioni:

- DLD® Short Range (WiFi), per il trasferimento dei dati tramite wireless LAN in sede
- DLD® Wide Range (GPRS), per il trasferimento dei dati da tutta Europa tramite rete GPRS

# DLD® Short Range (WiFi)



Con il DLD® Short Range (WiFi) i dati sono trasferiti dal tachigrafo digitale all'ufficio tramite una rete wireless locale senza alcun costo di trasmissione.



Se il veicolo si trova in un'area dell'azienda sotto copertura WiFi, per es. il piazzale, il DLD® Short Range trasmette i dati direttamente al computer dell'ufficio tramite una rete wireless locale (WLAN). Con "Remote TCO Manager" (il software di configurazione) è possibile definire l'intervallo di tempo secondo cui far eseguire automaticamente uno scarico dati.

Il trasferimento dati non ha costi di trasmissione, poiché avviene all'interno della rete aziendale.

Vantaggi del DLD® Short Range (WiFi):

- Abbattimento dei costi del personale addetto allo scarico dei dati
- Nessun costo di trasmissione
- Scarico dei dati in sicurezza senza Carta Azienda sul veicolo, ma sempre al sicuro in ufficio
- Risparmio di tempo
- Scarico della memoria di massa anche a veicolo spento
- Completo controllo del processo automatico di scarico dati



Come funziona il trasferimento dati con il DLD® Short Range (WiFi):

#### Autenticazione da remoto della Carta Azienda

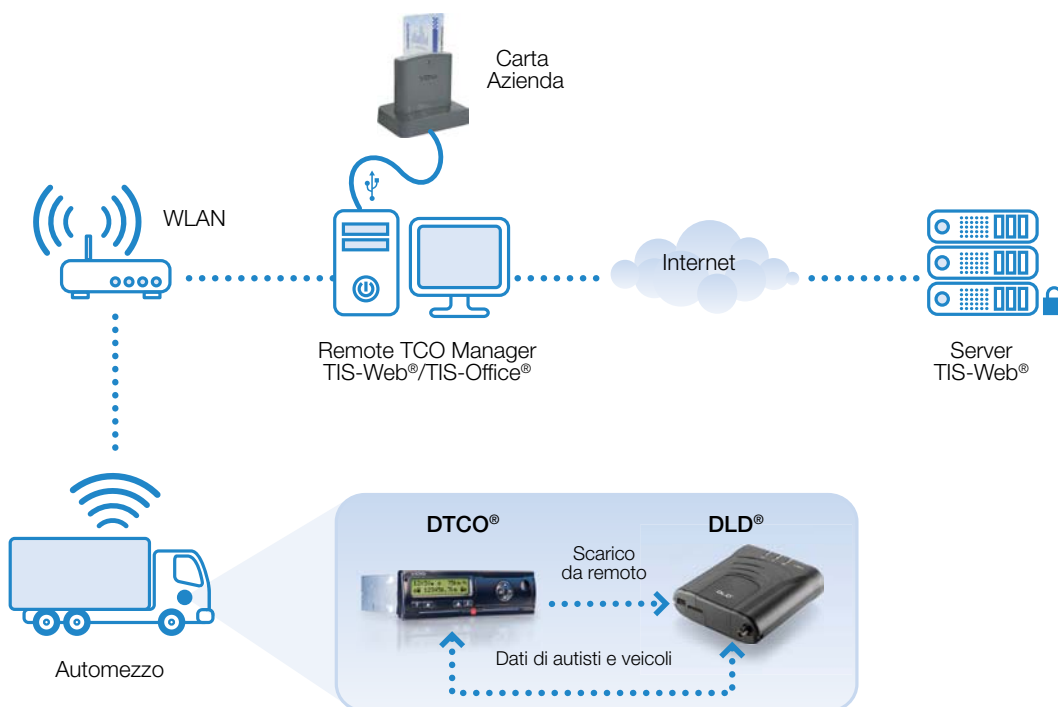
1. Il veicolo entra in un'area coperta dalla rete aziendale WiFi. Il DLD® Short Range immediatamente mette in comunicazione il tachigrafo digitale con il computer in sede, dove è presente la Carta Azienda.
2. La Carta Azienda viene autenticata sul tachigrafo digitale autorizzando quindi il rilascio dei dati legali, il tutto in modo automatico senza l'intervento di un operatore.

#### Scarico dei dati

3. Una volta effettuata l'autenticazione da remoto, i dati legali vengono salvati sul DLD® Short Range (dati delle Carte Conducente e della memoria di massa del tachigrafo), dove sono compressi e criptati.

#### Trasmissione e archivio dei dati

4. Il DLD® Short Range trasmette i dati criptati al computer in sede tramite rete WLAN aziendale.
5. I dati per i clienti TIS-Web® sono trasmessi direttamente al server TIS-Web® tramite una connessione Internet sicura (https) e sono subito disponibili per successive elaborazioni.



Codice	Descrizione
A2C59512104	Kit DLD® Short Range (WiFi) Contiene: DLD® Short Range, cavo di installazione fissa WiFi, cavo di collegamento con DTCO®, supporto DLD® per staffa montaggio mobile WiFi, manuale d'uso.
A2C59512106	Cavo presa accendisigari WiFi
A2C59513047	Cavo "Piatto" interfaccia frontale K-Line 6 Pin 0,5 m
A2C59513048	Cavo "Piatto" interfaccia frontale K-Line 6 Pin 2,0 m
A2C59513975	CD RTM (Software di comunicazione con i dispositivi di bordo)

