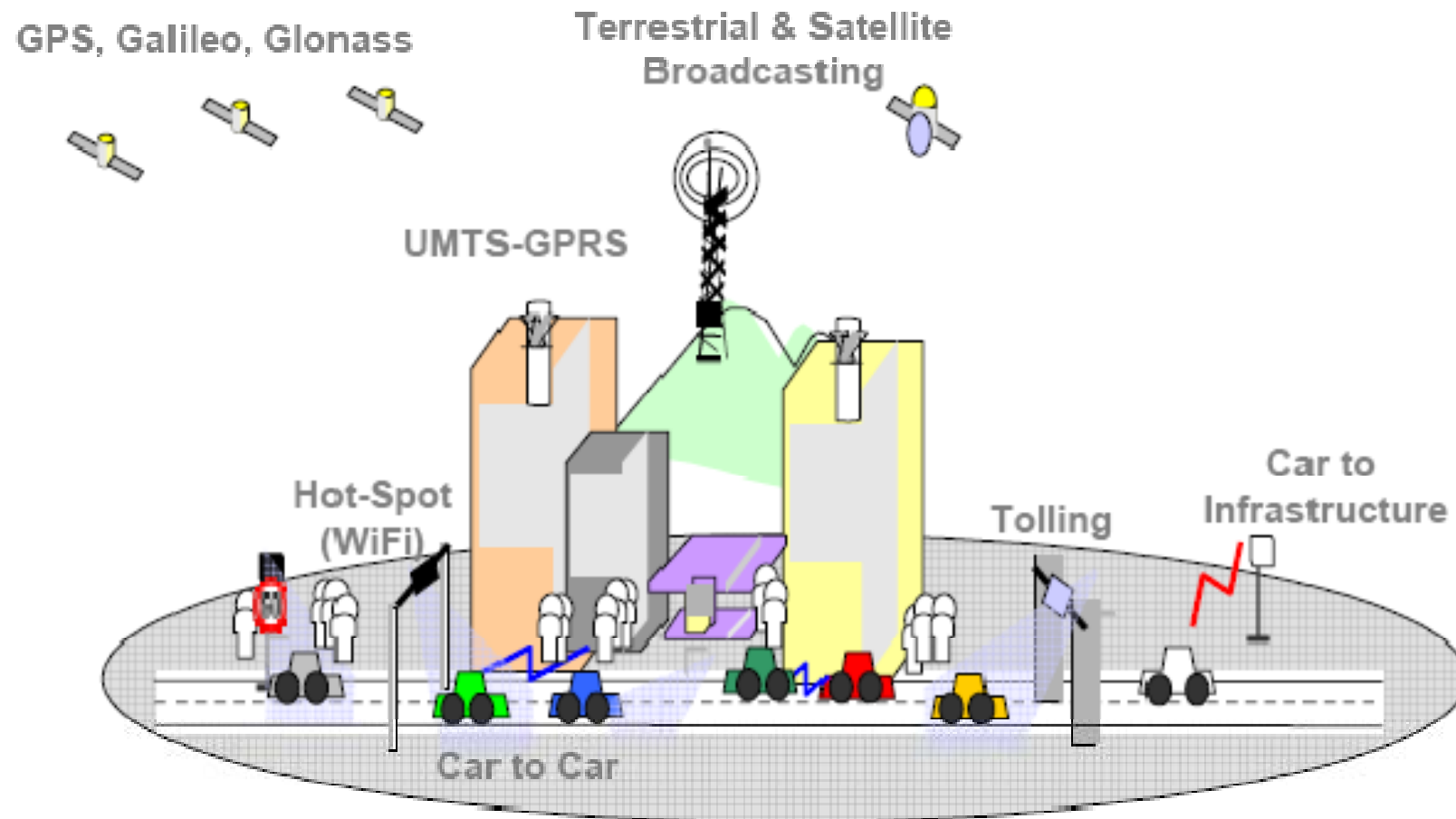
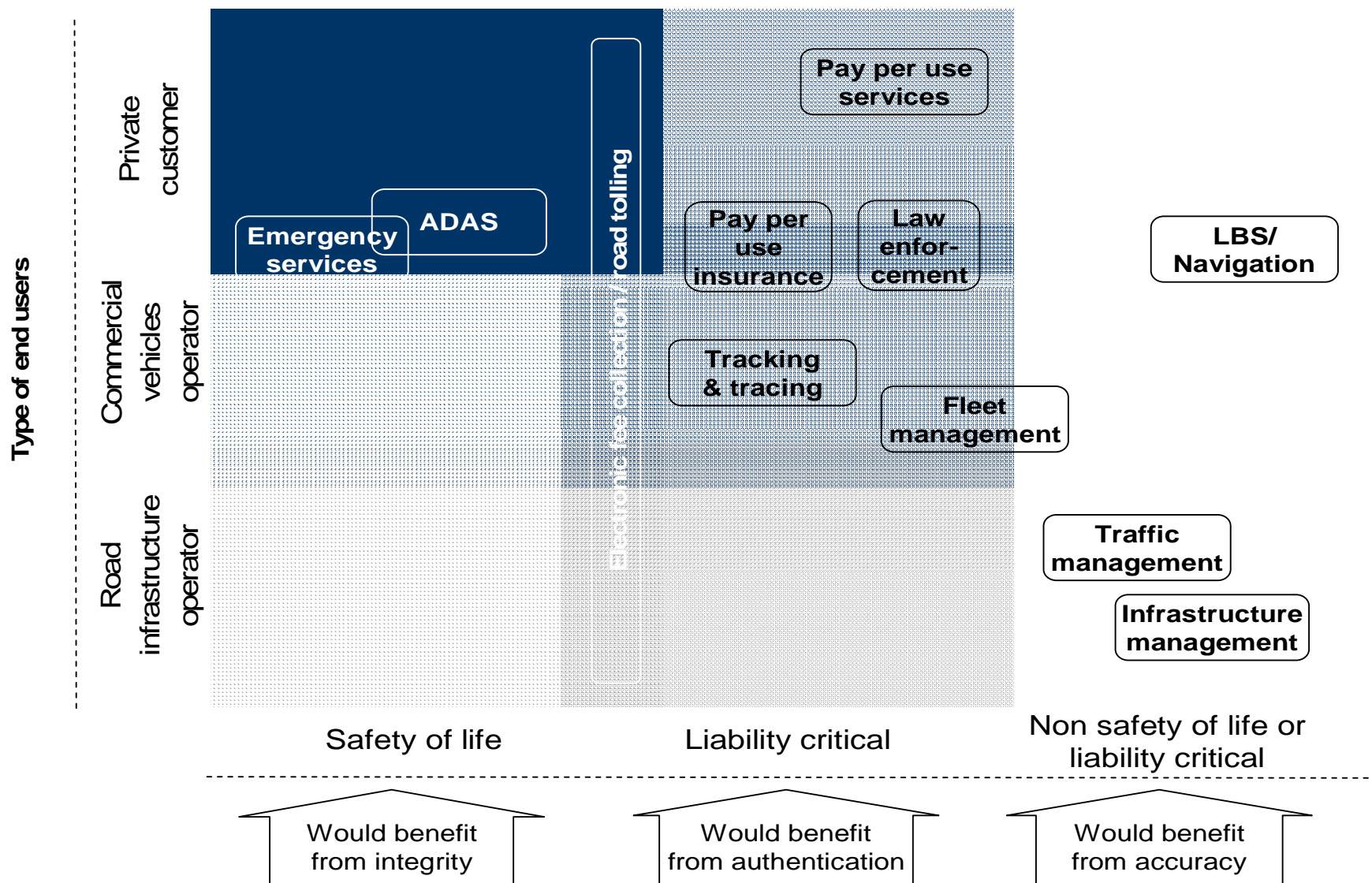
