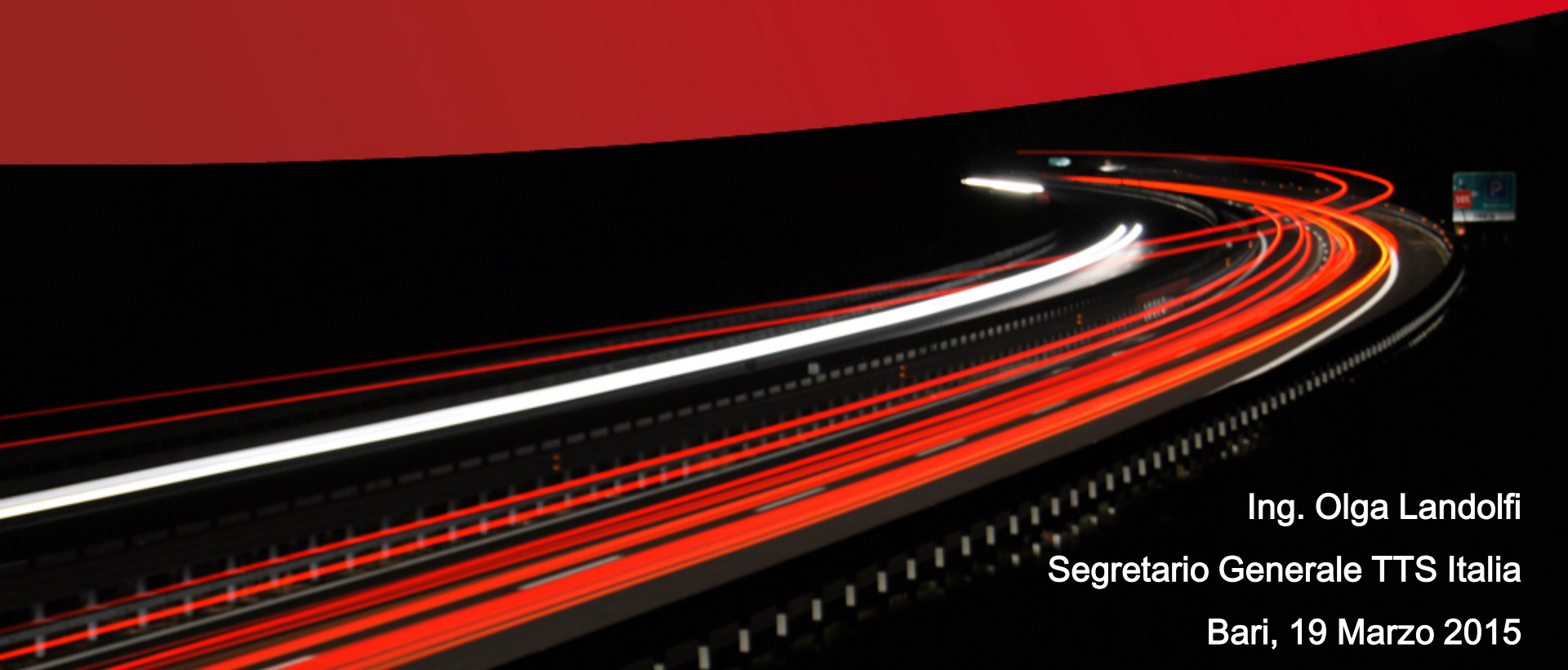


Aspetti normativi e prospettive di sviluppo degli ITS per gli Enti Locali



Ing. Olga Landolfi
Segretario Generale TTS Italia
Bari, 19 Marzo 2015

Chi è TTS Italia

TTS Italia è l'Associazione Nazionale per i Sistemi e Servizi Intelligenti di Trasporto – ITS fondata nel 1999

Missione dell'Associazione

- **Promuovere** lo sviluppo e la diffusione dei Sistemi e Servizi Intelligenti di Trasporto in Italia
- **Supportare** le Istituzioni Nazionali e Locali nell'elaborazione di politiche e strategie sugli ITS
- **Diffondere** la conoscenza e l'informazione sugli ITS
- **Promuovere** il settore ITS italiano sul mercato internazionale

