

Electronics and Components



## MOBILITÀ SOSTENIBILE

---

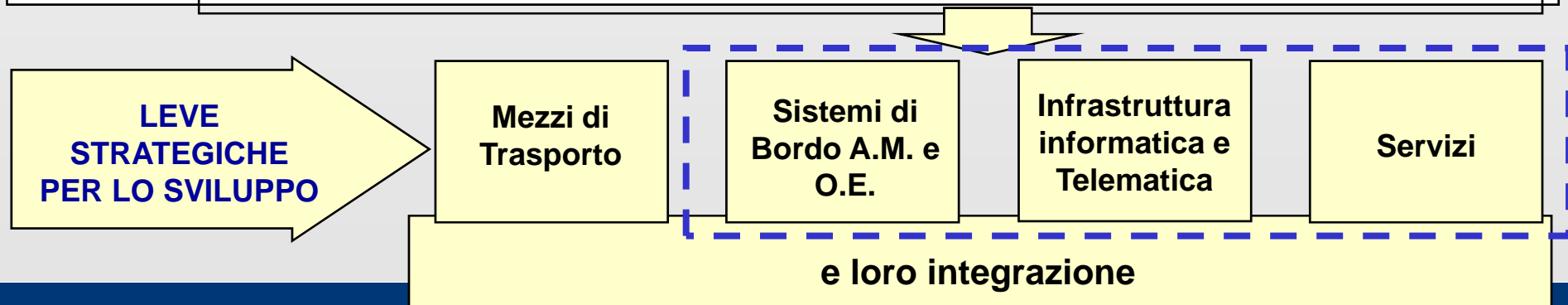
Aprile 2009

# MOBILITÀ SOSTENIBILE

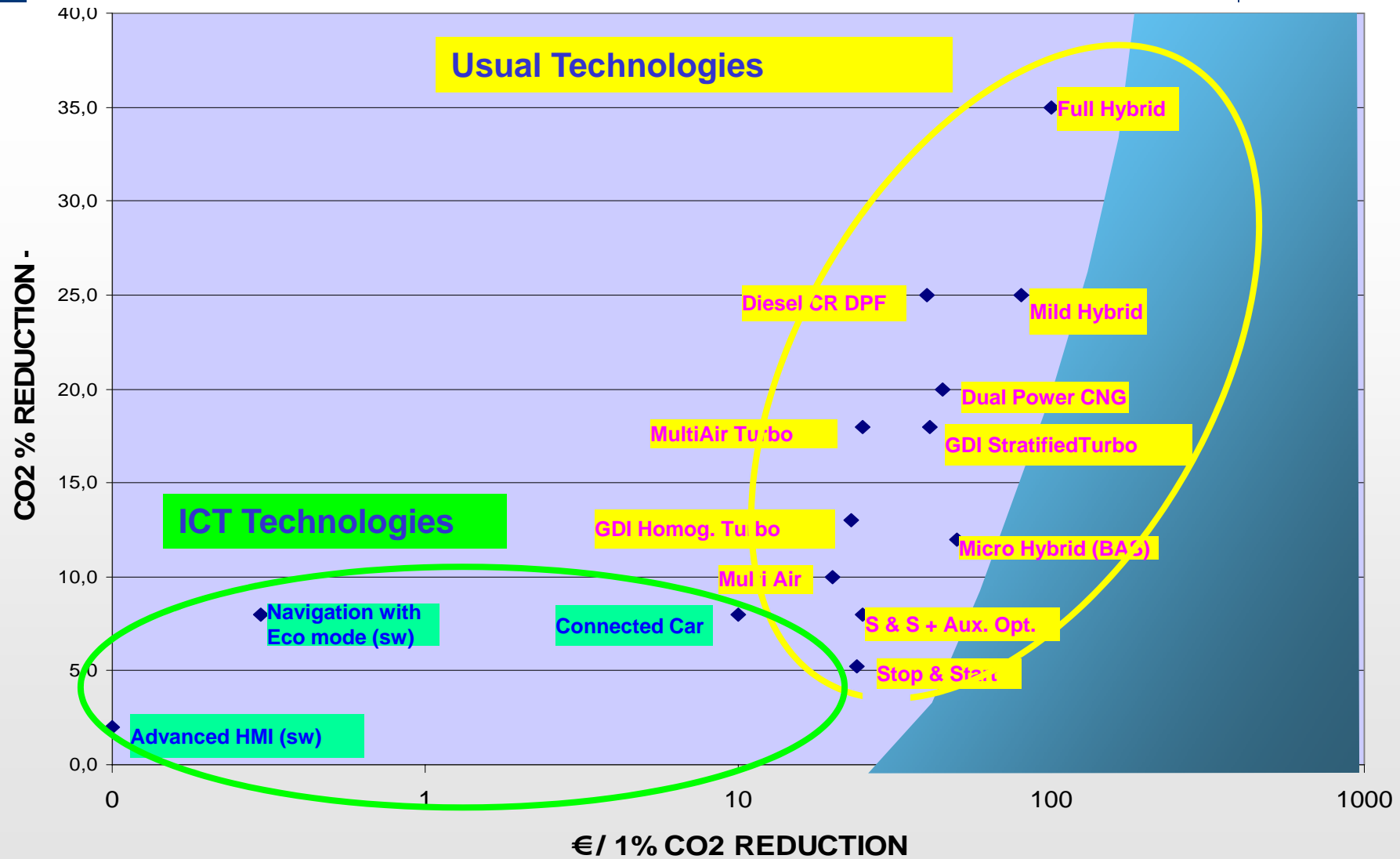


Muovere PERSONE e MERCI nelle AREE URBANE ed EXTRAURBANE in modo ECOLOGICO e SICURO (prerequisito: anche in modo ECONOMICO e TEMPESTIVO)

MOBILITÀ ECONOMICA E TEMPESTIVA	MOBILITÀ ECOLOGICA	MOBILITÀ SICURA
	<ul style="list-style-type: none"><li>• RIDUZIONE EMISSIONI E RUMORE DEI VEICOLI</li><li>• FLUIDIFICAZIONE DEL TRAFFICO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RIDUZIONE INCIDENTI</li><li>• RIDUZIONE DANNI A PERSONE E COSE</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• RAZIONALIZZAZIONE LOGISTICA flotte</li><li>• INTERMODALITÀ gomma - rotaia trasporto individuale – collettivo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INFORMAZIONI traffico, incidenti, meteo,....</li><li>• PREVENZIONE E MANUTENZIONE mezzi e infrastrutture</li><li>• COOPERAZIONE veicolo-veicolo, veicolo-infrastruttura, veicolo-pedone</li></ul>



# TELEMATICA & AMBIENTE: Riduzione CO2



# ALCUNE INIZIATIVE ATTIVATE & IN DEFINIZIONE A LIVELLO NAZIONALE



## INFOMOBILITA'



- ❖ **Programma Elisa**  
Dipartimento per gli Affari Regionali  
(Comune di Torino, Provincia di Milano, Comune di Roma, Provincia di Catania, ...)
- ❖ **Programma Industria 2015:**  
50 progetti in area Mobilità Sostenibile, di cui 19 per Infomobilità

## SICUREZZA

### PROGETTI ATTIVI

- ❖ **Fondazione Ania**
- **Patto Per i Giovani :** offerta polizze speciali per gli assicurati di età compresa tra i 18 ed i 26 anni