# DLD® Wide Range (GPRS)



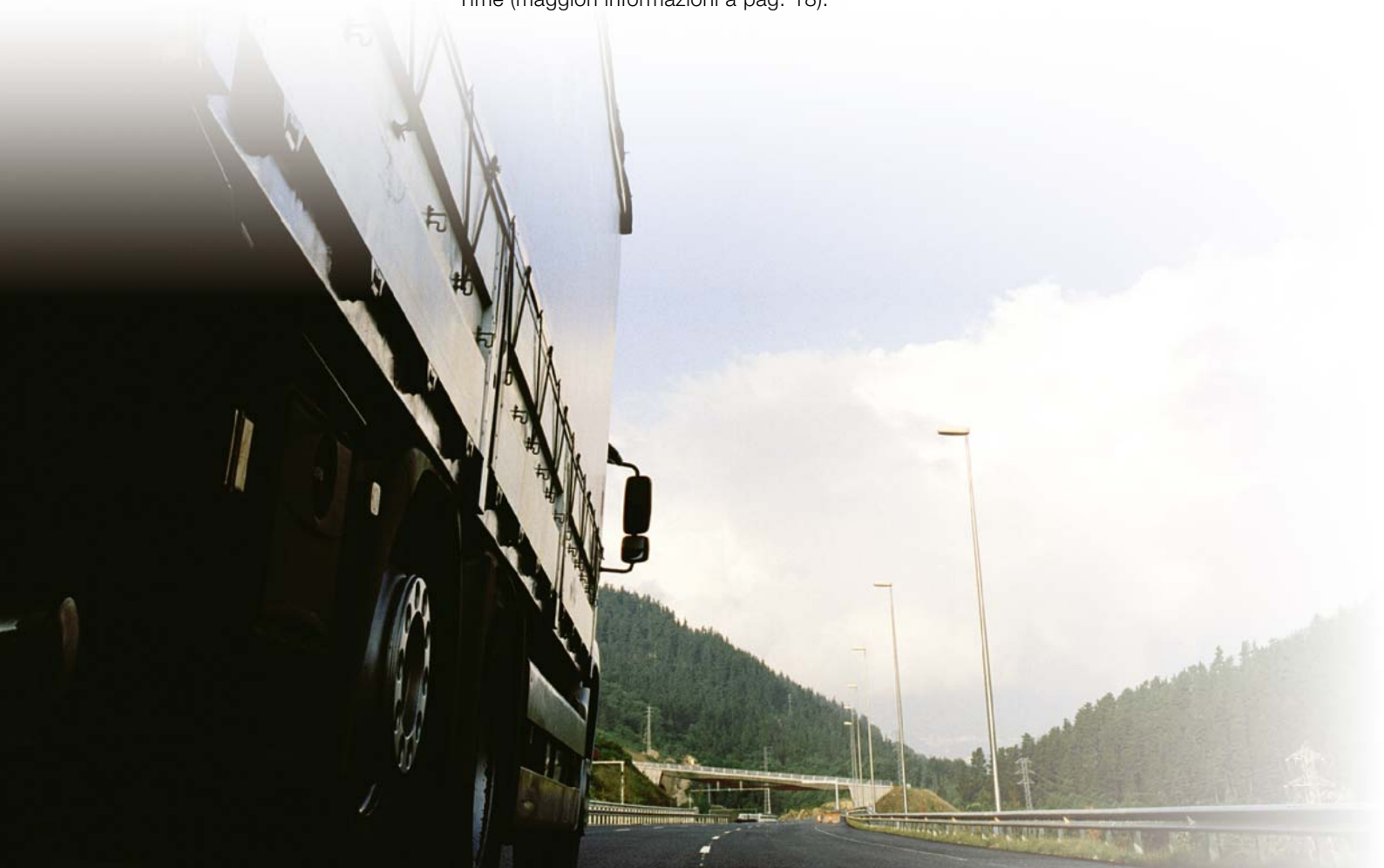
Con il DLD® Wide Range (GPRS) i dati sono trasferiti in sicurezza dal tachigrafo digitale all'ufficio tramite una rete wireless mobile (GPRS), ovunque il mezzo si trovi, in movimento o fermo in sosta.



La richiesta di scarico dei dati legali, garantita da una trasmissione con un alto livello di sicurezza, è attivata in modo automatico sulla base di uno scadenziario che tiene conto dell'ultimo scarico effettuato e dell'approssimarsi dei limiti previsti per Legge.

Vantaggi del DLD® Wide Range (GPRS):

- Abbattimento dei costi del personale addetto allo scarico dei dati
- Scarico dei dati automatico, ovunque si trovi il veicolo, senza necessità di far rientrare l'autista e il veicolo in sede
- Scarico dei dati in sicurezza senza Carta Azienda sul veicolo, ma sempre al sicuro in ufficio
- Risparmio di tempo e dati disponibili in ogni momento
- Completo controllo del processo di scarico dati
- Attivazione opzionale di funzioni e servizi di Fleet Management, come ad es. TIS Track&Trace (maggiori informazioni a pag. 16) o TIS Drive Time (maggiori informazioni a pag. 18).



Come funziona il trasferimento dati con il DLD® Wide Range (GPRS):

#### Autenticazione da remoto della Carta Azienda

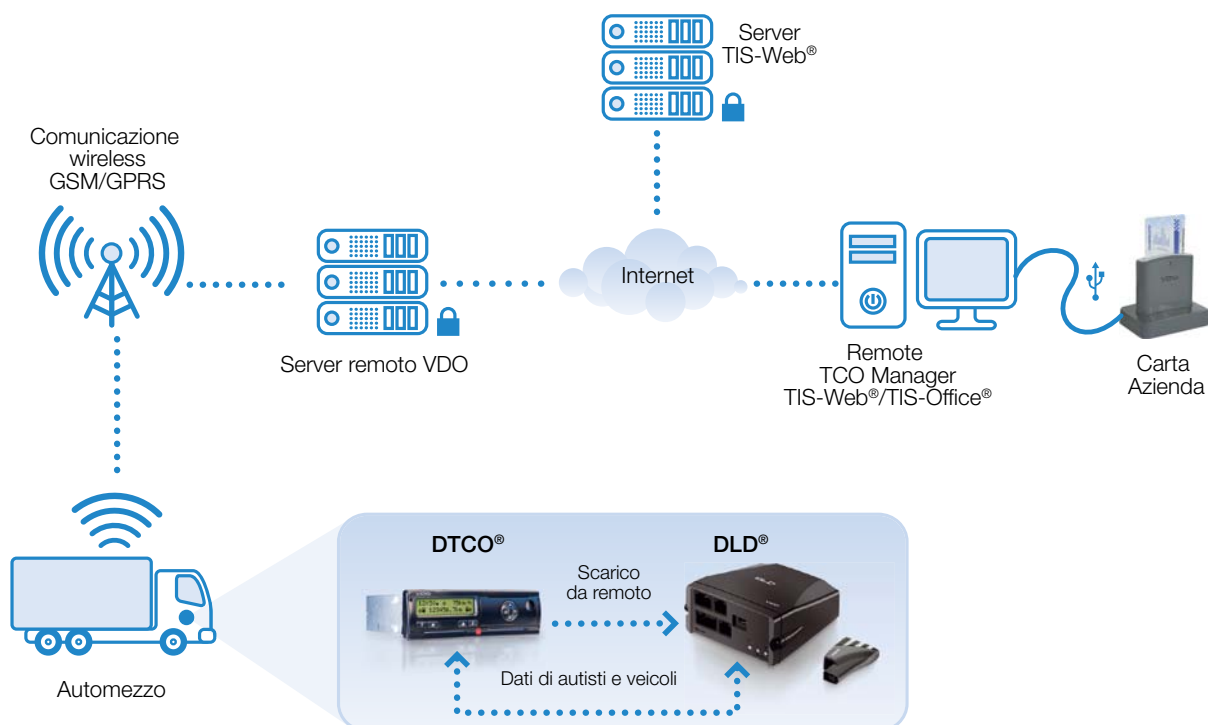
1. Il DLD® Wide Range è utilizzato per stabilire una connessione, ovunque sia il veicolo, tra il tachigrafo digitale e il computer in sede dove è presente la Carta Azienda.
2. La Carta Azienda viene autenticata sul tachigrafo digitale autorizzando quindi il rilascio dei dati legali, tutto in modo automatico senza l'intervento di un operatore.

