




Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Il Position Paper di TTS Italia e l'attuazione della Direttiva 2010/40/UE sul quadro generale per la diffusione dei sistemi intelligenti di trasporto

A long-exposure photograph of a highway at night, showing bright white and red light trails from moving vehicles. The road curves into the distance under a dark sky.

Rossella Panero
Presidente TTS Italia
Verona, 16 aprile 2012

L'Associazione TTS Italia

- TTS Italia è l'Associazione ITS italiana fondata nel 1999 da organizzazioni pubbliche e private con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo dei Sistemi Intelligenti di Trasporto in Italia
- TTS Italia è un'associazione no profit ed attualmente ha oltre 75 associati tra Enti pubblici, Amministrazioni locali, Agenzie della Mobilità, Aziende di trasporto pubblico, Operatori autostradali, Aziende del settore industriale, Enti di ricerca, Dipartimenti universitari
- Sono soci fondatori:



- **Promuovere** l'implementazione, lo sviluppo e la diffusione dei Sistemi Intelligenti di Trasporto-ITS in Italia nelle modalità più utili per l'utenza per creare le condizioni per la più ampia diffusione di tali sistemi e un rapido sviluppo del mercato
- Essere l'**interlocutore** di riferimento per gli organi istituzionali sia centrali che locali nella definizione delle politiche e delle strategie per il settore degli ITS
- Diffondere la **conoscenza** e l'informazione sugli ITS in Italia
- Stimolare il **confronto** sulle tematiche di interesse strategico allo scopo di lavorare insieme verso architetture comuni
- Promuovere il settore ITS italiano sul mercato **internazionale**

- Fatturato ITS: 350 Milioni di Euro
- Investimenti ITS: 15 Milioni di Euro
- Finanziamenti ITS: 10 Milioni di Euro

Le aziende associate a TTS rappresentano complessivamente circa l'80% del mercato del settore ITS nazionale.

I numeri della mobilità nazionale (CNT 2009-2010)

→ Traffico **passengeri** interno:

- ✓ 918.560 milioni di passeggeri – km / anno
- ✓ Il 91,87% sceglie la strada

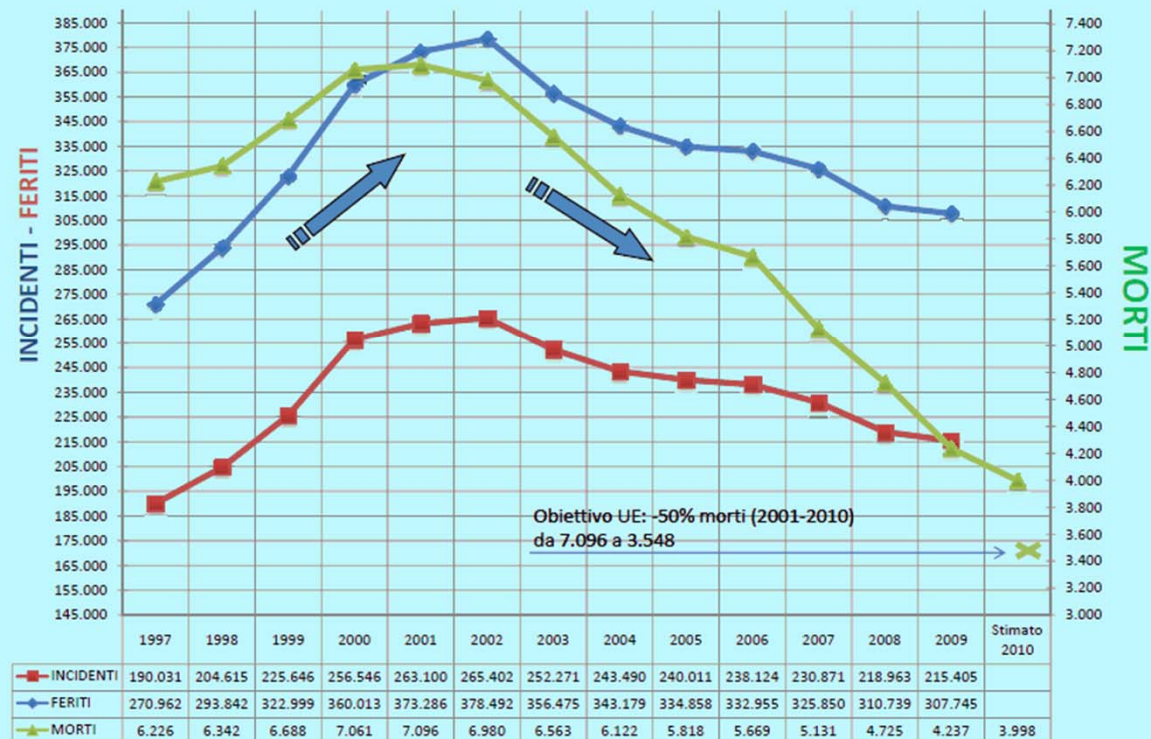
→ Traffico **merci** interno:

- ✓ 211.354 milioni di tonnellate - km / anno
- ✓ Il 63,28% avviene su strada

Contesto di riferimento: la sicurezza stradale in Italia

- In Italia, nel 2009, gli incidenti stradali sono stati 215.405. Questi hanno determinato 4.247 morti e 307.745 feriti, con un costo sociale di oltre 30 Miliardi di Euro, pari al 2,4% del PIL
- Gli incidenti stradali sono la prima causa di morte nella fascia d'età fino a 40 anni

L'EVOLUZIONE DELL'INCIDENTALITA' DAL 1997 AL 2009



- Preponderanza del trasporto su strada rispetto agli altri modi di trasporto
- Congestioni elevate concentrate intorno alle aree metropolitane e nelle aree urbane
- Solo il 13,1% delle merci si muove per ferrovia ed il 23,4% per vie d'acqua (CNT 2009/2010)
- Vulnerabilità del sistema in presenza di eventi eccezionali
- Elevata incidentalità stradale

- Aumento incontrollato delle congestioni sia nelle città che nella rete extraurbana
- Minore efficienza del sistema di trasporto pubblico nelle città
- Minore efficienza del trasporto delle merci con conseguenze negative sull'intero sistema economico nazionale
- Aumento dell'incidentalità stradale
- Aumento dell' inquinamento con impatti negativi sull'ambiente

Priorità della politica dei trasporti nazionale

- Maggiore offerta di infrastrutture
- Ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto attraverso l'adozione di strategie di controllo, gestione e informazione
- Maggiore integrazione delle reti di trasporto per creare le condizioni per un'intermodalità efficiente sia per i passeggeri che per le merci
- Miglioramento della sicurezza secondo gli obiettivi posti a livello europeo

OBIETTIVI



SOSTENIBILITA'

SICUREZZA

INTEGRAZIONE

Documenti di riferimento

- Il Piano Nazionale dei Trasporti e della Logistica approvato dal Parlamento Italiano nel 2001 ha posto le basi per affrontare i problemi legati ai trasporti con un approccio nuovo, ossia in un'ottica di sistema a servizio degli utenti
- Il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) approvato nel 2002
- Le Linee Guida del Piano della Mobilità del 2007 (oggetto di revisioni nel 2010) hanno dato maggiore enfasi agli obiettivi di comodità, innovazione, sicurezza stradale, sostenibilità ambientale, logistica, autostrade del mare e sviluppo delle reti trans europei, in linea con gli obiettivi della Commissione Europea
- Il Piano Nazionale per la Logistica 2011-2020, approvato a dicembre del 2010 e che individua 10 linee strategiche e 51 azioni prioritarie. Linea Strategica n.8 dedicata a *“Piattaforma telematica, sistema di ICT e Progetto Galileo”*

I Sistemi Intelligenti di Trasporto sono uno strumento comune ai piani nazionali di riferimento per migliorare il sistema dei trasporti italiano

- ➔ Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nei documenti di Piano indica la necessità di “pensare i trasporti” con un approccio di “sistema” nel quale informazione, gestione e controllo operano in sinergia ottimizzando l’uso delle infrastrutture, dei veicoli e delle piattaforme logistiche, in un’ottica multimodale.

- ➔ Programmi di finanziamento ITS Nazionali:
 - PON Trasporti 2000/2006 e 2007/2013,
 - Programma Elisa,
 - Industria 2015,
 - Bando MIUR sulle Smart City in scadenza il prossimo 30 aprile per le regioni del sud.

Sistemi Intelligenti di Trasporto in Italia - 1

- ➔ Il settore degli ITS si è sviluppato in Italia a partire dagli anni '80 e numerose applicazioni di successo sono operative già dagli anni '90 nelle città e sulla rete autostradale
- ➔ Settori di maggiore sviluppo:
 - ✓ Gestione del traffico e della mobilità urbana ed extraurbana
 - ✓ Gestione del Trasporto Pubblico locale e delle flotte per il trasporto delle merci
 - ✓ Pagamento automatico dei pedaggi
 - ✓ Controllo del veicolo e della navigazione
 - ✓ Sistemi per l'informazione ai viaggiatori