- **Black Point:** consente al cittadino di segnalare i punti più pericolosi sulle strade italiane

## LOGISTICA

- ❖ **UIR-NET:** finanziato dal Ministero dei Trasporti e cofinanziato dagli Interporti Italiani
- ❖ **interconnessione dei nodi di interscambio modale (interporti)** con conseguente miglioramento della sicurezza nei trasporti.

## MERCI PERICOLOSE



- ❖ **Merci Pericolose**
- ❖ **INTERREG** con coinvolgimento delle regioni Lombardia, Valle d'Aosta, Piemonte
- ❖ **Pilota in Regione Lombardia**
- ❖ **Progetti al Sud** (Puglia, Sicilia, Campania) in dirittura d'arrivo

### PROGETTI IN APPROVAZIONE/DEFINIZIONE

- ❖ **MIUR: MobiPod**
- ❖ **Tavolo d'innovazione del Piemonte** (progetto DigiPiedmont)
- ❖ **Accordo tra il Ministero e la RAI** per la realizzazione di uno studio di servizi evoluti di infomobilità tramite tecnologia RDS-TMC, TPEG, DVBS H.

- ❖ **Albo degli Autotrasportatori:** gara per la progettazione, realizzazione e gestione di un sistema integrato (Piattaforma Telematica) per la sicurezza e le efficienze delle aziende di autotrasportatori.
- ❖ **ANAS:** gare per sistemi di sicurezza stradale: " sistema di gestione flotta e video sorveglianza stradale mediante le sale operative" e "Rete di rilevamento dati su strada e realizzazione piattaforma SW per gestione informazioni

- ❖ **ASI**

# INDUSTRIA 2015 EASYRIDER

## IL PROGETTO DI SISTEMA INFOMOBILITÀ DEL GRUPPO FIAT



DIMINUZIONE DEL TRAFFICO

MAGGIOR SICUREZZA



MINORI EMISSIONI

DIMINUZIONE DEI COSTI INCIDENTALITA'

## OBIETTIVI STRATEGICI:

Riduzione dell'impatto ambientale del traffico e aumento della sicurezza della mobilità in ambito urbano ed extraurbano.