#### Scarico dei dati

3. Una volta effettuata l'autenticazione da remoto della Carta Azienda, i dati legali (Carta Conducente e memoria di massa) vengono salvati sul dispositivo DLD® Wide Range.

#### Trasmissione dei dati

4. Il DLD® Wide Range trasmette i dati appena scaricati al computer in sede via GPRS. La trasmissione dei dati è criptata per assicurarne la riservatezza e compressa per abbattere i costi di comunicazione.
- 5a. I dati per i clienti TIS-Web® sono trasmessi direttamente al server TIS-Web® tramite una connessione Internet sicura (https) e sono subito disponibili per un'immediata consultazione.
- 5b. Nel caso di applicazioni per l'ufficio, per es. TIS-Office®, i dati sono trasmessi direttamente al computer in sede tramite una connessione Internet sicura (https).



Codice	Descrizione
A2C59512117	Kit DLD® Wide Range (GPRS) Contiene: DLD® Wide Range, cavo di installazione fissa GPRS, chiave ZIG BEE, manuale d'uso.
PANIC-SWITCH	Tasto di richiesta scarico manuale DLD® Wide Range (GPRS)
A2C59512120	Cavo presa accendisigari GPRS
A2C59513047	Cavo "Piatto" interfaccia frontale K-Line 6 Pin 0,5 m
A2C59513048	Cavo "Piatto" interfaccia frontale K-Line 6 Pin 2,0 m
A2C59513975	CD RTM (Software di comunicazione con i dispositivi di bordo)

# TIS-Web® e TIS Track&Trace

TIS-Web®, insieme a TIS Track&Trace, utilizza al meglio i dati ricevuti dal tachigrafo digitale e dal GPS per offrire in un'unica soluzione un efficace sistema di monitoraggio della flotta.

## TIS-Web®



TIS-Web® è la soluzione facile ed economica di VDO per lo scarico, l'archiviazione e la valutazione dei dati provenienti dalle Carte Conducente e dai tachigrafi digitali, nel rispetto della normativa vigente in materia.



Non richiede né investimenti costosi né un'infrastruttura IT e non sono necessarie particolari conoscenze informatiche. Tutto ciò che serve è un computer con accesso ad Internet per gestire sempre e ovunque i propri dati.



Il software, inoltre, è sempre aggiornato all'ultima versione in modo automatico.



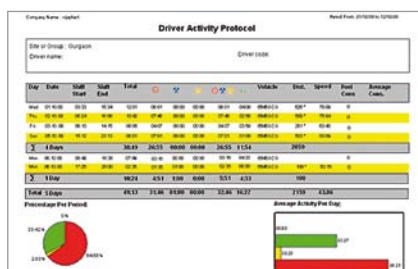
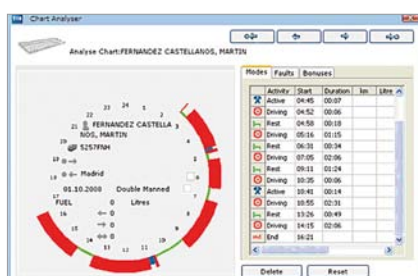
TIS-Web® può essere configurato per soddisfare le proprie necessità organizzative e per rispettare le normative (ad es.: gli intervalli di tempo tra uno scarico dati e l'altro, la durata del periodo di archiviazione, infrazioni, ecc.).

È possibile generare diverse reportistiche relative alle informazioni provenienti dalle Carte Conducente e dai tachigrafi digitali, come, ad esempio, report giornalieri/mensili, dettagli di velocità e informazioni sulle violazioni calcolate in base al Reg. CE 561/2006 e Dir. CE 2002/15.

Tutte le reportistiche sono stampabili ed esportabili in vari formati: ciò permette di importare i dati da TIS-Web® nei propri sistemi gestionali per un'ulteriore elaborazione (ad es. emissione buste paga autisti).

Oltre ai file digitali è possibile importare, tramite la funzione di scansione, le attività registrate sui dischi cronotachigrafici in modo da avere la gestione dell'intero parco veicolare su un unico sistema.

TIS-Web® è compatibile con il Remote Download (DLD®), con il quale si possono comodamente scaricare da remoto i dati dei tachigrafi digitali e delle Carte Conducente.





## TIS Track&Trace



Se si dispone a bordo del veicolo del dispositivo DLD® in versione Wide Range (maggiori informazioni a pag. 12) e si abilita la funzione TIS Track&Trace di TIS-Web®, è possibile localizzare i propri veicoli e verificare i dati relativi ai viaggi effettuati dai propri autisti in qualsiasi momento.

Utilizzando la funzione di localizzazione “Track”, è possibile visualizzare in tempo reale la posizione sulla mappa di ogni mezzo della flotta. Questo consente al gestore della flotta di ottimizzare l'utilizzo dei propri veicoli in ogni momento e di fornire un miglior servizio al cliente pianificando le tratte che i mezzi dovranno compiere e stimando i tempi di consegna.

Con la funzione di tracciamento “Trace”, è possibile invece visualizzare sul proprio computer la rotta percorsa da ogni singolo veicolo. Queste due funzioni consentono al Fleet Manager di gestire la flotta in modo più efficiente ed allo stesso tempo di ottimizzare i costi.

