



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

AssoAutomazione
Associazione Italiana
Automazione e Misura

DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

SIEMENS

Esperienza e Tecnologia Siemens nel campo della bigliettazione elettronica

Marco Bosi
Mario Busillo

**Gruppo Telematica
applicata a Traffico e
Trasporti**

Interventi per la mobilità urbana ed extra-urbana: finanziamenti e soluzioni tecnologiche

Roma, 15 Ottobre 2008

La mobilità come sfida per il futuro



**Dal 2007 oltre metà della
popolazione mondiale vive
nelle città**



**Obiettivo: rendere queste città
più sicure e vivibili per le persone
che le abitano, vi lavorano, vi
studiano ...**

Le Soluzioni Siemens per le città

Sports Venues,
Fairs & Sites



Building
Technology



Airport



Financial
Services



Energy &
Environmental
care



Metropolitan
Security



Traffic & Public
Transportation



Healthcare



Water /
Wastewater



Lighting



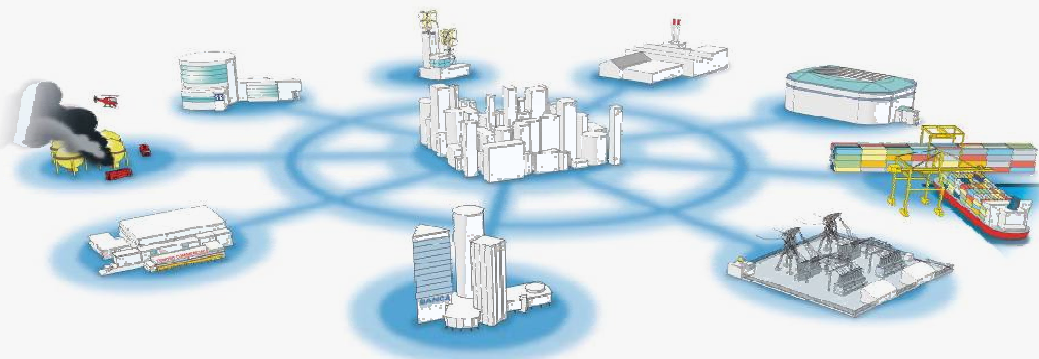
Harbor



Education



Public
Administration



Soluzioni Siemens per la mobilità



Centro di controllo del traffico



Controllo traffico urbano



Gestione flotte pubbliche



Tracciamento merci e containers



Soluzioni di pedaggio cittadino



E-Ticketing

Trasporto Metropolitano



Trasporto Ferroviario



Controllo traffico interurbano



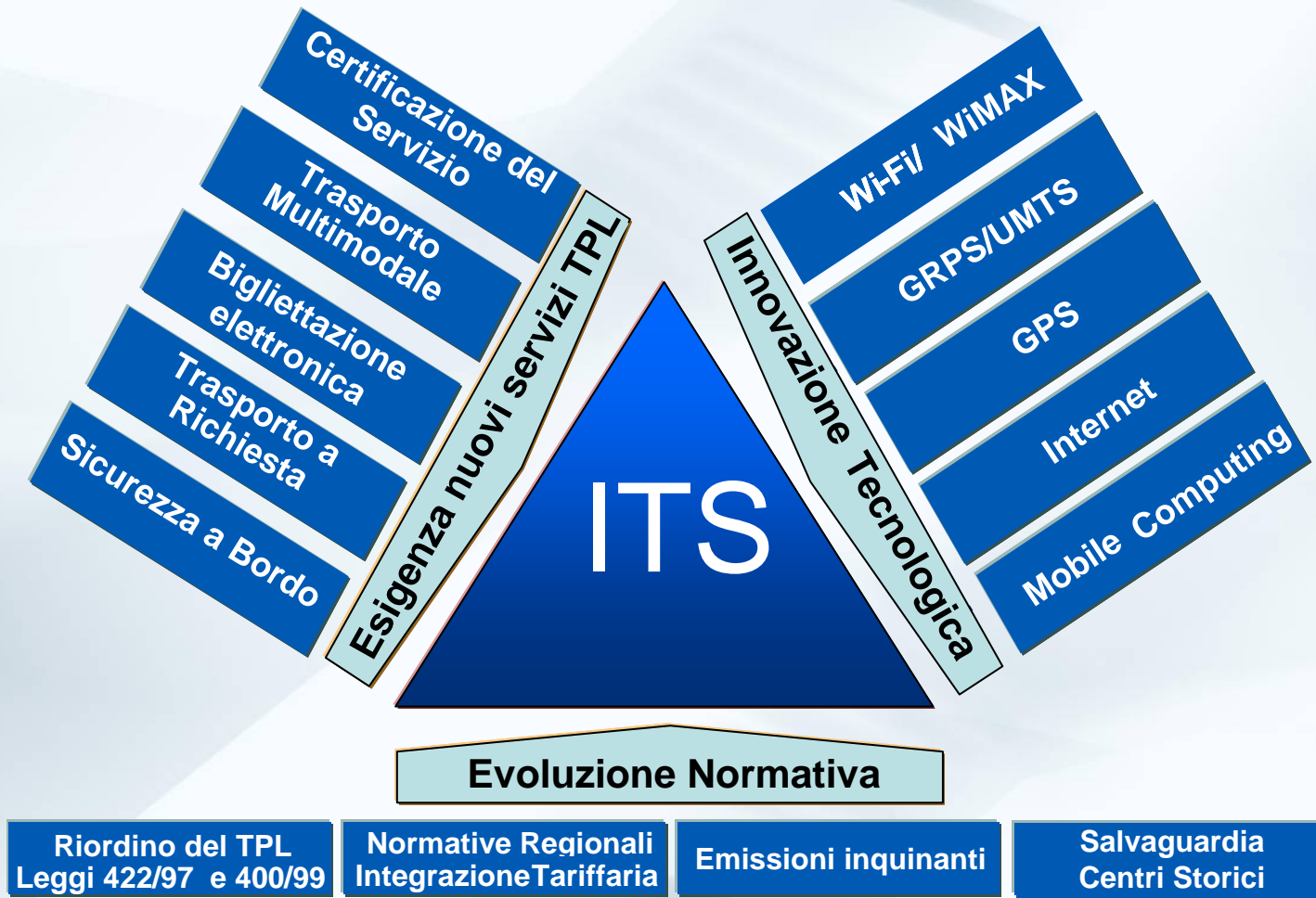
Soluzioni di Infomobilità



Soluzioni per parcheggi



ITS (Intelligent Transport System) per TPL



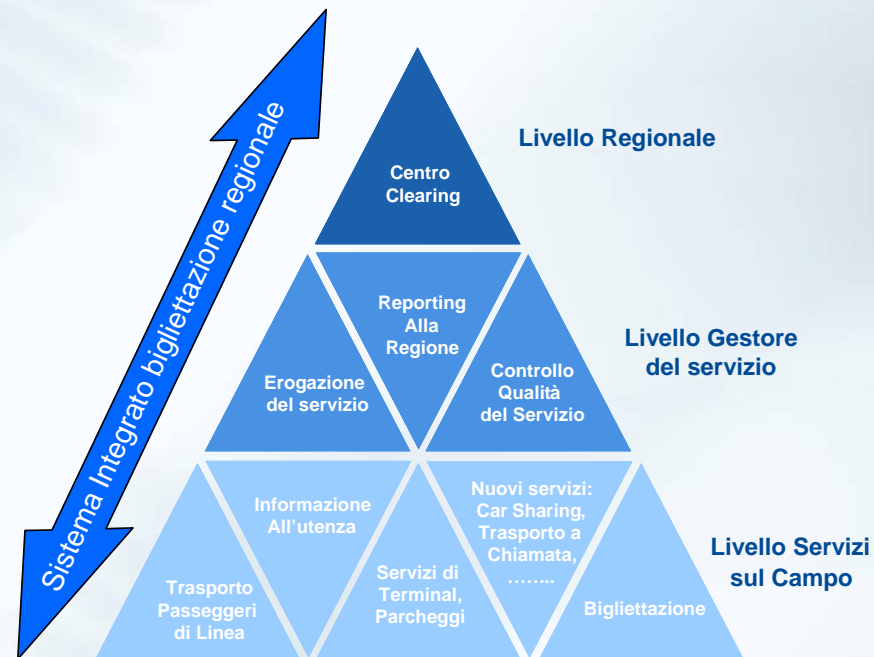
Sistemi integrati di bigliettazione elettronica