Condivisione di una architettura nazionale per la comunicazione tra veicoli privati, pubblici, del trasporto merci (partendo dall'esperienza in Brasile) ai fini della massima sinergia tra i diversi progetti del Bando 2015 e di quanto esiste già ("trasformare la competizione in competitività")

### Attraverso lo sviluppo di sistemi per



La regolazione del traffico, la riduzione dei tempi di percorrenza e di ricerca del parcheggio, percorsi ecologici, suggerimenti di guida ecologica, ....

Il rilievo e l'invio ai veicoli ed a bordo strada di informazioni sulla presenza di pericoli, la chiamata di emergenza, l'aumento dell'efficienza e dell'efficacia dei soccorsi in caso d'incidenti

## TOTEM:

Rete di comunicazione tra veicoli, centri di controllo ed infrastrutture stradali che abilita l'erogazione di servizi per l'infomobilità e per la sicurezza del traffico.

Dimostratori allestiti nelle città di Milano, Palermo, Roma. Provincia di Torino, tangenziale di Napoli.

## I PARTNERS:

Coordinatore: Magneti Marelli Sistemi Elettronici

Partner Fiat: CRF, CRP, CSST, ELASIS, IVECO

Partner industriali: Telecom, Engineering, Anas, Autostrade, ST Microelectronics

PMI: 12 società coinvolte

Organismi di ricerca e Università: 6 coinvolte tra cui la Bocconi e il CNR

Utilizzatori finali: FGA, Regione Piemonte, Comune di Milano, Sanita Sicilia, ...