L'applicazione TIS Track&Trace può anche essere utilizzata su dispositivi mobili Apple. Le “App” associate sono disponibili gratuitamente nella sezione download dell'App Store per iPhone\*, iPad\* e iPod Touch\*. Grazie a questa opportunità di accesso mobile, VDO offre ai clienti in possesso di TIS-Web® maggior flessibilità nell'utilizzo del dispositivo, oltre che un ulteriore servizio per incrementare l'efficienza della flotta.

TIS Track&Trace è ideale per le flotte medio-piccole che intendono beneficiare dei vantaggi derivanti dalla localizzazione veicolare senza dover investire in un ulteriore software di gestione dati poiché è attivabile come funzione aggiuntiva per tutti i clienti di TIS-Web® e in possesso del DLD® Wide Range.

\*iPhone, iPad e iPod Touch sono marchi registrati di proprietà di Apple Inc.

Codice	Descrizione
A2C59512099	TIS-Web® Starter Kit
A2C59514345	TIS Track&Trace (Canone veicolo/anno)
A2C59514347	TIS Track&Trace (Canone veicolo/biennio)
A2C59514353	Antenna GPS esterna per DLD® Wide Range (GPRS)





- 123456789123
- 478564
- DLI 1212
- 567891
- HS-OO 5500
- DE-PRESSE 1
- WS-WK 2001
- WS-WK 9787
- AS AB 484
- TS AGU 3301
- YS CT 2432
- VV AV 8803
- VV JK 1150
- VV JE 4400
- VV-CA 3333333
- VV-RS 284
- F019004111111

VDO

Current location for VV-AN 2001

Map showing Wiesbaden, Mainz, and surrounding areas. A red location pin is visible on the map.

Germany

SEBROCK (200)

SWAROV (100, 100)

VEITO (100)

LT 28 (Bus (281-363))

LT 28-35 (Kasten (281-363))

LT 28-35 (Pritschel-Fahrgestell (281-363))

TRANSPORTER T4 Bus (70XB, 70XC, 70D, 70DW)

# TIS Drive Time



La soluzione di VDO per localizzare in tempo reale i propri veicoli e monitorare le attività dei conducenti.



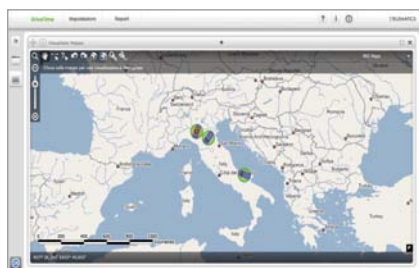
TIS Drive Time è l'innovativa soluzione proposta da VDO che, in abbinamento a DLD® Wide Range (maggiori informazioni a pag. 12), consente ai gestori di flotte non solo di scaricare facilmente i dati dal tachigrafo digitale in modalità remota, ma anche di gestire conducente e veicolo beneficiando delle funzioni di localizzazione e reportistica.

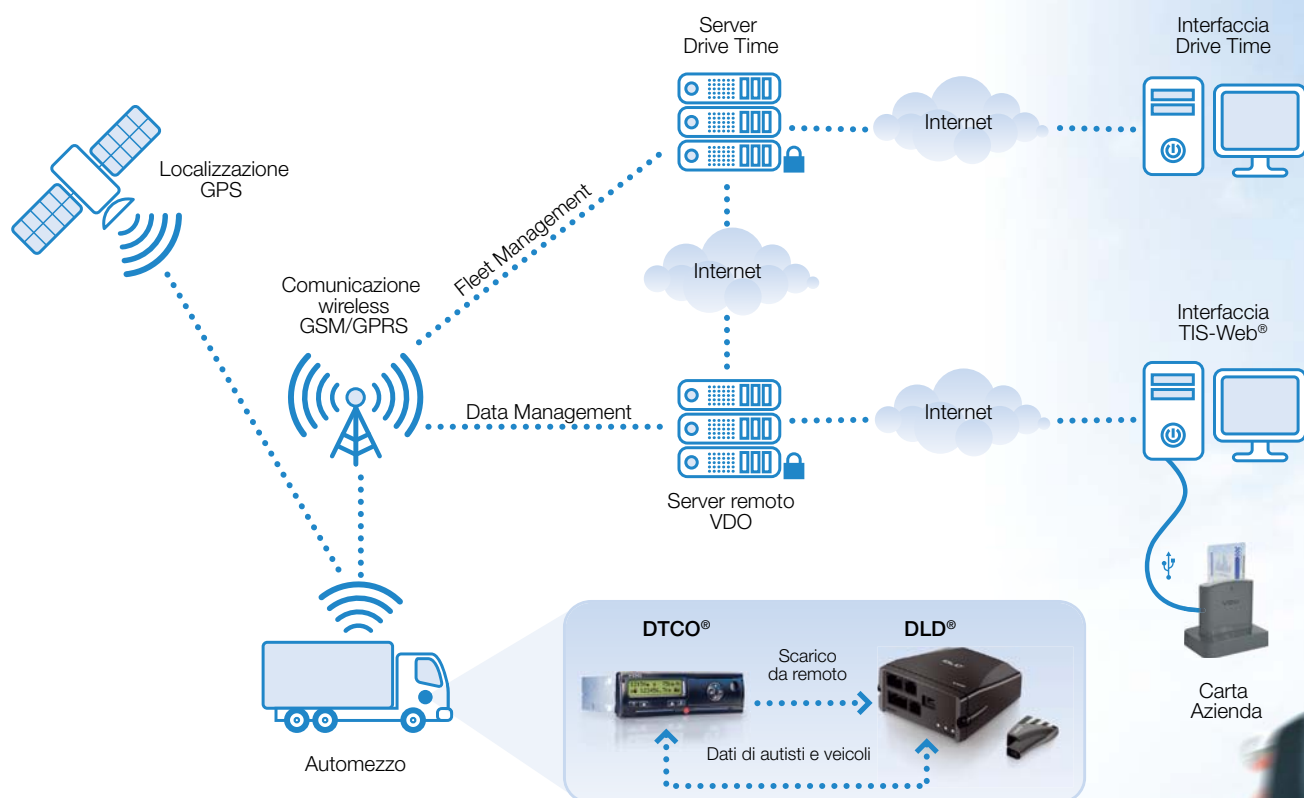
TIS Drive Time è stato realizzato su una piattaforma web che garantisce una navigazione chiara ed intuitiva.

Consente di visualizzare in tempo reale le ore di guida dei propri autisti, permettendo al gestore della flotta di controllare il rispetto della normativa vigente in materia.

