

## Predisposizione dei veicoli per il monitoraggio da remoto

Quando si desidera sfruttare i benefici di una soluzione di fleet management, è essenziale che i veicoli siano predisposti per poter accedere a tutti i dati necessari al suo funzionamento.

E' opportuno che tale predisposizione sia concordata in ogni dettaglio con il costruttore / fornitore dei veicoli nella fase di definizione del contratto di acquisto, per evitare extracosti, fermi macchina o carenze nei dati disponibili.

### FMS-Standard

La predisposizione più comunemente utilizzata per l'accesso ai dati del veicolo è rappresentata dal connettore [FMS-standard](#) che rende disponibili i dati a bordo veicolo, secondo un protocollo standard<sup>1</sup>, definito da un gruppo di lavoro dell'[ACEA](#) a cui partecipano tutti i costruttori Europei.

La prima condizione da verificare in fase di acquisto è quindi che la predisposizione FMS sia inclusa nell'allestimento previsto per il veicolo. Infatti l'installazione in retrofit sui veicoli già consegnati può rivelarsi piuttosto onerosa e non sempre efficace.

Occorre poi tenere ben presente che lo standard definisce esclusivamente le regole ed i formati di codifica dei dati, ma lascia ai costruttori la facoltà di decidere quali messaggi e dati siano effettivamente resi disponibili sul veicolo. Inoltre molti costruttori applicano politiche commerciali che tendono a controllare il set dei dati resi disponibili sul connettore FMS.

Visita il nostro [sito](#) da cui è possibile scaricare la tabella dei dati da noi raccomandati per una predisposizione ottimale all'implementazione dei servizi di fleet management.

In particolare, per l'implementazione dei servizi di telediagnostica è essenziale richiedere l'implementazione del messaggio FMS1 (PGN FD7D) che racchiude i cosiddetti "tell-tales" (TTS). Tramite questo messaggio vengono infatti segnalati gli

---

<sup>1</sup> [www.fms-standard.com](http://www.fms-standard.com)

stati di guasto o anomalia del veicolo, generalmente corrispondenti all'accensione delle spie (gialle / rosse) sul quadro di bordo.

Visita il nostro [sito](#) da cui è possibile scaricare la tabella dei “tell-tales” che raccomandiamo per avere una soluzione di telediagnostica soddisfacente.

### Il protocollo TiGR (Telediagnostic for Intelligent Garage in Real-time)

Il protocollo  è stato sviluppato nell'ambito del [Progetto Europeo EBSF2](#)<sup>2</sup> e successivamente recepito e supportato dall'associazione internazionale [ITxPT](#)<sup>3</sup> che promuove l'interoperabilità dei sistemi ITS nel settore del TP.

Scopo del protocollo è consentire la centralizzazione, in una piattaforma di telediagnostica unificata, dei dati diagnostici acquisiti da veicoli equipaggiati con centraline di bordo di terze parti.

L'utilizzo del protocollo TiGR risulta di particolare interesse nel caso in cui il veicolo sia equipaggiato in origine con il sistema di monitoraggio “nativo”, realizzato dal costruttore del veicolo. In questo caso infatti, è possibile accedere ad un livello di dettaglio diagnostico superiore a quello previsto dal protocollo FMS-standard, senza dover per questo rinunciare ai vantaggi offerti da una piattaforma di telediagnostica centralizzata, valida per tutta la flotta e indipendente dai marchi dei diversi costruttori.

Visita il nostro [sito](#) da cui puoi scaricare le specifiche del protocollo TiGR.

Occorre comunque tenere presente che, come nel caso del FMS-standard anche il protocollo TiGR lascia vari gradi di libertà nel livello di implementazione.

Nel caso in cui si decida di optare per l'implementazione di questa soluzione, è quindi necessario prevedere in fase di definizione del contratto di acquisizione dei veicoli, integrare la richiesta di presenza del protocollo con un documento più dettagliato che andrà condiviso con il fornitore della piattaforma di centralizzazione dei dati (nel nostro caso 4Fleets®).

---

<sup>2</sup> <https://ebsf2-project.eu>

<sup>3</sup> [www.itxpt.org](http://www.itxpt.org)