

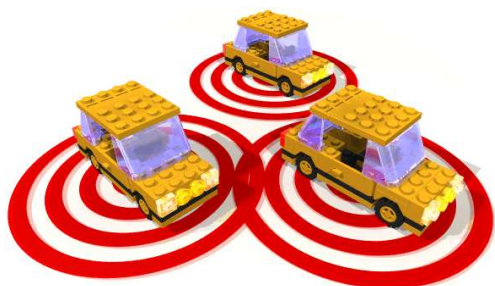
FLEET

web

SHOW

- ✓ controllo di flotte e di singoli automezzi in tempo reale tramite Internet
- ✓ rilevazione continua di posizione, direzione, e velocità di ciascun veicolo con il massimo grado di precisione disponibile sul mercato
- ✓ segnalazione immediata di soste e deviazioni impreviste
- ✓ memorizzazione dei percorsi (percorrenze e tempi) per la gestione tecnica ed amministrativa dei veicoli
- ✓ scambio di messaggi con gli automezzi per la razionalizzazione in tempo reale delle attività
- ✓ economicità e semplicità di gestione

FLEET web SHOW è il sistema satellitare integrato di comunicazione che garantisce il controllo più efficiente ed affidabile per gli autoveicoli.



• Precisione, il valore aggiunto

A bordo di ogni automezzo è installata **FleetBox**, apparecchiatura a microprocessore con ricevitore GPS a 16 canali.

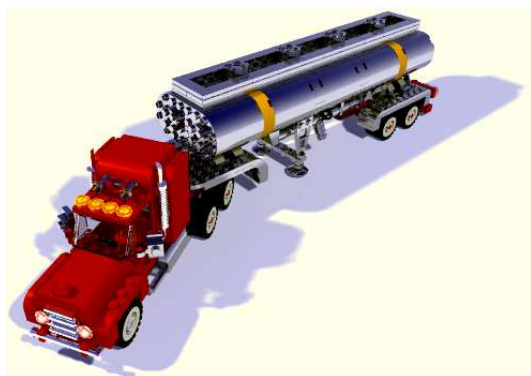
Grazie ai dati di correzione differenziale prelevati automaticamente tramite Internet da una rete di stazioni referenziali, **FleetBox** riduce l'errore sul posizionamento del mezzo a circa due metri.



• Affidabilità e continuità

L'affidabilità e la continuità della ricezione sono garantite da un **Modem GSM ad alta efficienza**, che riesce a trasmettere anche in punti dove i normali strumenti di trasmissione non riescono a mantenere una buona comunicazione.

I dati vengono inviati ad un server Internet sempre collegato che li archivia in tempo reale.



• Economicità di gestione

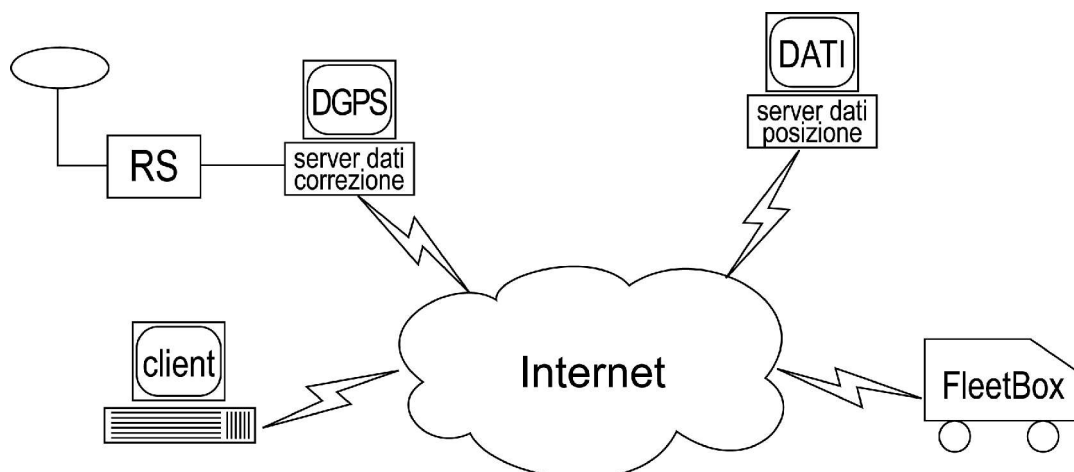
FleetBox ha un **collegamento GPRS** con il server Internet. Questo tipo di connessione permette il dialogo continuo tra automezzi e centro di controllo minimizzando i costi di trasmissione.