Funzionalità di TIS Drive Time:

- Ricerca dei veicoli in tempo reale per conoscere in ogni momento la loro posizione e aumentare così la loro produttività.
- Verificare, anche con l'ausilio di una replica animata, dove è stato il veicolo, la durata dei suoi viaggi e delle sue fermate.
- Monitoraggio istantaneo dei tempi di guida e di riposo e ricezione di avvisi in tempo reale qualora un autista si avvicini ai limiti di guida giornalieri, settimanali e bi-settimanali, sulla base della normativa vigente.
- Monitoraggio del consumo di carburante (funzione disponibile in futuro) e delle attività di guida per ridurre i costi operativi e ottimizzare le prestazioni di autisti e veicoli.





Caratteristiche e vantaggi di TIS Drive Time:

### Rispetto della Legge

- Stato corrente dei tempi di guida degli autisti evidenziati in tempo reale.
- Informazione immediata per assegnare correttamente viaggi ad autisti con disponibilità di ore di guida.

### Pianificazione e gestione

- Tracciamento in tempo reale per sapere sempre dove sono i propri autisti e veicoli.
- Storico dei viaggi per individuare sempre le tratte compiute dai propri autisti e veicoli.
- Reportistiche accurate per verificare performance e utilizzo del veicolo.

### Interfaccia grafica intuitiva

- Interfaccia web, senza bisogno di installare software sul proprio PC e operatività garantita ovunque ci sia una connessione Internet.
- Soluzione sempre aggiornata all'ultima versione disponibile.
- Visualizzazione delle informazioni in pagine web dedicate.

Codice	Descrizione
VDO-DT-ATTIVAZIONE	TIS Drive Time (Attivazione veicolo)
VDO-DT-MESE	TIS Drive Time (Canone veicolo/mese)
VDO-DT-ANNO	TIS Drive Time (Canone veicolo/anno)
A2C59514353	Antenna GPS esterna per DLD® Wide Range (GPRS)

# Fleet Manager

Powered by VDO



Fleet Manager è un sistema sicuro di Fleet Management che permette agli operatori del traffico di gestire i propri autisti e veicoli in maniera efficiente.



Il sistema Fleet Manager, grazie alla sua versatilità, permette la gestione ed il monitoraggio di un'ampia gamma di mezzi (auto, furgoni, macchine movimento terra, autocarri leggeri, ecc.).



Fleet Manager utilizza sul veicolo il potente apparato di bordo FM 3306/3316 (maggiori informazioni a pag. 22), dotato di un elevato numero di interfacce con il mezzo ed in grado di comunicare via GPRS con la centrale operativa FM-Web.



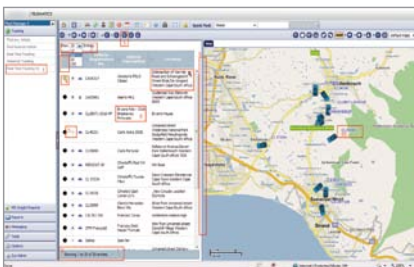
## FM-Web

FM-Web è un portale web interattivo e flessibile che permette di controllare e monitorare la propria flotta senza necessità di installare o aggiornare software aggiuntivi dal proprio computer. I dati della flotta sono messi a disposizione in maniera controllata su internet tramite pagine web e/o tramite e-mail.

Agli utenti vengono fornite solo le informazioni sulla flotta e le funzioni a cui sono abilitati ad accedere in base al livello di abbonamento.

Le notifiche degli eventi più importanti sono comunicate via e-mail o SMS.

FM-Web fornisce le informazioni sugli autisti e i veicoli in qualsiasi momento e ovunque ci si trovi, purché ci sia collegamento ad internet. I dati vengono trasmessi dal veicolo all'infrastruttura di hosting di FM-Web tramite la rete GPRS.



Scat	Chassis	Modello	Chassis	Modello	Chassis	Modello	Chassis	Modello	Chassis	Modello	Chassis	Modello
000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001	000001
000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002	000002
000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003	000003
000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004	000004
000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005	000005

Caratteristiche e vantaggi di FM-Web:

### Tracciamento in tempo reale e dello storico dei viaggi

Accesso sempre e ovunque alla localizzazione in tempo reale e allo storico dei viaggi tramite connessione internet

- Localizzazione GPS veloce e accurata
- Regolare comunicazione della posizione tramite rete GSM (GPRS)
- Visualizzazione mappa, inclusa visualizzazione Google Maps
- Ricezione notifiche eventi in tempo reale
- Riproduzione viaggi sulla mappa

### Report

Monitoraggio di tutti gli aspetti della flotta per agevolare la gestione del consumo carburante, della riduzione delle emissioni e dell'efficienza

- Visualizzazioni avanzate e in forma grafica
- Generazione automatica dei report
- GeoFencing (eventi in tempo reale generati sulla base di aree predefinite)
- Storico dei viaggi

### Monitoraggio del comportamento di guida dell'autista

Modifica dello stile di guida, riduzione dei costi operativi e aumento della sicurezza degli autisti

- All'autista è assegnato un punteggio in base allo stile di guida
- Monitoraggio della frequenza e della gravità degli errori di guida



## FM 3306/3316



Gli apparati di bordo FM 3306 (senza batteria tampone) e FM 3316 (con batteria tampone) sono gli strumenti ideali per gestire le performance e la sicurezza dei propri veicoli.

Il computer di bordo infatti consente di monitorare da remoto la performance dei veicoli, registrando secondo per secondo le informazioni relative ai dettagli del viaggio e mostrandole in tempo reale. L'FM 3316 si interfaccia direttamente con l'elettronica del veicolo secondo gli standard CAN - J1939 e J1708 - J1587.

### Abbinamento con unità display:



Alla centralina FM è possibile associare un versatile display di bordo. Questo abbinamento fornisce ulteriori funzionalità quali: informazioni del viaggio con eventuali allarmi di superamento velocità e altre soglie impostabili, caratterizzazione del viaggio e della fermata da parte dell'autista, messaggistica bidirezionale ufficio-veicolo, navigazione e invio rotta da parte dell'ufficio all'autista.

Funzionalità di FM 3306/3316:

### Registrazione dei dati del viaggio

Posizione, data e ora, chilometri e ore motore, giri motore, ora di inizio/fine viaggio, ora di partenza/arrivo, nome e ID conducente, ID veicolo.

### Violazioni delle norme di guida

Velocità eccessiva, regime motore eccessivo, rispetto dei regimi motore consentiti (minimi e massimi), frenate brusche, accelerazioni brusche, eccessiva permanenza a regime minimo e superamento del numero di ore di guida consentite.