TTS Italia fa parte di un network internazionale costituito da tutte le Associazioni Nazionali per gli ITS presenti nelle più importanti Nazioni europee

TTS Italia ha partnership consolidate con Associazioni ITS Extra Europe come ITS China, ITS Argentina, ITS India, ITS Shenzhen, ITS Australia, ITS Israel, ITS Singapore per promuovere il settore ITS italiano in questi Paesi

TTS Italia rappresenta circa 80 aziende ed Enti, pubblici e privati, tra i quali agenzie della mobilità, operatori di trasporto pubblico, operatori autostradali, PMI e grandi realtà industriali, università e centri di ricerca

Conto economico degli associati di TTS Italia:

- fatturato ITS (settore industriale): 350 milioni di €
- investimenti ITS (mondo della domanda): 15 milioni di €

Gli ITS sono strategici per i trasporti

- Gli **ITS** sono strumenti efficaci per:
 - Gestire i sistemi di trasporto
 - Integrare fra loro i modi e le reti di trasporto
- L' **integrazione** dei sistemi, dei veicoli e delle reti consente di affrontare in modo “intelligente” i problemi della mobilità e del trasporto in un' ottica di servizio
- Gli **ITS** richiedono **investimenti** molto ridotti rispetto a quelli infrastrutturali e con un tasso di ritorno molto più rapido

L'Italia è attiva negli ITS da più di 25 anni con realizzazioni di eccellenza sia in ambito urbano che extraurbano

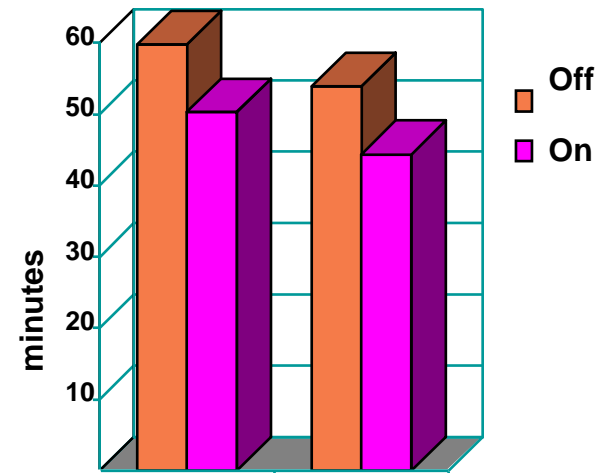
Gli impatti dei *Sistemi UTC adattativi*

Consumi: -11%

CO2: -11%

NOx: -14%

Velocità: +13%



Torino

17% riduzione dei tempi di viaggio

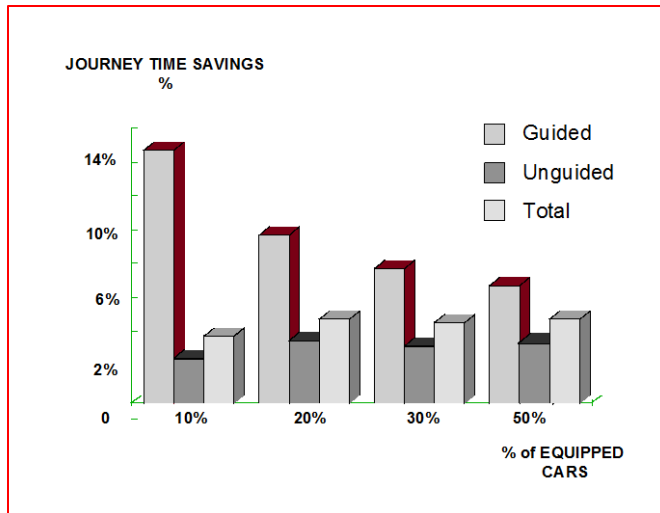
Aumento della velocità commerciale del TPL

Dal 10% al 30% più veloce

Aumento della regolarità (fino al 50%)