Aspettative

- Flessibilità nella offerta di titoli di viaggio (borsellino elettronico)
- Nuovi sistemi di tariffazione (check in/check out -> pay per use)
- Tracciabilità di viaggi multimodali
- Utilizzo del borsellino elettronico per pagare altri servizi (parcheggi, pedaggi, musei, servizi sociali, ...)

Questioni aperte

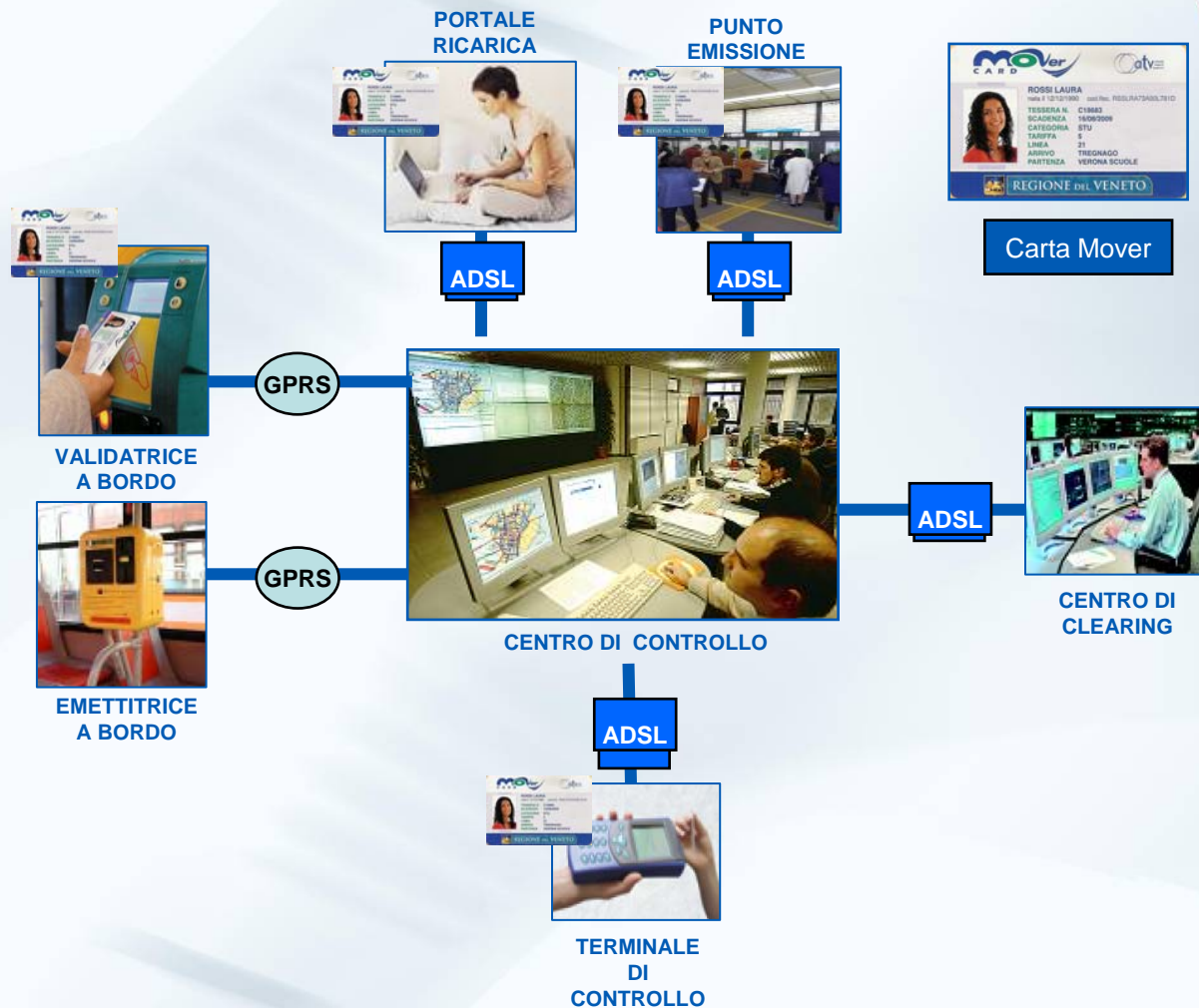
- Costo delle Smart Card
- Costo mantenimento infrastrutture tecnologiche
- Preparazione tecnica del personale interno
- Direttive Regionali non sempre chiare sulla integrazione tariffaria
- Mancanza di direttive e standard formali e/o “de facto” a livello nazionale che possano favorire una crescita omogenea dei sistemi di bigliettazione integrati regionali