### Eventi personalizzati

Ad esempio, apertura della portiera del guidatore, ingresso in area vietata, attivazione dei segnali luminosi di emergenza, superamento della temperatura della cella frigorifera.

### Dati secondo per secondo

La registrazione dei dati (per es. velocità, giri/min, luci freni) fornisce ogni secondo informazioni indispensabili per l'analisi degli incidenti.



### Specifiche tecniche

Tensione nominale	12/24 V c.c.
Tensione di funzionamento	9 ... 33 V
Consumo di corrente	<20 mA (in standby)
Temperatura di funzionamento	Da -20 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +70 °C
Umidità relativa	Max 95%
Modulo orologio	RTC (orologio in tempo reale)
Batteria di riserva	Batteria al litio
Memoria	1 MB EPROM (per il viaggio, i dati del tachimetro, i dati operativi e i driver dei dispositivi)
Dispositivo di segnalazione	Cicalino (incorporato nel cablaggio)
Interfacce	I2C per il collegamento alla presa del veicolo
Dimensioni	100 x 85 x 34 mm
Peso approssimativo	535 g
Classe di protezione	IP54

### Ingressi digitali/analogici

Ingressi digitali/analogici	8
Tensione di commutazione	0-5 V (risoluzione 20 mV) (programmabile) 0-38 V (risoluzione 150 mV)
Frequenza	Max 1 Hz
Segnale relè ausiliario	1
Consumo di corrente del dispositivo	Max 200 mA
Segnale relè di interruzione accensione	1
Corrente continuativa massima	Max 250 mA
Interfaccia seriale	1 porta RS232 e 1 porta TTL (la seconda porta RS232 si collega al modem interno GSM)

Codice	Descrizione
440FT0802	Kit Centralina di bordo FM 3306 Contiene: cablaggio principale, lettore chiave, chiave blu autista
440FT0800	Kit Centralina di bordo FM 3316 Contiene: cablaggio principale, lettore chiave, chiave blu autista, batteria tampone
440FTB372	Kit Display Contiene: unità display, cablaggio seriale, staffa

# QUALCOMM

Powered by VDO



Dalla collaborazione tra VDO e QUALCOMM, uno dei maggiori e più affidabili partner dell'industria del trasporto per i sistemi di Fleet Management, nasce una soluzione che, oltre ad essere un avanzato sistema di gestione flotta, è in grado di dialogare con il tachigrafo digitale.

QUALCOMM, a livello europeo, ha scelto come partner commerciale Continental – VDO, leader di mercato per il tachigrafo, per la capillare presenza sul territorio e per la pluriennale esperienza nel mondo del trasporto pesante.

Il connubio delle eccellenze di QUALCOMM nel Fleet Management e di VDO nel tachigrafo e nella gestione dei dati ad esso relativi ha reso possibile una perfetta integrazione tra computer di bordo e tachigrafo, che ad oggi non trova eguali sul mercato e rappresenta di fatto il punto di riferimento per il settore.

La soluzione QUALCOMM

L'apparato di bordo OmniExpress™ ed il portale web FleetVisor™ rappresentano oggi un vero passo avanti nel Fleet Management: infatti, con le potenti funzionalità di analisi dello stile di guida, di verifica e avviso sullo stato delle ore di guida e riposo dell'autista ed il supporto per lo scarico e l'archiviazione dei dati di Legge del tachigrafo e della Carta Conducente, la soluzione si pone al vertice per completezza ed affidabilità.

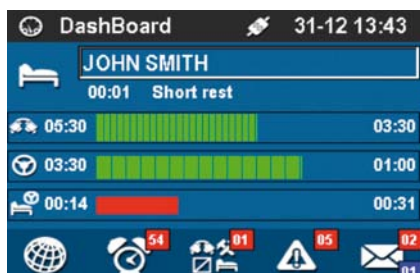
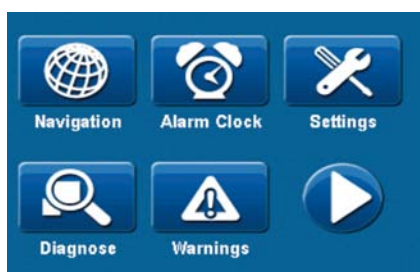
Il sistema permette di controllare efficacemente i costi per singolo veicolo (incluso il consumo di carburante), di mantenere costantemente aggiornati i clienti circa i tempi di carico e scarico e di monitorare in tempo reale le prestazioni dei conducenti, dei veicoli e, se richiesto, anche dei semirimorchi.







## OmniExpress™



Il computer di bordo OmniExpress™, appositamente pensato per i veicoli industriali, collegato all'FMS/CAN-bus, trasmette tramite connessione GPRS al portale FleetVisor™ tutti i dati necessari per generare i report Key Performance Indicator (KPI), mettendoli immediatamente a disposizione del gestore della flotta.

Analizzando il comportamento dei conducenti, è possibile mostrare loro come ridurre sensibilmente il consumo di carburante.

Tramite il display di bordo opzionale, è possibile dare visibilità in tempo reale all'autista dei periodi di lavoro e di guida, fornire un sistema di messaggistica bidirezionale (ufficio-veicolo) ed offrire un sistema di navigazione satellitare con cartografia specifica per mezzi pesanti. Al conducente non è richiesto nessuno sforzo. Deve semplicemente inserire la propria Carta Conducente nel tachigrafo digitale ed iniziare a guidare.

Inoltre è possibile inviare uno o più luoghi di destinazione a bordo veicolo ai quali l'autista sarà guidato dal navigatore.