Aumento dei passeggeri trasportati





- 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



RISULTATI A TORINO



**Aumento della
velocità commerciale +17%**



-20%



**Riduzione del tempo di viaggio
dei cittadini in auto**



Riduzione inquinamento dovuto alle emissioni dei veicoli



- 10%

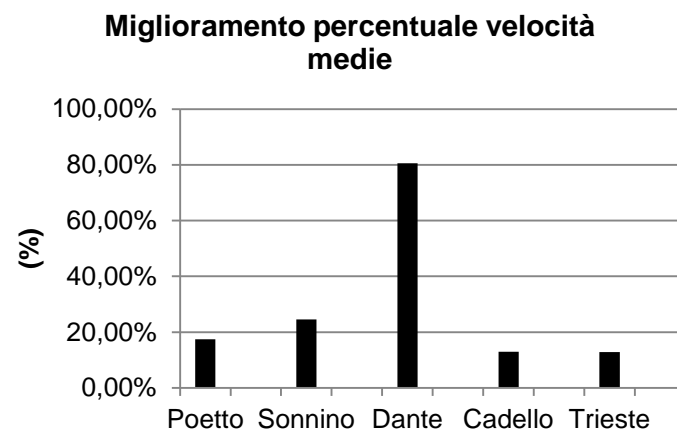
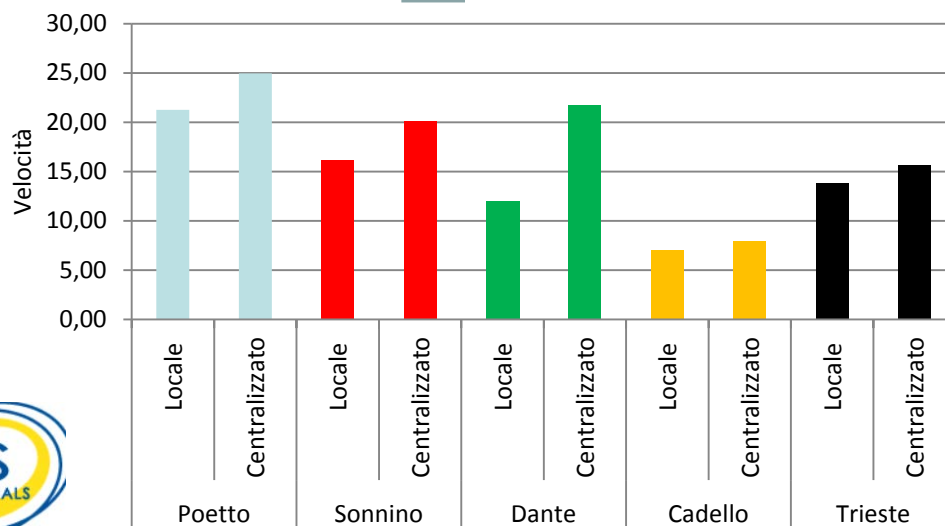
Benefici ottenuti dal Sistema ITS di Cagliari

➔ Fluidificazione del traffico e miglioramenti delle velocità medie su 5 corridoi urbani

Corridoio	Miglioramento %	Miglioramento Assoluto (km/h)	Velocità Media LOCALE (km/h)	Velocità Media CENTRALIZZATO (km/h)
Poetto	17,4 %	3,7	21,25	24,95
Sonnino	24,6 %	3,98	16,18	20,16
Dante	80,6 %	9,71	12,05	21,76
Cadello	13 %	0,92	7,08	8
Trieste	12,8%	1,78	13,88	15,65



Miglioramento velocità medie



Il Quadro normativo sugli ITS: la Direttiva 2010/40/UE

- La Direttiva ITS 2010/40/UE sul *“Quadro generale per la diffusione dei Sistemi Intelligenti di Trasporto nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto”* in vigore da Agosto 2010 è la **normativa di riferimento per gli ITS** in Europa
- La Direttiva ITS 2010/40/UE è stata **pubblicata** su GUCE il 6 Agosto 2010 ed è **entrata in vigore** il 26 Agosto 2010