Il Sistema Mover di Verona: Bigliettazione Integrata

Accessibilità al servizio TPL e
diminuzione dell'evasione:

- Biglietti cartacei e smart card 14443 A/B
- Molteplici canali di vendita biglietti (emettitrici a bordo, portale internet, punti emissione e ricarica sul territorio)
- Obbligo di validazione a bordo anche per gli abbonati
- Obbligo di salita dalla porta anteriore per facilitare il controllo della validazione da parte dell'autista
- Controllo sociale: segnalazione validazioni non corrette



Visione di breve termine

Cellulari NFC diventano canali aggiuntivi per la ricarica e validazione del biglietto a bordo



Visione di medio termine

I cellulari dotati di certificati digitali diventano la forma di pagamento non ripudiabile del servizio



Punti Emissione SIM con borsellino elettronico



Centro Gestione Sistema di Bigliettazione



Trusted Center



Ricarica via cellulare

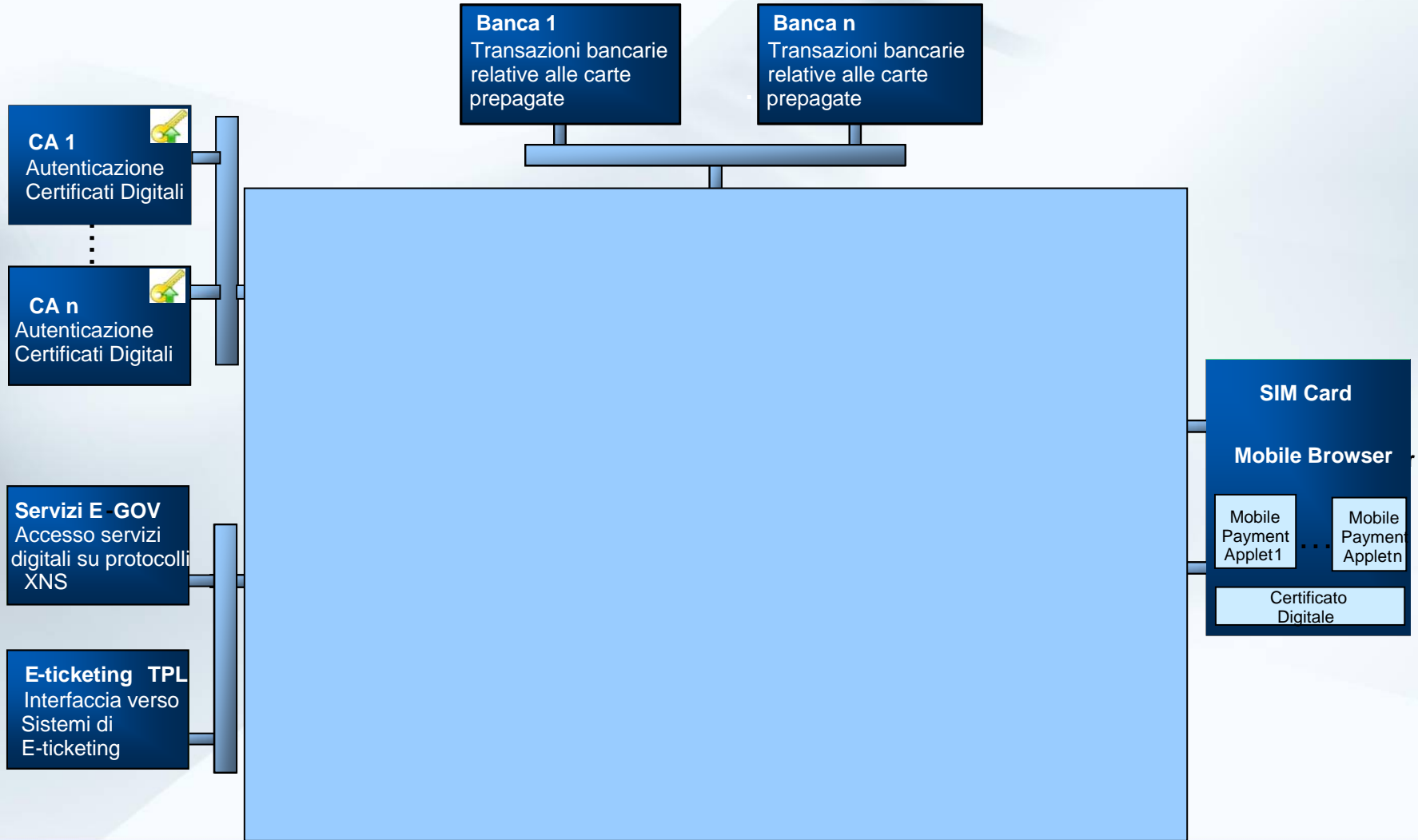


Controllo Titolo Viaggio

Validazione a bordo mediante cellulare



Trusted Center per la gestione dei pagamenti elettronici



Visione di lungo termine: Mobility Grid

I dispositivi di:

- localizzazione di mezzi pubblici e privati
- pagamento
- informazione
- regolazione del traffico
- controllo della sicurezza
- gestione delle emergenze

diventano nodi di una rete (GRID) non gerarchica che in modo dinamico si scambiano dati che contribuiscono ad aumentare la qualità e la sicurezza del trasporto



SIEMENS

Viale Piero e Alberto Pirelli,10
20126 Milano
Italy

Marco Bosi

Responsabile Business
Development Logistica
Intermodale

Tel.: 0224378119
Fax: 02024363678
Mobil: 3358397521
marco.bosi@siemens.com

SIEMENS

Italdata S.p.A.
Centro Direzionale Collina
Liguorini Edif.D
83100 Avellino
Italy

Mario Busillo

Siemens IT Solutions &
Services
Area Mobility

Tel.: 0825771206
Fax: 0825771332
Mobil: 3357523170
mario.busillo@siemens.com



AssoAutomazione
Associazione Italiana
Automazione e Misura

**Gruppo Telematica
applicata a Traffico e
Trasporti**



Grazie per l'attenzione
Arrivederci a Verona il 14/11/2008 al Convegno Nazionale
organizzato da Club Italia dove sarà presentato
il sistema Mover



AssoAutomazione
Associazione Italiana
Automazione e Misura

SIEMENS

*Gruppo Telematica
applicata a Traffico e
Trasporti*