Il software di controllo è in grado di visualizzare i dati in tempo reale riportandoli su cartografia Mappoint.

Il Sistema

FLEET web SHOW è un sistema satellitare per la localizzazione continua ed in tempo reale di singoli veicoli e flotte attraverso il Web.

FLEET web SHOW utilizza i dati di correzione differenziale (funzione DGPS) trasmessi in tempo reale tramite Internet dai server della nostra rete di Stazioni di Riferimento. La rete copre già il centro ed il nord Italia ed è in continua espansione. L'errore nel posizionamento dei veicoli localizzati è contenuto in tal modo a circa 2 mt.



Fleetbox

L'unità di bordo, **FleetBox**, è equipaggiata con un ricevitore GPS a 16 canali ed è connessa permanentemente ad Internet tramite un modem cellulare in modalità GPRS, con costi di connessione particolarmente contenuti.

Via Internet preleva in tempo reale i parametri di correzione differenziale dal server dei dati di correzione (**Server DGPS**) ed invia al server dei dati di posizione (**Server Dati**) le coordinate precise della posizione del veicolo.

Tramite **FleetBoxConsole** riceve e spedisce messaggi al client

I Server

Il Server DGPS distribuisce in tempo reale i dati di correzione differenziale generati dalle Stazioni di Riferimento.

Il Server Dati ridistribuisce in tempo reale i dati ricevuti dai veicoli. Elabora ed archivia i dati relativi ai percorsi con i necessari parametri accessori. Smista i messaggi tra **FleetBox** e Client

Il Client

Gli utenti autorizzati, tramite le apposite password di sicurezza, possono accedere ai dati di posizionamento tramite un normale Personal Computer (Client) connesso ad Internet ed i relativi software di interrogazione; in particolare:

FleetShow consente di prelevare dal Server le coordinate istantanee per la localizzazione in tempo reale dei veicoli e di inviare e ricevere messaggi a/da **FleetBox**

FleetMgr consente la consultazione dei percorsi effettuati dai dati storici in archivio.

Server Dati

Il Server dati riceve i dati trasmessi dai veicoli che vengono archiviati in un database relazionale creando gli storici dei percorsi di ciascun autoveicolo.

- ◆ Si intende per singolo percorso l'insieme dei dati di posizione pervenuti senza interruzioni superiori a 5 minuti.
- ◆ Le funzioni di elaborazione statistica dei dati possono essere personalizzate in funzione delle esigenze del singolo utente (singola flotta di autoveicoli).
- ◆ Possono essere abilitate funzioni di allarme personalizzate.

I componenti

Modulo di identificazione (SIM)

Il sistema può funzionare con qualunque gestore di telefonia mobile.

Unità veicolare *FleetBox*

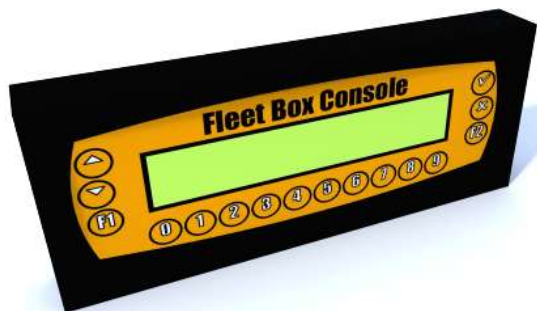
È realizzata in contenitore metallico in alluminio pressofuso, resistente, leggero e dotato di flange per il fissaggio. Di piccole dimensioni (120mm x 100mm x 36mm), può essere installata su qualsiasi autoveicolo.