Scopo della Direttiva

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

Il Quadro normativo sugli ITS: la Direttiva 2010/40/UE

- La **Direttiva ITS** è lo **strumento normativo** per l'implementazione coordinata degli ITS in Europa che stabilisce le **condizioni tecniche e gli standard** per l'interoperabilità dei servizi ITS in Europa in una prospettiva multimodale
- L'adozione di **specifiche tecniche e standard comuni** è necessaria per assicurare la compatibilità, l'interoperabilità e la continuità dei sistemi e dei servizi per un'ampia diffusione e l'uso operativo degli ITS in Europa



- La **Direttiva ITS** definisce **4 aree prioritarie** per lo sviluppo di specifiche e standard, ma lascia agli Stati membri la possibilità di decidere su quali sistemi investire
- La **Direttiva ITS 2010/40/UE** prevede l'obbligo per gli Stati Membri di dotarsi di un **Piano d'Azione ITS Nazionale** e di relazionare alla Commissione ogni tre anni sui progressi compiuti



La Direttiva ITS: i settori prioritari

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

La Direttiva ITS: le azioni prioritarie

- a. La predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale
- b. La predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sul traffico in tempo reale
- c. I dati e le procedure per la comunicazione gratuita agli utenti, ove possibile, di informazioni minime universali sul traffico connesse alla sicurezza stradale
- d. La predisposizione armonizzata in tutto il territorio dell'Unione europea di un servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall) interoperabile
- e. La predisposizione di servizi di informazione per aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti ed i veicoli commerciali
- f. La predisposizione di servizi di prenotazione per aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti ed i veicoli commerciali

Direttiva ITS: i Regolamenti delegati

Regolamenti delegati della Commissione ad integrazione della Direttiva 2010/40/UE finora pubblicati relativamente alle azioni prioritarie previste nella Direttiva

- i. Regolamento delegato n. 305/2013 del 26 novembre 2012 sulla predisposizione armonizzata in tutto il territorio dell'Unione europea di un **servizio elettronico di chiamate di emergenza (eCall)** interoperabile (pubblicato in GUCE il 3 Aprile 2013)
- ii. Regolamento delegato n. 885/2013 del 15 maggio 2013 sulla predisposizione dei **servizi di informazione per aree di parcheggio sicure** destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali (pubblicato in GUCE il 18 Settembre 2013)
- iii. Regolamento delegato n. 886/2013 del 15 maggio 2013 sui dati e le procedure per la comunicazione gratuita agli utenti, ove possibile, di **informazioni minime universali sulla viabilità connesse alla sicurezza stradale** (pubblicato in GUCE il 18 Settembre 2013)
- iv. Regolamento delegato n. XXXX del 18 dicembre 2014 relativamente alla predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di **servizi di informazione sul traffico in tempo reale** (in attesa di pubblicazione in GUCE)

- La **Direttiva ITS** è stata recepita nell'ambito del Decreto-Legge del 18 Ottobre 2012 n. 179 *"Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese"* (Art. 8 "Misure per l'innovazione dei sistemi di trasporto") convertito poi nella Legge del 17 Dicembre 2012 n. 221
- Il **Decreto ITS** del 1° Febbraio 2013 sulla *"Diffusione dei Sistemi Intelligenti in Italia"*, pubblicato in Gazzetta il 26 Marzo 2013 da parte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con i Ministeri della Ricerca e degli Interni a seguito del recepimento della Direttiva ITS, rappresenta il **quadro normativo nazionale per gli ITS**



Il Recepimento della Direttiva ITS nell'ambito del Decreto Sviluppo Bis è un riconoscimento che il settore dei Trasporti e gli ITS in particolare sono strumenti fondamentali per la crescita del Paese

Il Decreto ITS: settori di intervento

Costituiscono **settori d'intervento** per la diffusione e l'utilizzo, in modo coordinato e coerente, di **Sistemi e Servizi di Trasporto Intelligenti** sul territorio nazionale:

- l'uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità (**art. 5**)
- la continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci (**art. 6**)
- applicazioni ITS per la sicurezza del trasporto, tra cui il sistema eCall (**art. 7**)
- il collegamento telematico tra veicoli e infrastruttura di trasporto (**art. 8**)

Art. 5 – Uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico ed alla mobilità