Funzionalità di OmniExpress™:

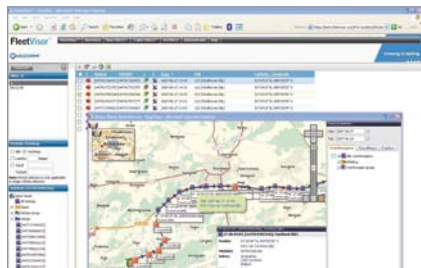
### OmniExpress™

- Localizzazione tramite GPS
- Modulo di comunicazione GPRS
- SIM dati inclusa
- Standard Automotive
- Integrazione FMS/CAN-bus
- Collegamento al tachigrafo (dati di Legge e info interface)

### OmniExpress™ MMI – Display di bordo

- Schermo a colori TFT da 7"
- Touchscreen
- Memoria interna da 128 MB
- Slot mini-USB e SD
- Altoparlante interno
- Operatività -20 / +70 °C
- Direttiva sull'orario di lavoro WTD/DTD
- Sistema di navigazione
- Analisi della rotta OnTracks
- Messaggistica tra ufficio e autista

## FleetVisor™



L'aggiornamento in tempo reale dello stato della flotta aumenta le possibilità di controllo da parte del gestore, utilizzando informazioni basate su avvisi e allarmi. Grazie ad una maggiore efficienza, il gestore della flotta può coordinare una flotta più vasta, mantenendo al contempo il pieno controllo su tutti i viaggi. Mentre i veicoli sono in viaggio, è possibile restare sempre informati circa lo stato di avanzamento del lavoro ed il rispetto della tabella di marcia, mantenendo allo stesso tempo sotto controllo anche i tempi di guida e di riposo.



Tutti i dati registrati dal dispositivo di bordo OmniExpress™ sono resi disponibili nel software FleetVisor™ facilitando enormemente il monitoraggio delle attività degli autisti grazie al Working Time Directive/Driving Time Directive (WTD/DTD). In una singola schermata si ottiene il quadro completo dei tempi di guida e di riposo per non rischiare di violare la Legge e incorrere così in sanzioni.

FleetVisor™ offre supporto anche alle flotte con veicoli equipaggiati con tachigrafi analogici (dischi cronotachigrafici).

Il sistema offre numerose e precise informazioni riguardo ai tempi di carico e di consegna, evitando potenziali reclami e possibili penali a favore di una migliore relazione a lungo termine con i clienti.

Con i servizi di FleetVisor™, le soluzioni offerte da OmniExpress™ aumentano: si può risparmiare ancora di più sui costi del lavoro, ottenendo, ad esempio, maggiori informazioni nella localizzazione e nella tracciabilità, migliorando la sicurezza del conducente e della merce trasportata.

FleetVisor™ assicura inoltre che i dati siano integrati e processati facilmente dai principali sistemi gestionali aziendali.



## Funzionalità di FleetVisor™:

### Messaggistica

- Flusso bidirezionale veicolo/ufficio
- Notifica di lettura/consegna
- Messaggi predefiniti
- Storico dei messaggi inviati
- Invio contemporaneo a più autisti

### Localizzazione

- Tracciamento in tempo reale
- Analisi dello storico (dove è stato il veicolo)
- Individuazione del veicolo più vicino a un punto determinato
- Gestione POI/Bersagli

### Analisi ore attività autista

- Ore guida/lavoro del conducente
- Lavoro settimanale
- Rapporto settimanale
- Scarico Carta Conducente
- Scarico memoria di massa del tachigrafo digitale

### Gestione rimorchio

- Riconoscimento automatico (necessita hardware aggiuntivo opzionale)
- Monitoraggio temperatura (necessita hardware aggiuntivo opzionale)

### Ordini

- Invio flusso di lavoro a bordo mezzo
- Controllo stato avanzamento ordine (ETA)

### Report

- Carburante
- Distanza/Ora per nazione
- Rapporti conducente
- Manutenzione successiva
- Efficienza di guida (KPI)

Codice	Descrizione
OXE-EXT-3P	Centralina di bordo OmniExpress™
OXE-DU-2	Display di bordo MMI 7"
OXE-NAV-FL	Licenza navigazione
OXE-NAV-TL	Licenza navigazione per mezzi pesanti
<b>Servizi FleetVisor™ (È richiesta centralina di bordo OmniExpress™)</b>	
Silver*	Tempi di guida e riposo, ID autista recuperato dalla Carta Conducente, Posizione ogni cambio stato tachigrafo, Localizzazione ogni 5 minuti e Turn by Turn, Report carburante, Accesso a FleetVisor™
<b>Servizi FleetVisor™ (Sono richiesti centralina di bordo OmniExpress™ + Display di bordo MMI 7")</b>	
Gold*	Cruscotto autista, Messaggistica, Gestione delle attività dell'autista, Tempi di guida e riposo, ID autista recuperato dalla Carta Conducente, Posizione ogni cambio stato tachigrafo, Localizzazione ogni 5 minuti e Turn by Turn, Report carburante, Accesso a FleetVisor™
<b>Servizi FleetVisor™ – Opzioni aggiuntive</b>	
RTDS*	Scarico da remoto della memoria di massa e della Carta Conducente con Carta Azienda in ufficio
KPI2*	Reportistica avanzata analisi stile di guida autista

\*Canone veicolo/mese con contratto della durata di 3 anni + traffico nazionale ed estero inclusi

# RASTREAR



RASTREAR è un dispositivo versatile e personalizzabile per gestire le informazioni provenienti dal veicolo.



Progettato per l'impiego in ambito Automotive (automobili, veicoli commerciali leggeri/pesanti, macchine movimento terra, moto), programmato per assolvere alle funzioni di localizzazione e antifurto (con capacità di blocco avviamento), è facilmente integrabile da parte dei System Integrator in applicazioni di centrali esistenti tramite uno specifico "Starter Kit" in cui sono incluse le specifiche del protocollo di comunicazione ed il tool software di test e configurazione del prodotto.

In alternativa all'utilizzo del software standard, è inoltre possibile lo sviluppo di uno specifico firmware proprietario con un Software Development Kit (SDK) dedicato.

## Funzionalità di RASTREAR:

- Localizzazione
- Antifurto
- Blocco avviamento motore

## Caratteristiche hardware:

- Processore 16 bit microcontroller
- RTC Real Time Clock
- Alimentazione 9-32 Vdc
- Consumo 1,6mA (sleep mode)
- GSM Quad Band (Modem con funzione di "jamming detection")
- Ricevitore e antenna GPS interni (ricevitore ad alta sensibilità SIRF Star III)
- Antenna GPS esterna opzionale
- Comunicazione via GPRS (TCP o UDP)
- Batteria di Backup inclusa
- 3 ingressi digitali
- 3 uscite digitali
- 2 ingressi in frequenza (disponibili per personalizzazioni software)
- 2 porte RS-232 (1 per uso generico e 1 per configurazione)
- Funzione odometro via GPS
- Accelerometro integrato 6g, 3 assi (disponibile per personalizzazioni software)
- Porta CAN-bus (disponibile per personalizzazioni software)

## Funzioni software standard:

- 5 differenti modalità operative standard (Sleep, Parking, Normal, Antitheft, Backup Battery)
- APN configurabile
- Consumo "low power mode" basato su concetto di "sleep"
- 2 differenti protocolli programmabili: TCP e UDP
- Firmware upgrade Over-the-air e seriale

## Certificazioni:

- EMV 2004\08\EG => e1
- RTT&E 1999\5\EG => CE

### Caratteristiche fisiche:

Dimensioni:	10,4 L X 98,82 P X 31,9 H
Temperatura operativa:	- 20°C / + 70°C
Grado di protezione:	IP41
Cablaggi:	1 connettore automotive standard con cavi codice colore

Codice	Descrizione
7001-1001010010B	Dispositivo di bordo



# DTCO® Display



DTCO® Display è la soluzione efficiente ed economica per tutti gli autisti e per le aziende di autotrasporto che vogliono prevenire le infrazioni sui tempi di guida e di riposo.