## LA FILIERA:

Automotive

Sensoristica ed elettronica infrastrutture

Sensoristica biomedica

Services/content provisioning

Sanità

Assicurazioni

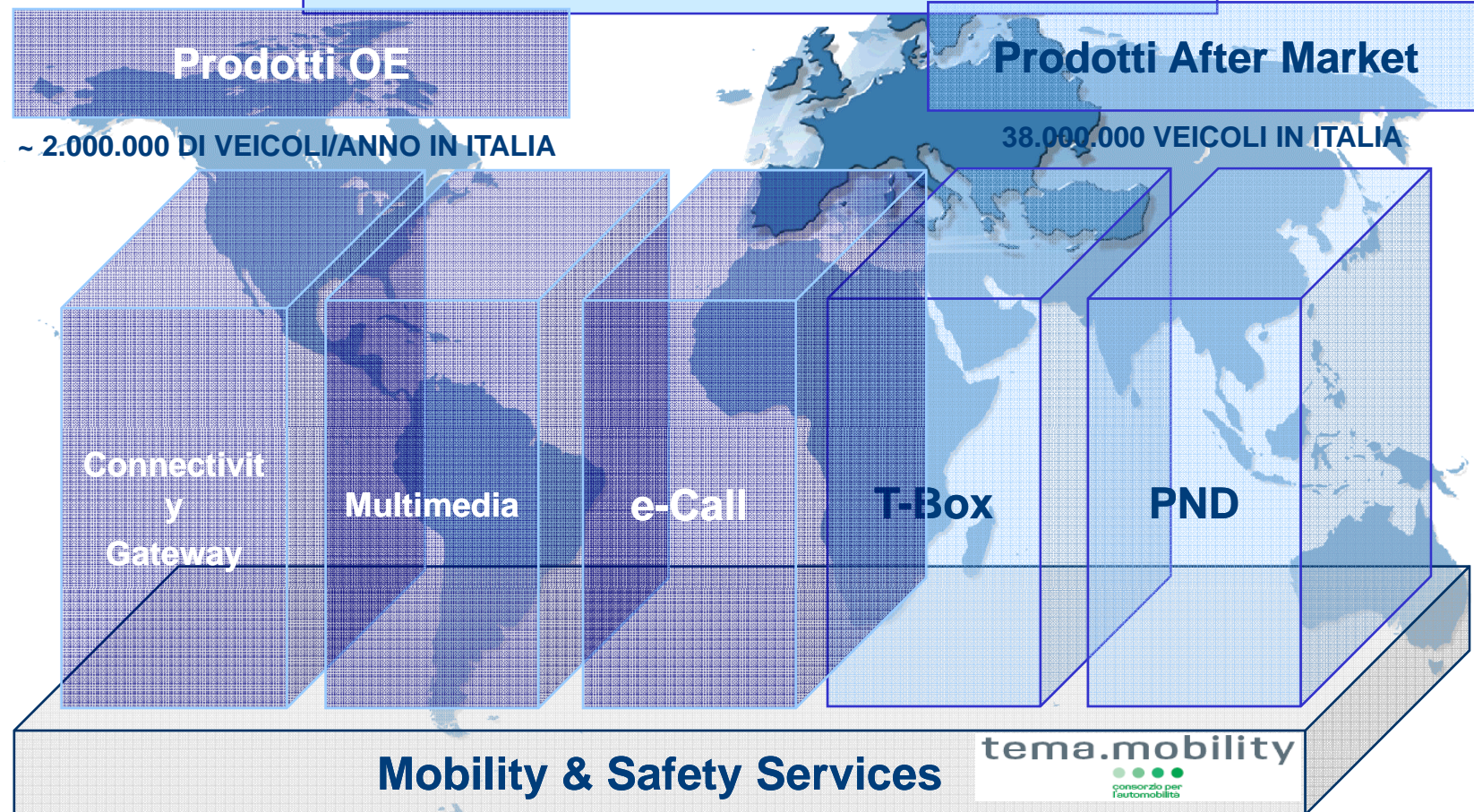
Domotica

## RICADUTE SU TERRITORIO:

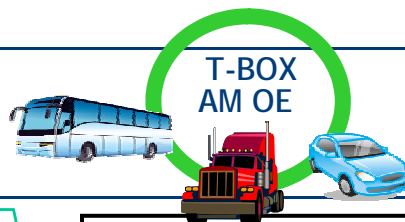




### Telematics, Navigation & Infotainment in Magneti Marelli



# BOX TELEMATICA



**MAGNETI  
MARELLI**

## Le Tecnologie

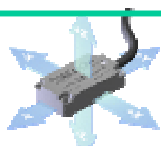
**MAGNETI  
MARELLI**



GPS



GSM/GPRS



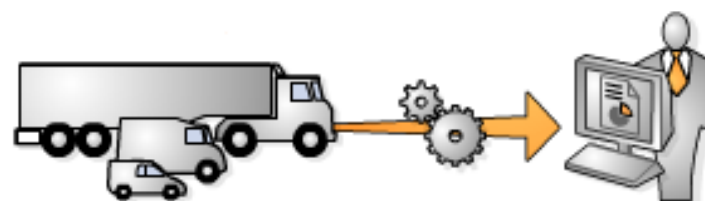
Accelerometro

Interfaccia verso il veicolo  
per output verso guidatore  
e input parametri



## Caratteristiche della soluzione:

- ❖ Il progetto è stato fatto con la possibilità di essere:  