- ➔ Gli enti proprietari ed i gestori di infrastrutture devono essere in possesso di una **banca dati** relativa all'infrastruttura e al servizio di propria competenza, da tenere costantemente aggiornata
- ➔ Al fine di fornire informazioni di traffico gratuite di base, il MIT, attraverso il CCISS, rende disponibili:
 - il data dictionary degli eventi di traffico del **protocollo DATEX**
 - Il DB delle località completo e aggiornato e certificato, con cadenza semestrale, sulla base delle info ricevute dai gestori delle strade
 - I dati di traffico in tempo reale sull'intera rete di interesse nazionale. Tali informazioni possono essere divulgate gratuitamente da chiunque, previa convenzione con il CCISS

Il Decreto ITS: articolo 5

- E' istituito l'**IPIT – Indice Pubblico delle Informazioni sulle Infrastrutture e sul Traffico** - contenente gli url di esposizione di tutte le informazioni relative alla cartografia, alle infrastrutture, al traffico e circolazione stradale, pubblicato sul portale web del CCISS
- Destinatari dell'art.5 sono enti proprietari delle strade e concessionari, gestori di nodi logistici, gestori di aree di parcheggio, gestori di aree di sosta e di servizio, agenzie della mobilita' e aziende di trasporto pubblico locale. Tali soggetti sono tenuti ad alimentare l'IPIT comunicando al CCISS l'indirizzo (url) di pubblicazione delle informazioni
- Gli enti proprietari delle strade e i concessionari devono rendere disponibili informazioni aggiornate relative a: **Informazioni infrastrutturali, dati di traffico e sulla regolarità della circolazione stradale**
- Qualora gli enti proprietari delle strade o i concessionari non siano in possesso di strumenti sufficienti per l'acquisizione di tali informazioni, gli stessi sono tenuti ad acquisire il set minimo di dati necessari da coloro che ne detengono la proprietà e in possesso dell'autorizzazione alla raccolta concessa dalla Direzione del CCISS

Il Piano d'Azione ITS Nazionale

Il Piano d'Azione è un obbligo europeo:

- E' **previsto** dalla Direttiva ITS
- Deve **contenere** le azioni necessarie e pianificate a livello nazionale in materia di ITS per i prossimi cinque anni per le quattro aree prioritarie della Direttiva
- Ogni tre anni si deve **referire** alla Commissione Europea i progressi compiuti

Il Piano è stato adottato con DM del Ministro Lupi il 12 Febbraio 2014 e trasmesso a Brussels



- Punto di arrivo di un **processo condiviso** durato più di un anno che ha portato alla redazione di una Proposta di Piano coordinata da TTS Italia su incarico del MIT
- Il **testo finale** tiene conto della Proposta di Piano ITS Nazionale di TTS Italia e del Decreto ITS del 1 Febbraio 2013
- Il **Piano d'Azione ITS** individua **21 azioni prioritarie** da implementare entro il 2018
- Il **Piano d'Azione ITS** definisce una serie di **azioni orizzontali strategiche** per lo sviluppo degli ITS in Italia secondo quanto già stabilito dal Decreto del 1 Febbraio 2013



Il Piano d'Azione ITS Nazionale: Settore prioritario 1

Uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico ed alla mobilità: azioni prioritarie

- **AP1** – Banche dati relative alle informazioni sul traffico e la mobilità
- **AP2** – Istituzione dell'Indice Pubblico delle Informazioni sulle infrastrutture e sul traffico (IPIT)
- **AP3** – Pubblicazione e diffusione delle informazioni certificate: nuovi servizi

Il Piano d'Azione ITS Nazionale: Settore prioritario 2

Continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci:
azioni prioritarie