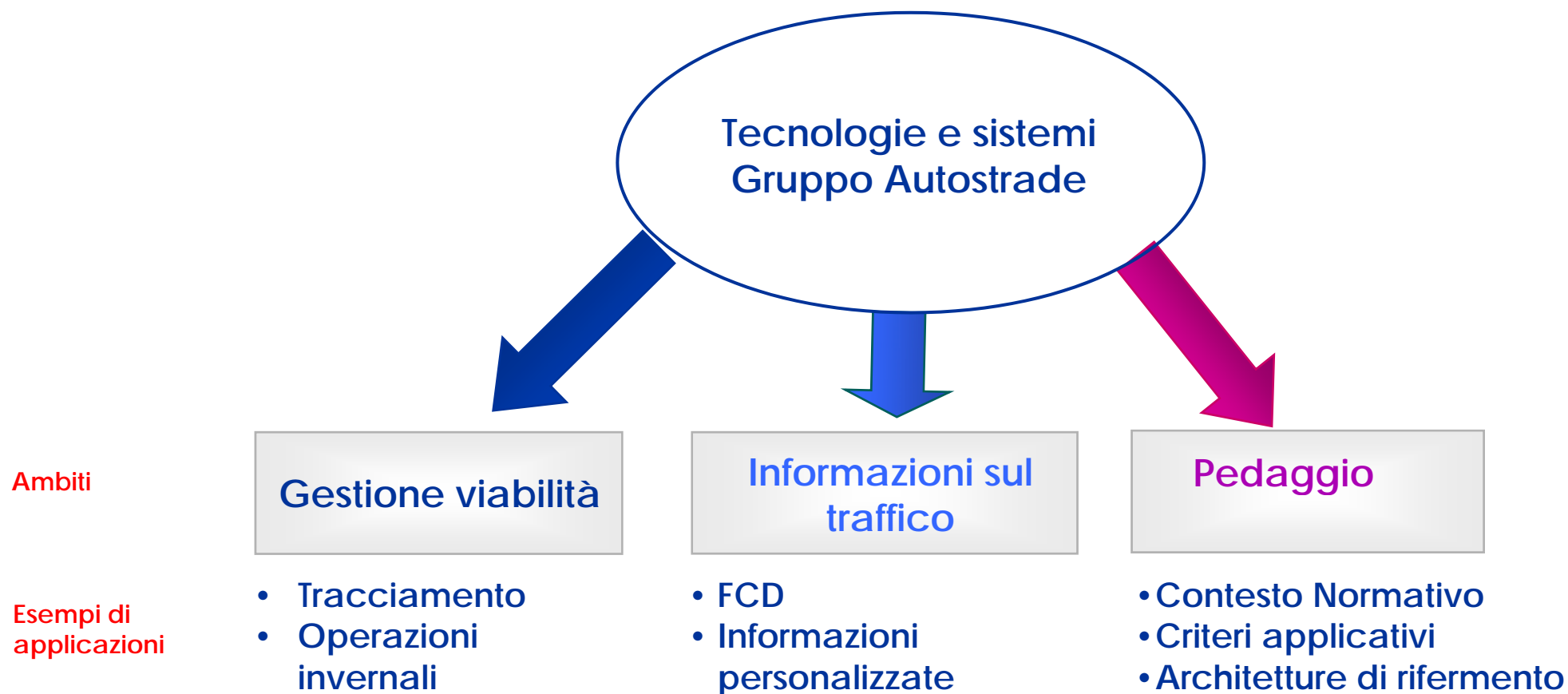