**primo impianto** su tutti i veicoli di nuova immatricolazione  
**after-market** su tutto il parco circolante
- ❖ Facilmente installabile e omologata secondo normative EU per non perdere la garanzia del veicolo
- ❖ **Una scatola più servizi:** Mobilità e trasporto, Safety e security, Ambiente e energia
- ❖ Soluzione **scalabile** e **aggiornabile** nel tempo
- ❖ Basso impatto economico: Costo sostenibile < **100 Euro**



Soluzione base

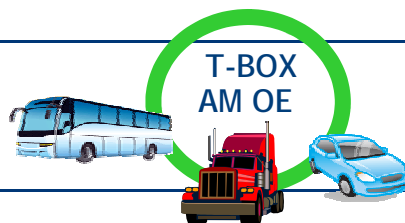


Possibili soluzioni evolutive





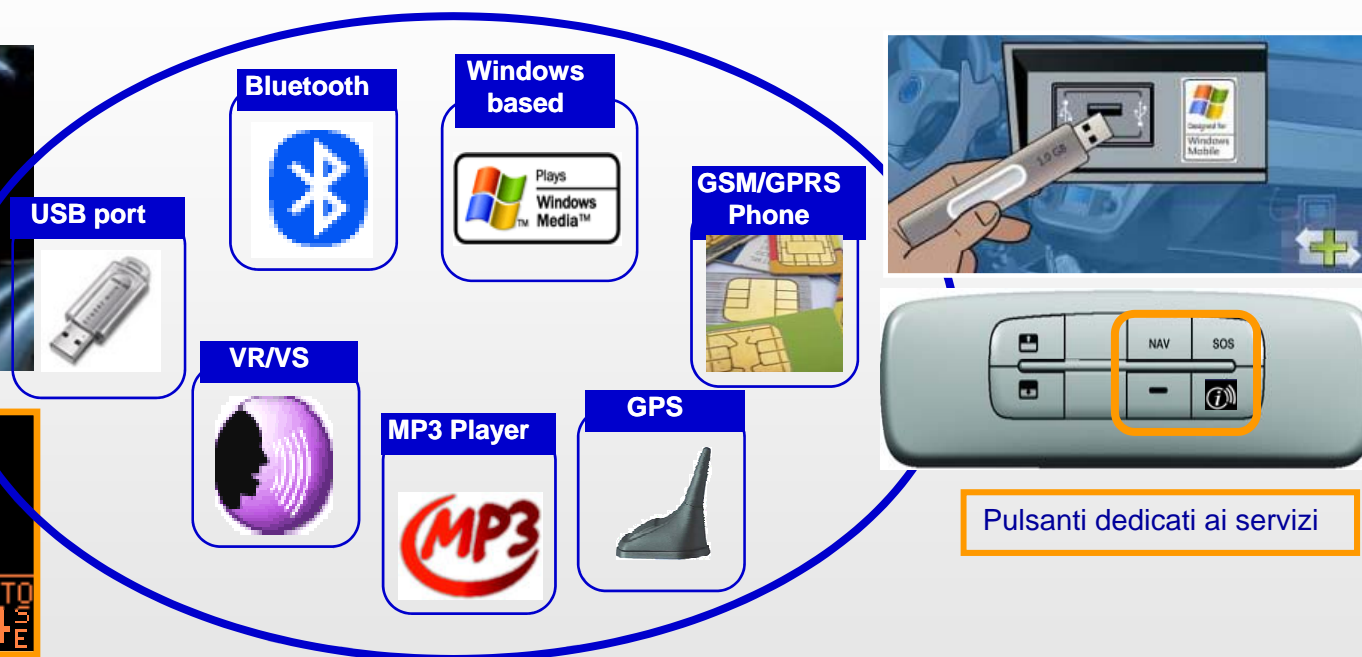
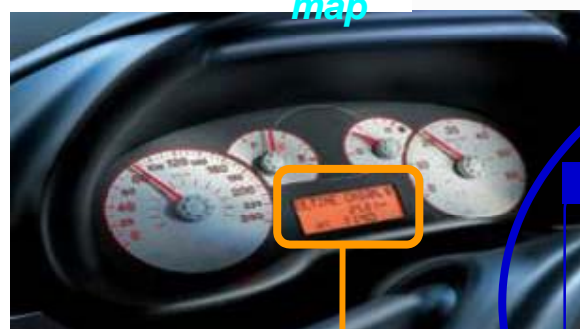
## ESEMPIO DI SOLUZIONE PRIMO IMPIANTO