Sistemi Intelligenti di Trasporto in Italia - 2

- ➔ L'esercizio dei sistemi ha permesso di verificare i **benefici** che gli ITS possono portare in termini di aumento dell'efficienza, miglioramento degli impatti ambientali e della sicurezza
- ➔ Risultati positivi sono stati ottenuti sia nelle città sia sulla rete extraurbana ed autostradale, e le **best practices** realizzate hanno costituito un modello per realizzazioni analoghe in altri Paesi europei, come per esempio il sistema di gestione della mobilità di Torino ed il sistema Telepass
- ➔ Importanti sistemi ITS sviluppati da **aziende italiane** sono anche applicati con successo in numerosi Paesi Europei ed Extraeuropei

Le città italiane sono città storiche ed i problemi connessi con una domanda di mobilità in continuo aumento sono ancora più gravi per la configurazione stessa delle città.

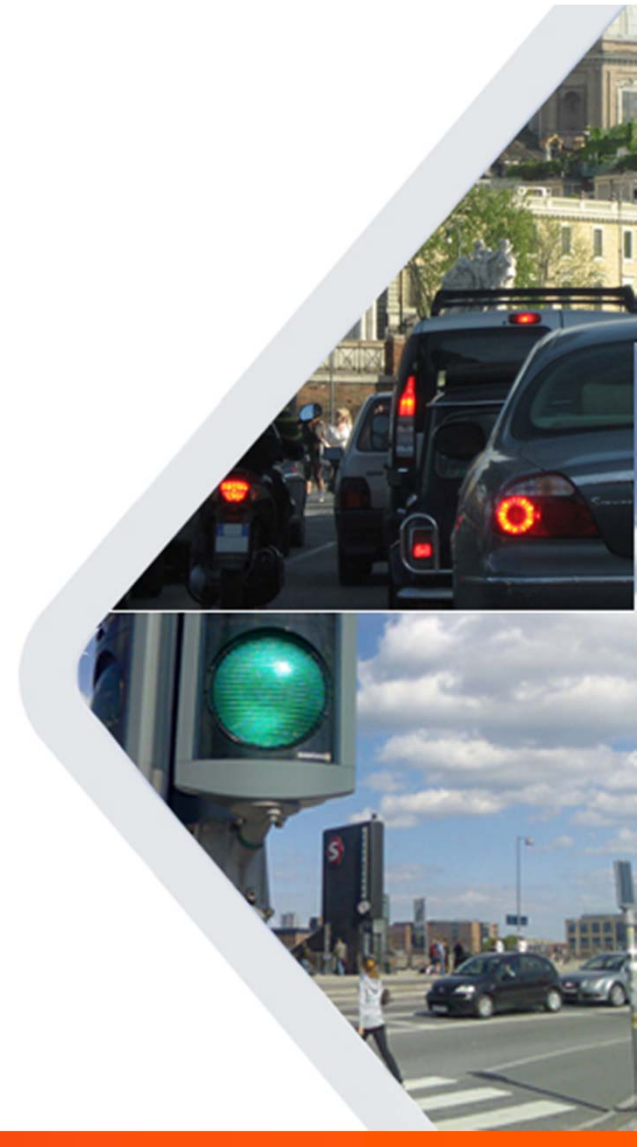
I problemi sono: congestioni, trasporto pubblico inefficiente, inquinamento, impatti negativi sulla qualità della vita

- ➔ Gli ITS possono contribuire in maniera significativa a ridurre gli impatti negativi dovuti al traffico e le Autorità Locali hanno scelto già dagli anni '90 di investire nello sviluppo di sistemi ITS integrati per la gestione del trasporto pubblico e privato
- ➔ Sistemi innovativi per la gestione del traffico e per la gestione del trasporto pubblico sono operativi in numerose città italiane come Roma, Milano, Torino, Verona, Cagliari, Napoli, Firenze,....

- Riduzione dei tempi di viaggio di tutti i modi
dal 10% al 30%
- Riduzione della congestione
- Aumento della sicurezza

Effetto: Uso efficiente dello spazio urbano

Trend attuale: Il controllo di tipo “adattativo”