- ◆ Dotata di interfacce RS232, BusCAN e RS485.
- ◆ Alimentazione derivata da batteria dell'autoveicolo, direttamente o tramite interruttore. 8 ÷ 50 Vcc, consumo massimo: 200 mA (in trasmissione dati)
- ◆ Ricevitore GPS a 16 canali con funzione DGPS-RTCM 104
- ◆ Dotata di Modem Cellulare Dual band GSM 900/1800 MHz, GPRS Class 10

FleetBoxConsole

Costituisce l'interfaccia di interazione tra l'utente sul veicolo ed il client ed è utilizzata per l'invio e la ricezione di messaggi da e verso il centro di controllo dei veicoli. In stato di riposo, fornisce informazioni di servizio quali: versione della release del firmware, velocità, direzione ed altitudine del veicolo.



- ◆ Alimentazione 12 ÷ 36 Vcc (da autoveicolo)
- ◆ Consumi: 40 mA con retroilluminazione spenta, 120 mA con retroilluminazione accesa
- ◆ Contenitore in lamiera di ferro verniciata al forno
- ◆ Staffa di fissaggio di acciaio inox
- ◆ Dimensioni (mm) 186 x 75 x 23 (esclusa staffa)
- ◆ LCD a 2 righe per 20 caratteri
- ◆ Tastiera a 16 tasti
- ◆ Retroilluminazione backlight a led per il visore LCD; led singolo per i tasti

Antenna dell'unità veicolare (disponibile in due versioni)

Per le installazioni fisse è prevista una antenna di tipo duplex (integra GSM e GPRS in un unico corpo) da montare sul tetto dell'autoveicolo con un foro passante.



Nelle installazioni rimovibili le antenne sono separate: quella GSM è montata direttamente sul contenitore della FleetBox, mentre l'antenna GPS è di tipo magnetico da posizionare sul tetto dell'autoveicolo.

Antenna fissa: Shark Calearo Duplex GSM 900/1800 GPS. Alimentazione 4,5 V ± 0,5 V. Dimensioni: 58mm × 44mm × 45mm.

Antenna mobile: antenna GSM direttamente su scatola, antenna GPS magnetica. Alimentazione a 3 V ± 0,5 V. Dimensioni: 50mm × 50mm × 10mm.

Software di configurazione *FleetConfig*

È il software di configurazione sviluppato in ambiente Windows 98/2000/XP. Parametri di configurazione:

- ◆ username e password di connessione quando richiesto;
- ◆ indirizzo IP del **Server Dati**;
- ◆ password per il criptaggio dei dati di posizione;
- ◆ frequenza di aggiornamento dati.

Software di consultazione da PC: "Client"

Il Client è un software per PC sviluppato in ambiente Windows 98/2000/XP e comprende due moduli per il monitoraggio real time (**FleetShow**) e per la consultazione degli storici (**FleetMgr**). La posizione dei mezzi viene visualizzata su cartografia compatibile Mappoint di Microsoft.



FleetShow visualizza contemporaneamente la posizione di tutti gli automezzi, con possibilità di selezionare uno per la visione di dettaglio con diversi livelli di zoom.



FleetMgr per la consultazione degli archivi, consente la visualizzazione del singolo percorso e la visualizzazione dei dati statistici in modalità riepilogo o dettaglio per ogni singolo autoveicolo.

Configurazioni commerciali

FLEET web SHOW viene commercializzato nelle configurazioni seguenti:

Hardware

- ◆ N° xx unità veicolari **FleetBox** complete di:
 - x **FleetBoxConsole** (opzionale);
 - x antenna GSM/GPRS;
 - x antenna GPS;
 - x cavo di collegamento batteria;
 - x N° 1 kit cavo più alimentatore per la configurazione di **FleetBox**.
 - x Istruzioni installazione e funzionamento.

Software

- ◆ Software di configurazione unità veicolari – **FleetConfig**.
- ◆ Software Client, **FleetShow** + **FleetMgr**, senza limitazione al numero di installazioni.

Servizi

- ◆ Accesso al server **FLEET web SHOW** in abbonamento soggetto a canone annuo per ciascun veicolo.
- ◆ La consultazione dei dati relativi ai veicoli protetta da password.

Oneri a carico dell'utilizzatore

- ◆ Installazione a bordo autoveicolo di **FleetBox**
- ◆ Carta Sim per ciascuna unità veicolare.

ALFIO S.r.l.
Via Appia Pignatelli 204 - 00178 Roma
Tel./Fax +39 06 97613609 www.alfio.it
Sede legale: via Cintia 61 02100 Rieti