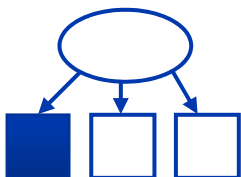
# Architetture, standard e protocolli per la localizzazione satellitare per la mobilità privata

*Roma, 7 aprile 2009*









**Mezzi su strada**  
(dotati di apparati di tracciamento)

- Posizione
- Dati Operativi (es. Sale sparso)



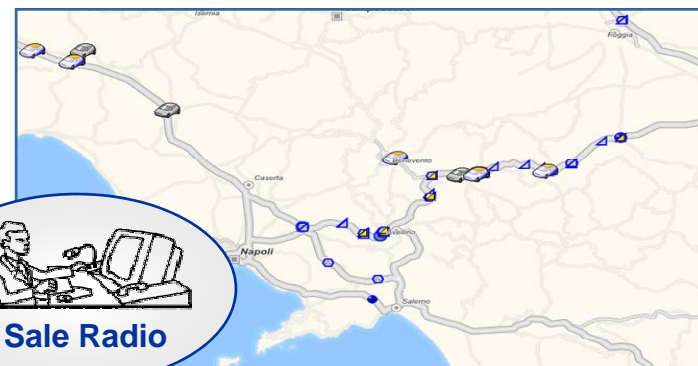
**Invio dati**  
(GPRS)