**MAGNETI  
MARELLI**



La sola Fiat ha già sul mercato oltre 500000 veicoli dotati di telematica: concetto di Computer in Auto.

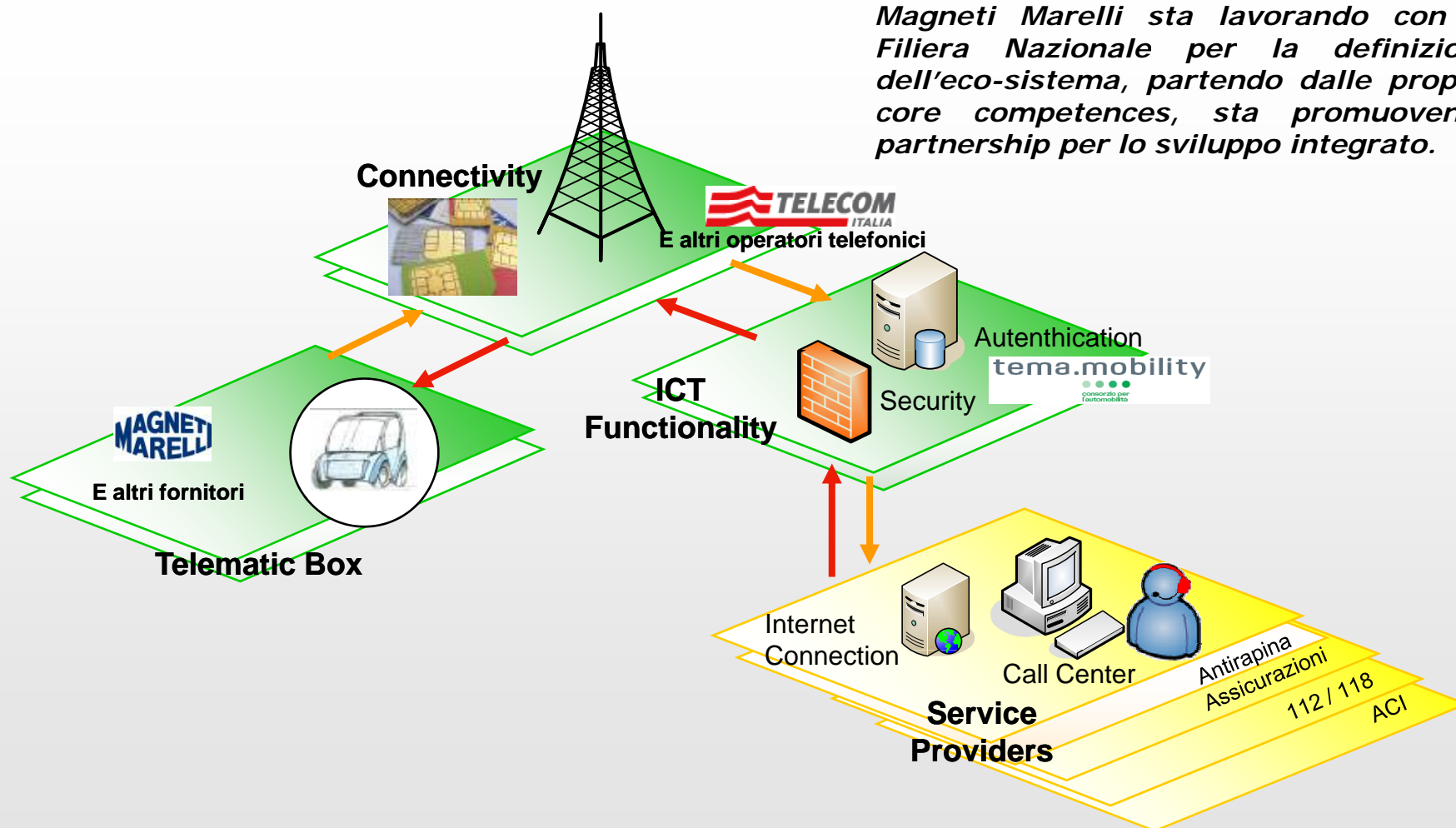


- Utilizzo sicuro a bordo veicolo dei dispositivi elettronici di largo consumo
- GSM (con SIM card) per servizi e GPS per localizzazione e navigazione

# L'ECOSISTEMA DI RIFERIMENTO



*Magneti Marelli sta lavorando con la Filiera Nazionale per la definizione dell'eco-sistema, partendo dalle proprie core competences, sta promuovendo partnership per lo sviluppo integrato.*



# LA FILIERA NAZIONALE



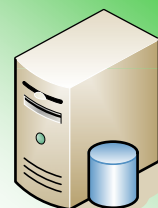
**Telematic Box**

- Magneti Marelli
- Elsag
- Metasystem
- Cobra technologies
- Viasat
- PMI



**Connectivity**

- Telecom Italia
- Vodafone
- Wind



**Services provider**

- OctoTelematics
- Cobra
- Viasat
- Ubiest (Elda)
- Infoblu
- ANAS
- CCISS
- ACI
- Telecom Italia



**Cliente finale  
(oggi)**

- Assicurazioni:  
Sara, Unipol, Allianz,...
- Rental car  
Europcar, Leasys,...
- Fleet manager:  
Trasporto merci, TPL,...
- Pubblica  
amministrazione  
controllo accessi,  
pagamento parcheggi,  
.....



## Mobilità e Trasporto

### Aumento mobilità 2020: 32% persone, 69% merci

Soluzioni per il **tracciamento dei veicoli** e dei principali **parametri di funzionamento**, principalmente indirizzate a:

- ♦ **Società di Assicurazioni:** soluzioni assicurative evolute (e.g. PAYD)
- ♦ **Controllo infrazioni**
- ♦ **Poli intermodali** (Car Sharing, Car Pooling), per lo scambio ottimale dei veicoli tra utenti
- ♦ **Navigazione dinamica** con informazioni real time sul traffico
- ♦ **Infomobilità sul percorso** (traffico, incidenti, meteo, turismo)
- ♦ **Floating car data** per analisi della mobilità
- ♦ **Gestione trasporto pubblico locale**
- ♦ **Logistica trasporto merci**



## Safety & Security

### Riduzione mortalità stradale 50% entro il 2010 e 75% entro il 2020

Soluzioni per la **sicurezza su veicolo**, e la sicurezza durante al guida

- ♦ **e-Call** per chiamate di emergenza in caso di incidente per un immediato intervento
- ♦ **Gestione flotte di intervento pubblico** per un intervento rapido in caso di necessità
- ♦ **Utilizzo sicuro delle tecnologie** a bordo veicolo come il Kit hands free per l'utilizzo dei telefoni