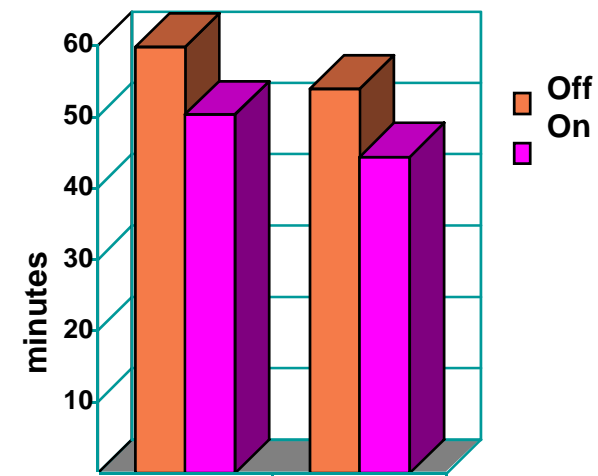
Gli impatti dei Sistemi UTC adattativi

Consumi: -11%

CO2: -11%

NOx: -14%

Velocità: +13%



Torino

17% riduzione dei tempi di viaggio

- Aumento della velocità commerciale del TPL
dal 10% al 30%
- Aumento della regolarità (fino al 50%)
- Aumento dei passeggeri trasportati

Effetto: Uso efficiente dell'infrastruttura



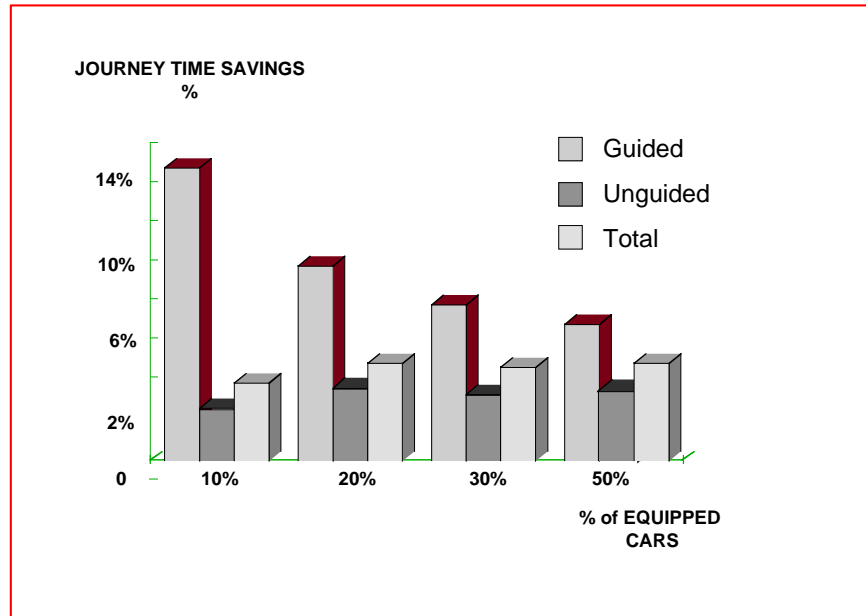
ITS per il TPL: si “pagano da soli”

PT management + UTC + Priorità semaforica
= aumento di velocità commerciale e regolarità
= meno veicoli per lo stesso servizio
= **COSTI OPERATIVI RIDOTTI**

**Esempio
TORINO LINEA 3:**

PAY BACK TIME:
922 gg. (solo i benefici alla società di trasporto)
131 gg (se si includono i benefici ai viaggiatori)





Benefici rilevati:

- ✓ Consumo energetico (-12%)
- ✓ Tempo di viaggio (fino a -15%)
- ✓ Modal shift (3%)
- ✓ Benefici sociali

I servizi di informazione possono aiutare a:

- ✓ distribuire la domanda
- ✓ ridurre la congestione
- ✓ ridurre i tempi di viaggio
- ✓ aumentare l'uso del TP

ITS e smart cities



Le diverse esperienze e benefici ottenuti, dimostrano che gli ITS sono uno strumento per rendere SMART le città

La Direttiva 2010/40/UE

- Approvata dal Parlamento europeo il 7 Luglio 2010
- Pubblicata il 6 agosto 2010
- Entrata in vigore dal 26 Agosto 2010

OBIETTIVO

Istituire un quadro a sostegno della diffusione e dell'utilizzo di sistemi di trasporto intelligenti (ITS) coordinati e coerenti nell'Unione europea, in particolare attraverso le frontiere tra gli Stati membri, e stabilire le condizioni generali necessarie a tale scopo

- Uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità
- Continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci
- Applicazioni ITS per la sicurezza stradale e per la sicurezza (security) del trasporto
- Collegamento tra i veicoli e l'infrastruttura di trasporto

La Direttiva 2010/40/UE : scadenze EC

- **15 Febbraio 2011:** la Commissione Europea ha pubblicato la *DECISION concerning the adoption of the Working Programme on the implementation of Directive 2010/40/EU*

Obiettivo è di fornire una descrizione ed una pianificazione per le attività relative alle specifiche da adottare per le sei azioni prioritarie, nonché le attività che la Commissione deve finalizzare tra il 2011 e il 2015

- **27 Febbraio 2013:** adozione di specifiche per una o più azioni prioritarie al fine di assicurare la compatibilità, l'interoperabilità e la continuità per la diffusione e l'utilizzo operativo degli ITS per le azioni prioritarie

La Direttiva prevede che gli Stati membri adottino tutte le misure necessarie per garantire che le specifiche individuate dalla Commissione siano applicate ai sistemi e ai servizi ITS all'atto della loro diffusione a livello nazionale.