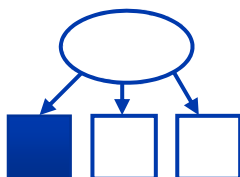


Comunicazione  
(GPRS)

**Monitoraggio costante**  
delle operazioni

- Consultazione testuale e cartografica
- Archiviazione dei dati





Mezzo	Base	Ditta	Stato	Inizio	Pronto Vel.	Posizione	Km lavoro	Mezzo/Personale	Tk	Dettagli
<b>Pian Del Voglio - Citeria</b>										
<b>Treno lame 3b</b>										
3b1	Pian Del Voglio	Sodi	●	14+04:13	0	A01 K238 dx	0	fisso/fisso	396/sosp.	
3b2	Pian Del Voglio	Sodi	●	14+04:20	0	A01 K238 dx	0	fisso/fisso	225/sosp.	
<b>Treno lame 3c</b>										
3c1	Pian Del Voglio	Sodi	●	14+04:15	0	A01 K237 sx	0	chiamata/chiamata	466/soll.	
3c2	Pian Del Voglio	Sodi	●	14+04:18	0	A01 K237 sx	0	chiamata/chiamata	364/sosp.	
<b>Treno lame 4a</b>										
4a1	Roncobilaccio	Sodi	●	14+04:19	0	A01 K243 sx	0	fisso/fisso	164/flot.	
4a2	Roncobilaccio	Sodi	●	14+04:20	0	A01 K243 dx	0	fisso/fisso	315/sosp.	
<b>Treno lame 4b</b>										
4b1	Roncobilaccio	Sodi	●	14+04:18	0	-	0	fisso/fisso	195/flot.	
4b2	Roncobilaccio	Sodi	●	14+04:20	0	A01 K243 sx	0	fisso/fisso	150/flot.	
<b>Treno lame 4c</b>										
4c1	Citeria	Sodi	●	14+04:18	0	-	0	fisso/fisso	377/sosp.	
4c2		Sodi	●	14+04:21	0	-	0	fisso/fisso	181/flot.	
4c3		Vannini	●	14+04:15				chiamata/chiamata		
4c4		Sodi	●	14+04:17	0	A01 K223 sx	0	fisso/chiamata	10/ /7/cs	
4c5		Sodi	●	14+04:16	0	A01 K243 dx	0	fisso/chiamata	10/ /7/cs	
4c6		Sodi	●	14+04:16	0	-	0	fisso/chiamata	25/ /3.5/cc	



16 Sale Radio

## Nuova Chiamata

PopUpTransactionConfirm - Microsoft Internet Explorer

**Conferma operazione (22 mezzi)**

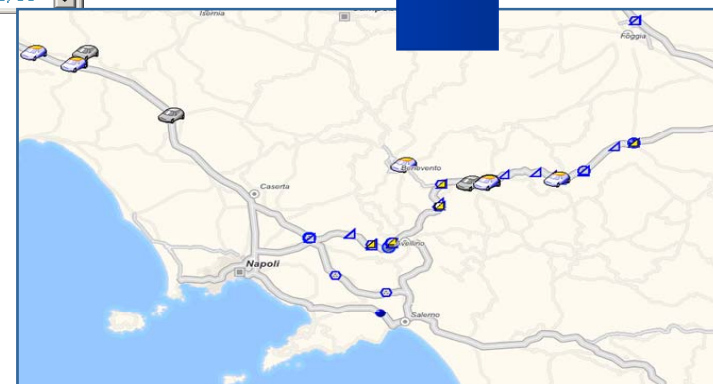
- Chiamata di Fine Operazione (2)
- Convocazione (16)
- Convocazione preventiva (16)