## Ambiente & Energia

### Riduzione emissioni Aumento efficienza energetica

Soluzioni focalizzate sul miglioramento della **mobilità nelle aree urbane**

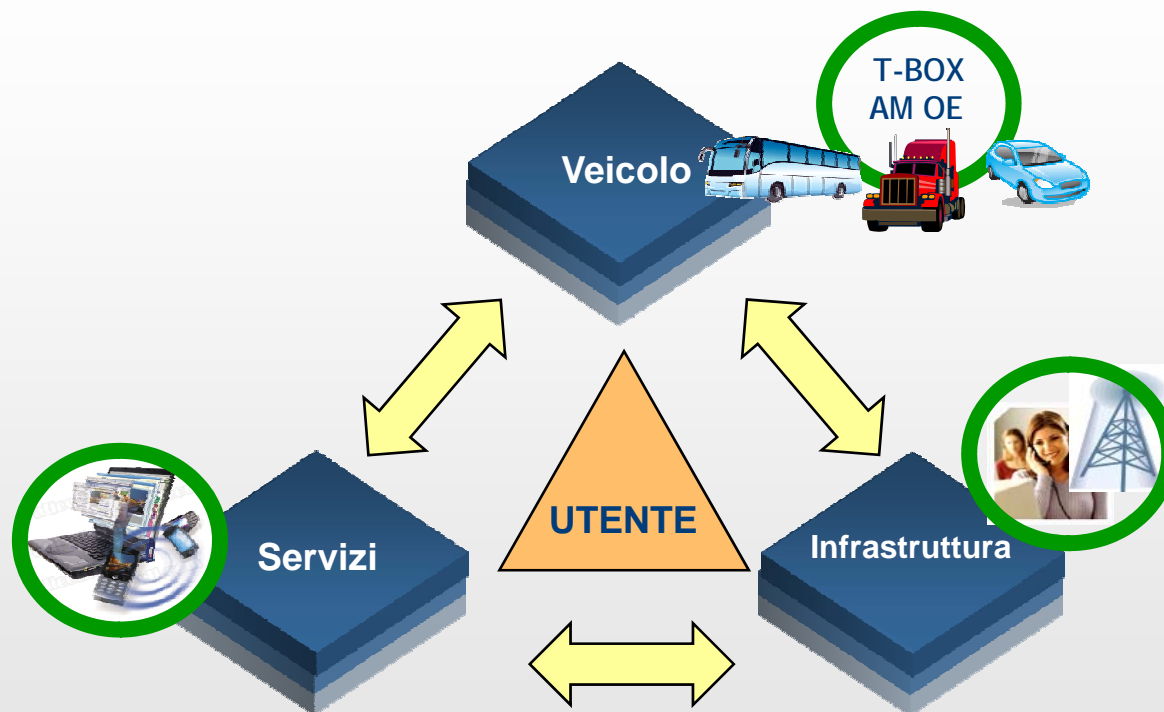
- ♦ **Monitoraggio** e ottimizzazione del traffico
- ♦ Monitoraggio e **controllo degli accessi** alle ZTL
- ♦ Ottimizzazione della gestione dei **parcheggi**
- ♦ **Eco navigation**
- ♦ **Eco Driving**
- ♦ Gestione flotte **trasporto merci** in ambito urbano



## LA PROPOSTA: SCATOLA NERA SU VEICOLO PER SICUREZZA & MOBILITÀ



CONTRIBUIRE ALLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (ECOLOGICA & SICURA, MA ANCHE ECONOMICA E TEMPESTIVA), ATTRAVERSO L'ECO-SISTEMA PER LA PROMOZIONE DI POLITICHE DI INTERVENTO E STRATEGIE BASATE SU NORMATIVA/LEGISLAZIONE, PERALTRO ANTICIPATORIE DI INNOVAZIONI A FUTURA LARGA DIFFUSIONE (ES. eCall).

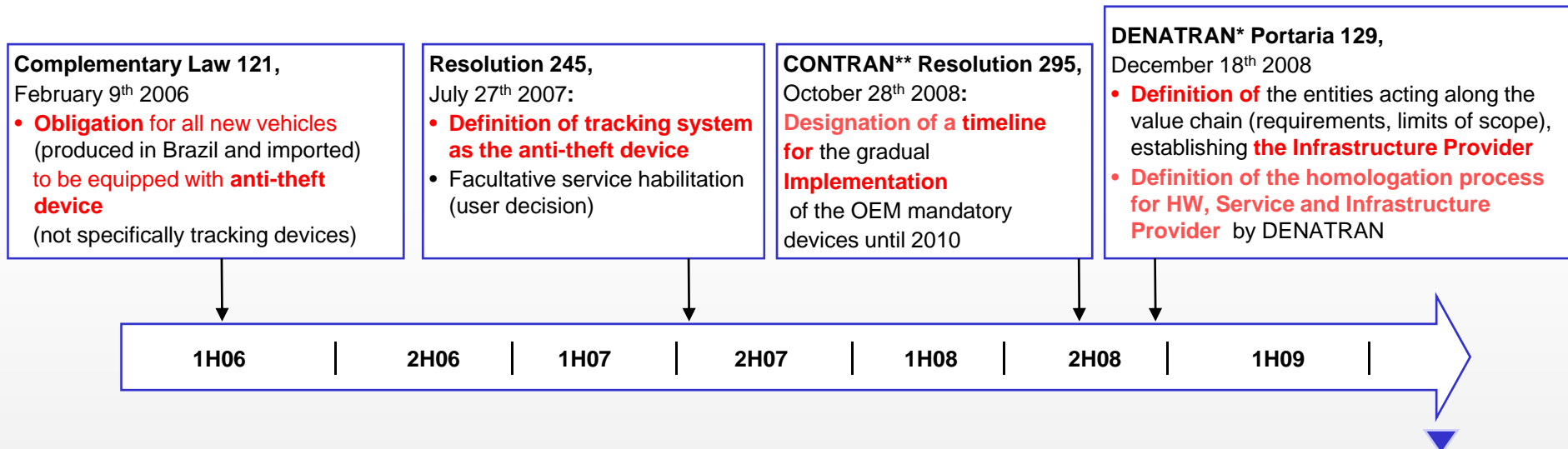


LA PROPOSTA, IN LINEA CON LE DIRETTIVE COMUNITARIE DEL VII PROGRAMMA QUADRO (SMARTER, GREENER, SAFER, INTEGRATED), COINVOLGE GLI ATTORI PRINCIPALI DELL'INDUSTRIA ITALIANA ED HA NOTEVOLE IMPATTO SIA A LIVELLO SOCIALE SIA DI COMPETITIVITÀ.