La Direttiva 2010/40/UE: scadenze nazionali

- **27 Agosto 2011:** gli Stati membri trasmettono alla Commissione una relazione sulle attività e sui progetti nazionali riguardanti i settori prioritari. Ogni tre anni, ogni Stato Membro deve riferire sui progressi compiuti nella diffusione delle attività e sui progetti nazionali riguardanti i settori prioritari. L'Italia ha inviato la Relazione a fine settembre, realizzata in collaborazione con TTS Italia.
- **27 Febbraio 2012:** gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla Direttiva.
- **27 Agosto 2012:** gli Stati membri comunicano alla Commissione le informazioni sulle azioni pianificate a livello nazionale in materia di ITS per i successivi cinque anni. Ogni Stato membro deve evidenziare le aree d'azione prioritarie nazionali e le relative misure di attuazione, nonché deve indicare come tali azioni nazionali sono correlate con le quattro aree prioritarie

- ➔ Hanno lavorato in ambito di Comitato Tecnico Scientifico (CTS) 4 Gruppi di Lavoro dedicati alle 4 aree prioritarie della Direttiva coordinati dal Chairman del CTS, Massimiliano Zazza, del Ministero Infrastrutture e Trasporti:
- WP1 - Criteri di efficienza ed efficacia per il trasporto su strada e l'integrazione delle informazioni di traffico.
- WP2 - Continuità dei servizi ITS per la gestione del traffico e delle merci nei corridoi di trasporto europei e nelle conurbazioni
- WP3 - ITS e Sicurezza
- WP4 - Integrazione del veicolo con l'infrastruttura di trasporto

- ➔ Supporto al Ministero Infrastrutture e Trasporti per la redazione del Documento presentato a fine Settembre e relativo alla prima scadenza stabilita dalla Commissione
- ➔ Elaborazione del **Position Paper** che:
 - anticipa gli elementi che TTS Italia ritiene fondamentali come contenuti del Piano ITS Nazionale
 - consegnato ufficialmente al Ministero Infrastrutture e Trasporti a dicembre 2011 affinché ne potesse tener conto nel Decreto Legislativo di recepimento
- ➔ Disponibilità a definire una «**Expert List**» a supporto del Ministero per i tavoli di lavoro di Brussels per l'elaborazione delle specifiche sulle azioni prioritarie

La Posizione di TTS Italia: considerazioni generali - 1

- Forte necessità di **linee guida generali** per orientare i sistemi verso soluzioni aperte ed interoperabili, che possano facilitare lo sviluppo di un mercato realmente concorrenziale
- Coinvolgere tutti gli **stakeholders** per condividere e definire modelli di business per accelerare la diffusione degli ITS
- Procedere ad una rivisitazione ed aggiornamento dell'architettura **ARTIST** per renderla più fruibile da parte degli utilizzatori, nonché promuoverne la diffusione e le attività di formazione.
- Definire, in parallelo alla classificazione delle strade attualmente vigente, anche una **classificazione relativa ai livelli di servizio** offerti della strada stessa che tenga conto della qualità dei servizi ITS
- Attivare un meccanismo di misura e **monitoraggio dei benefici** ottenuti dalle diverse applicazioni ITS in esercizio (database dei benefici gestito dal MIT)

La Posizione di TTS Italia: considerazioni generali - 2

- Promuovere la messa in rete delle diverse **piattaforme** sia operative che in fase di sviluppo **per il trasporto merci**, con particolare riguardo alle interfacce fra i diversi modi di trasporto, in modo da evitare eventuali sovrapposizioni e conflittualità dei diversi sistemi.
- Sfruttare appieno le potenzialità delle applicazioni basate su **EGNOS e Galileo** per le applicazioni di localizzazione e tracciamento delle merci, ed in particolare le merci pericolose
- È assolutamente necessario **presidiare i tavoli** di discussione sulle specifiche che la Commissione sta istituendo con gli Stati Membri.
- TTS Italia auspica che tali contenuti siano frutto di un processo di discussione e confronto in modo da portare una **posizione nazionale condivisa** e realmente rappresentativa delle istanze e dei bisogni del settore

TTS
ITALIA

Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Grazie per l'attenzione!
presidente@ttsitalia.it