Data entrata servizio (yyyy-MM-dd HH:mm) : 2004-10-28 17:41

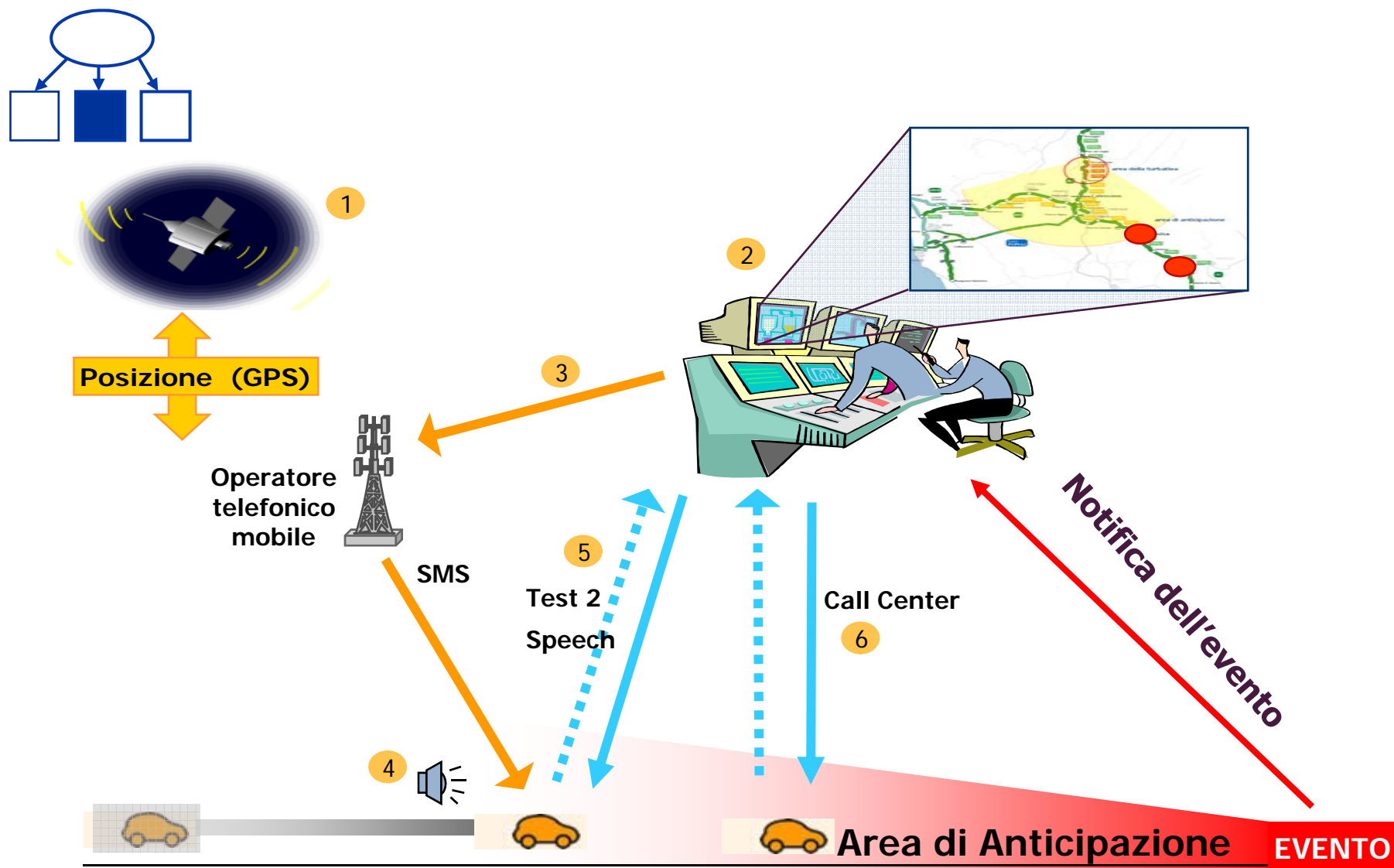
**Chiamata di preallerta (16)**

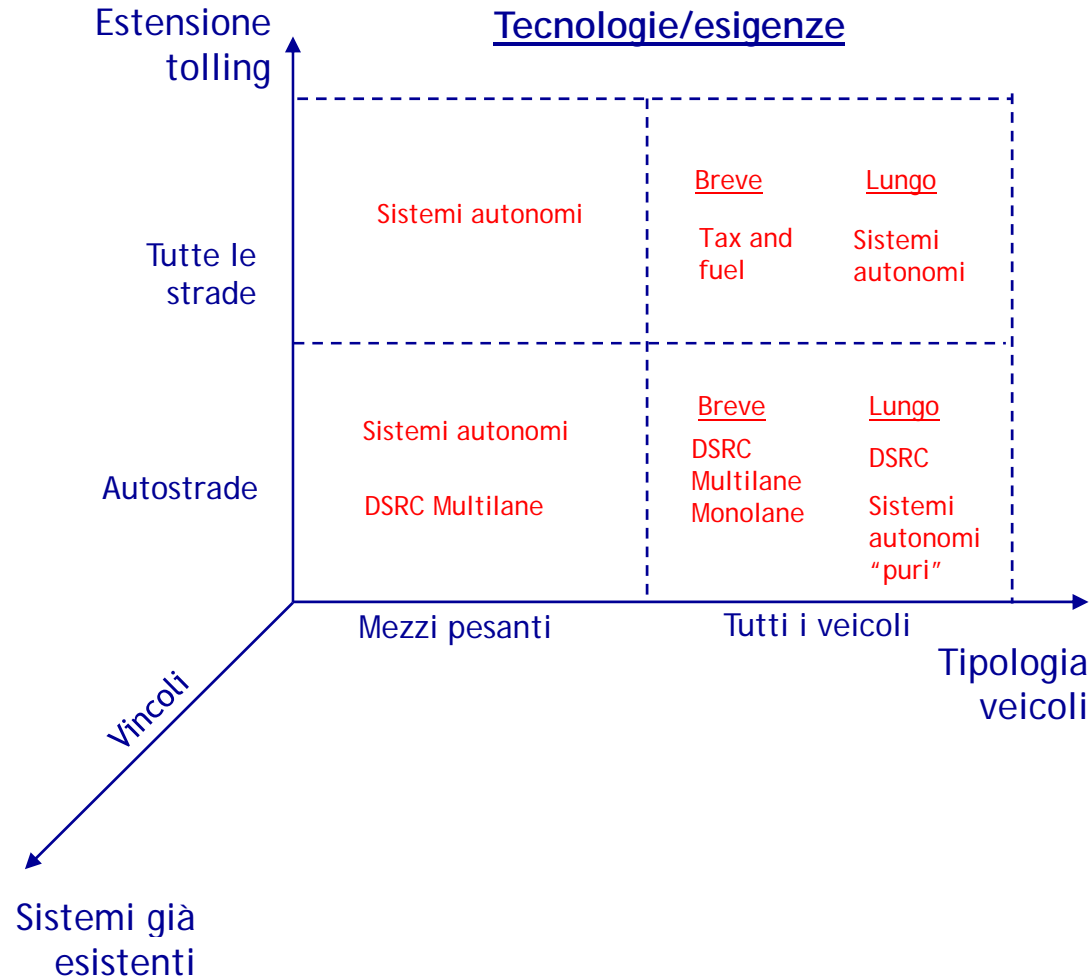
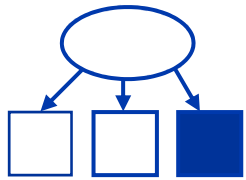
Ok Annulla

## Monitoraggio Costante Stato e Operatività



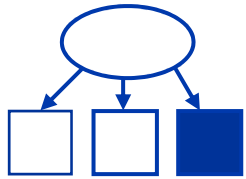
- Fino a 60 chiamate automatiche in contemporanea
- Tentativi su 3 numeri diversi per ogni veicolo
- Registrazione dell'esito
- Fatturazione automatica con possibilità di revisione





Le scelte tecnologiche di ogni Paese dipendono dal modello di business ipotizzato per l'esazione del pedaggio e per l'enforcement, e sono condizionate da eventuali sistemi già esistenti



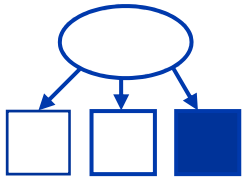


### Criteri

- Tempi e aree da pedaggiare
- Comunicazione fra veicolo e centro
- Thin vs Intelligent client
- Condivisione dati fra più soggetti
- Augmentation beacon

### Implicazioni su architetture

- Flessibilità modulazione tariffaria
- Flessibilità struttura di costo e modello di business
- Allocazione funzionalità di calcolo
- Modello contrattuale
- Affidabilità copertura segnale



- Development of a complete GNSS solution for toll collection
- Thin vs. Intelligent Client Solution
- DSRC Interface (Dual Mode) for the "traditional" toll collection and enforcement
- Conformance with the EU Directive: multi-standard OBU for dynamic toll collection at European level
- TELEPASS 3G experience