## ESEMPIO BRASILE



# Law Details



## Law highlights

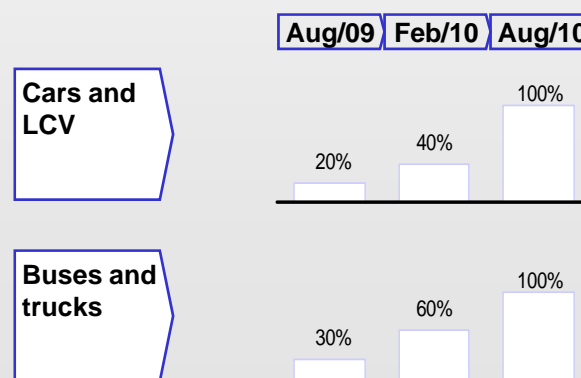
- On board telematic devices will be mandatory, not service. Final customers are not obliged to activate services.
- Car manufacturers are responsible for the telematic box functionalities including EOL system test
- It will be mandatory an ACP (Anypoint Connection Protocol) standard protocol in each device, but the legislation allows a proprietary protocol.
- Infrastructure Provider, operate among the car maker and the vertical application providers offering access to intermediate web services and guaranteeing flexibility, and upgradability of services.

\*"Departamento Nacional de Trânsito" - National traffic department

\*\*"Conselho Nacional de Trânsito" - National traffic counsel

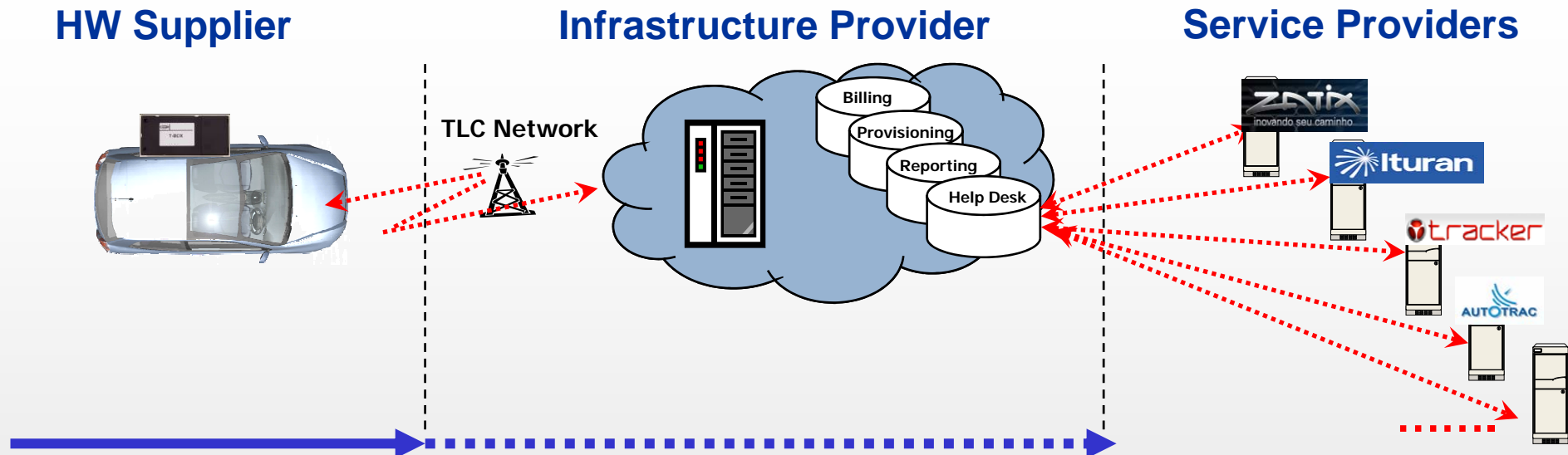
## Timeline for implementation

% of vehicles produced with device assembled



*Beginning of law implementation (Aug/09)*

Sources: Regulations



- Offer a complete solution from HW to services
- Offer wide range of services, not only the mandatory, through different service providers
- Use an optimized ICT architecture with cost reduction in terms of traffic and data management
- Fully responsible and unique interface to the car maker for EOL system validation and homologation