Grazie al display touchscreen installato a bordo veicolo e collegato al tachigrafo DTCO® 1381, l'autista può visualizzare in tempo reale i tempi di guida e di riposo (in accordo al Reg. CE 561/2006 e alla Dir. CE 2002/15) tramite barre colorate.

L'avvicinarsi e il raggiungimento dei limiti imposti dalla normativa vigente sono tempestivamente segnalati da avvisi e segnali acustici che consentono all'autista di tenere costantemente monitorato il proprio periodo di lavoro.

Una schermata di riepilogo mostra l'elenco delle eventuali infrazioni commesse, in modo da poterle consultare anche a posteriori ed evitare così in futuro violazioni simili.

Sono inoltre evidenziati eventi particolari quali guide senza carta ed eccessi di velocità.





I dati provenienti dal tachigrafo sono registrati ed associati ad ogni singola Carta Conducente; il dispositivo è quindi in grado di gestire e riconoscere le attività registrate da più autisti.

In aggiunta vi è la possibilità di abbinare alle funzioni sopra riportate anche la navigazione, con mappa Europa (Russia esclusa) specifica per veicoli industriali (personalizzabile con limiti di sagoma, massa, ecc.).

Codice	Descrizione
VDO705	DTCO® Display
VDO705-NT	Licenza navigazione mezzi pesanti per DTCO® Display

# Digital Partner VDO

La rete capillare di officine VDO specializzate nei prodotti di telematica e nel tachigrafo digitale.

I centri tecnici Digital Partner VDO sono autorizzati dal Ministero dello Sviluppo Economico ad eseguire tutti gli interventi tecnici sui tachigrafi digitali in accordo con la normativa vigente.

I Digital Partner sono costantemente aggiornati poiché ricevono da VDO la formazione e tutte le indicazioni tecniche relative al tachigrafo digitale e a tutti i prodotti e le soluzioni telematiche.

I Digital Partner VDO in Italia costituiscono una rete capillare su tutto il territorio nazionale e fanno parte di un network europeo che comprende circa 10.000 officine.

I servizi offerti dai Digital Partner VDO:

- Interventi tecnici sui tachigrafi digitali in ottemperanza alla normativa vigente
- Interventi tecnici sui prodotti telematici
- Analisi difettosità del sistema tachigrafo/telematica
- Garanzia sui tachigrafi VDO installati in primo equipaggiamento
- Vendita di tachigrafi, trasmettitori e componenti dell'impianto tachigrafo
- Vendita di sistemi di scarico dati
- Vendita di sistemi telematici
- Informazioni e consulenza in merito alle novità normative riguardanti tempi di guida e riposo
- Supporto tecnico alla clientela

Continental Automotive Trading Italia ha intrapreso un ambizioso progetto di certificazione "multisito" insieme ai propri Digital Partner VDO, appoggiandosi al Lloyd's Register Quality Assurance. Nel 2009 è stata ottenuta la certificazione di qualità "multisito" più grande d'Italia per le officine del veicolo industriale e nel 2011 tale certificazione è stata non solo rinnovata con successo ma ulteriormente ampliata.

Per trovare il Digital Partner VDO più vicino consultare il sito [www.extranetvdo.it](http://www.extranetvdo.it)

Controlla periodicamente il sito [www.extranetvdo.it](http://www.extranetvdo.it) per rimanere sempre aggiornato su prodotti, normativa e novità di VDO.



Tabella comparativa delle soluzioni telematiche

	TIS-Web® + DLD®	TIS Track&Trace	TIS Drive Time	FM-Web FM 3306/3316	FM-Web FM 3306/3316 + Display	QUALCOMM FleetVisor™ OmniExpress™	QUALCOMM FleetVisor™ OmniExpress™ + Display MMI	RASTREAR	DTCO® Display
Track&Trace (Localizzazione e Tracciamento)		•	•	•	•	•	•	•	
Geofencing (Eventi di localizzazione)				•	•	•	•	•	
Messaggi					•		•		
Flusso di lavoro					•		•		
Controllo consumi carburante			•	•	•	•	•		
Scarico dati tachigrafo da remoto	•	•	•			•	•		
Scarico Carta Conducente da remoto	•	•	•			•	•		
Analisi tempi di guida e di riposo (storico)	•	•	•	•	•	•	•		
Analisi tempi di guida e di riposo (in real time)			•			•	•		•
Analisi tempi di guida e di riposo (ausilio all'autista)							•		•
Report stile di guida				•	•	•	•		
FMS/CAN-bus				•	•	•	•	•	
Navigazione per mezzi pesanti					•		•		•
Sicurezza								•	
Controllo aggancio semirimorchio				•	•	•	•		
Controllo temperatura						•	•		
Integrazione con sistema gestionale				•	•	•	•		



# Note





Continental Automotive Trading Italia Srl  
Via Vialba, 50  
20026 Novate Milanese (MI)  
Tel. +39 02 3568 01  
Fax +39 02 3820 4339  
vdotelematics.it@continental-corporation.com

VDO è un marchio del Gruppo Continental

Le informazioni fornite in questo documento consistono soltanto in descrizioni o informazioni generali che non sono sempre valide in caso di effettivo utilizzo e che possono variare in seguito a ulteriori sviluppi dei prodotti. Non intendono essere una garanzia di una determinata qualità o durata degli stessi. L'obbligo di fornire determinate caratteristiche sussiste solo se espressamente concordato in un contratto. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche in termini sia tecnici che di disponibilità dei prodotti senza preavviso.

Edizione 2011

The logo consists of the letters 'VDO' in a bold, blue, sans-serif font. The 'V' and 'D' are connected, and the 'O' is a simple circle.