- **AP1** – Favorire la creazione presso i nodi logistici di piattaforme logistiche integrate e/o interoperabili con la Piattaforma Logistica Nazionale UIRNet
- **AP2** – Favorire l'uso degli ITS per la gestione multimodale dei trasporti e della logistica, secondo piattaforme aperte ed interoperabili
- **AP3** – Favorire l'uso degli ITS per la gestione della mobilità delle persone in ottica multimodale, (considerando cioè TPL, mezzi privati, mezzi di trasporto alternativi), secondo piattaforme aperte e interoperabili
- **AP4** – Garantire la continuità dei servizi sulla rete nazionale e lungo i confini
- **AP5** – Favorire l'adozione della bigliettazione elettronica integrata e interoperabile per il pagamento dei servizi di TPL
- **AP6** – Favorire l'utilizzo degli ITS nel trasporto pubblico locale
- **AP7** – Condizioni abilitanti per la Smart Mobility nelle aree urbane ed extraurbane

Il Piano d'Azione ITS Nazionale: Settore prioritario 3

Applicazioni ITS per la sicurezza stradale e per la sicurezza (security) del trasporto: azioni prioritarie

- **AP1** – Sviluppo del sistema di eCall nazionale
- **AP2** – Realizzazione dell'archivio telematico dei veicoli a motore e rimorchi che non risultano coperti dall'assicurazione per la responsabilità civile verso terzi
- **AP3** – Diffusione dei sistemi ITS per la gestione ed il monitoraggio delle merci pericolose
- **AP4** – Utilizzo dei dispositivi di bordo che registrano l'attività dei veicoli (black box) per l'estensione dei servizi ITS
- **AP5** – Favorire la diffusione dei sistemi di enforcement
- **AP6** – Sviluppo di servizi di security nel Trasporto Pubblico Locale e nei nodi di trasporto
- **AP7** – Promozione dei sistemi di bordo avanzati

Collegamento tra i veicoli e l'infrastruttura di trasporto: azioni prioritarie

- **AP1** – Monitoraggio dello stato dell'infrastruttura e delle aree di parcheggio sicure per il trasporto merci
- **AP2** – Controllo del rispetto dei requisiti di sicurezza nel settore dell'autotrasporto e della velocità dei veicoli
- **AP3** – Specifiche tecniche e standardizzazione per il collegamento tra veicoli (V2V) e tra veicoli ed infrastruttura (V2I) per la guida cooperativa
- **AP4** - Monitoraggio dello stato dell'infrastruttura stradale in condizioni atmosferiche avverse ed ai fini della manutenzione

Il Piano d'Azione ITS Nazionale: opportunità

Il Piano d'Azione ITS rappresenta una opportunità per l'intero settore dei trasporti nazionale e per gli Enti Locali:

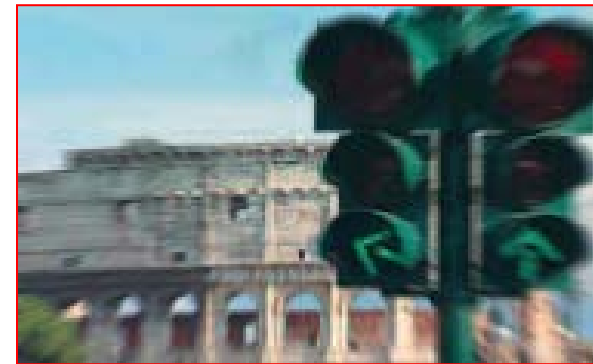
- Sociale, per i benefici che gli ITS possono generare per la collettività in termini di aumento dell'efficienza e sicurezza del sistema dei trasporti nazionale e rispetto per l'ambiente
- Industriale, al fini del miglioramento della competitività di tale settore industriale legato agli ITS e per la conseguente creazione di posti di lavoro
- Garantisce le condizione di interoperabilità, competitività e concorrenza nello sviluppo dei servizi ITS
- Consente la diffusione dei nuovi servizi di mobilità della **Smart Mobility** fondamentali per la realizzazione delle **Smart Cities**

La sfida che si pone ora è di dare concreta attuazione alle azioni previste dal Piano a reale supporto della crescita del Paese

Il Piano d'Azione ITS Nazionale: criticità

Gli ITS sono un strumento essenziale per la modernizzazione del sistema dei trasporti nazionale e per l'attuazione della politica delle smart cities, ma:

- Il Piano non identifica **strumenti di attuazione** precisi
- Le **tempistiche di attuazione** per molte azioni prioritarie non sono definite nel Piano
- Manca ancora l'**azione di coordinamento e di indirizzo** sull'attuazione del Piano prevista dal Piano stesso
- Sussiste una **scarsa conoscenza** da parte della Pubblica Amministrazione e dei soggetti di domanda in genere sugli ITS e sui benefici che gli ITS possono apportare
- L'offerta di **formazione** sugli ITS insufficiente



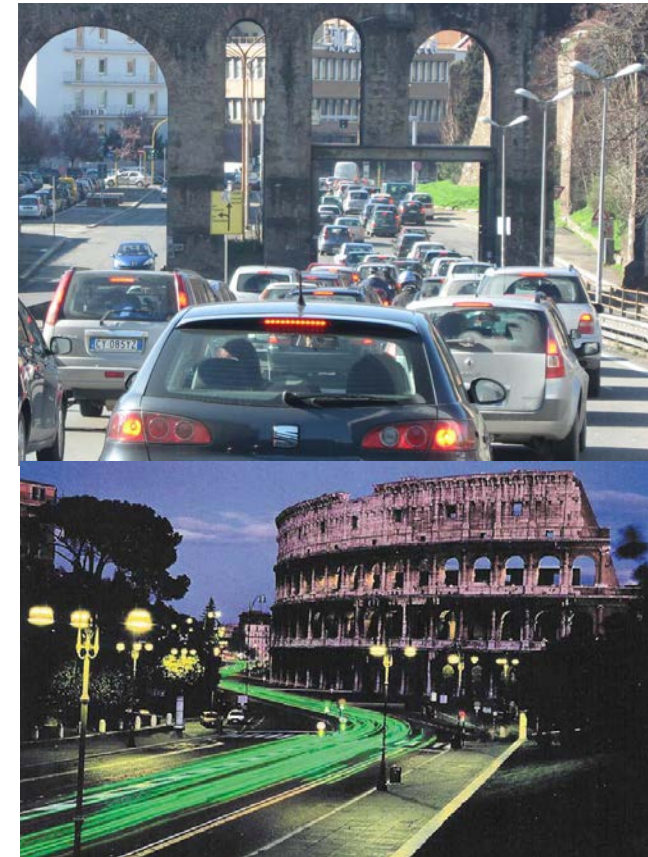
Gli ITS possono essere un'opportunità vera ma è importante:

- Definire le **linee guida generali** – l'**Architettura ITS**- per sistemi aperti ed interoperabili su cui costruire servizi di mobilità integrati in un quadro di regole certo sulla base anche di esperienze consolidate (*p.e. Architettura SI.MO.NE*)
- Favorire il **riuso delle best practices** ai fini dell'ottimizzazione delle risorse (*p.e. database delle BP e catalogo delle soluzioni*)
- Utilizzare gli strumenti della nuova programmazione 2014-2020 come il PON Metro, i PON e i POR per il **finanziamento di progetti ITS sul territorio**
- Introdurre **meccanismi di premialità** per gli Enti e le Aziende che investono ed ottengono benefici dall'utilizzo degli ITS
- Monitorare ufficialmente i **benefici** delle applicazioni ITS, in modo concordato e creare il **Database Nazionale** (*migliorare la consapevolezza dei ROI*)
- Definire e condividere **modelli di business** per accelerare la diffusione dei servizi ITS



Un supporto importante ci viene dall'Europa:

- La **Direttiva ITS 2010/40/UE** ci impone di rendicontare ogni tre anni sulle azioni compiute
- I **Regolamenti Delegati** fissano delle scadenze stringenti per l'implementazione delle diverse azioni a livello nazionale
- Gli ITS, secondo le Linee Guida della Commissione Europea, sono fra gli oggetti principali della **nuova programmazione 2014-2020** (PON, PON Metro, POR, URBACT, ...)
- La Commissione Europea sta preparando le Linee Guida per la **valutazione dei KPIs** (Key Performance Indicators) per gli ITS per introdurre in maniera sistematica la valutazione dei benefici ai fini della rendicontazione da parte delle Pubbliche Amministrazioni



- Abbiamo lanciato la **Piattaforma degli Enti Locali** con l'obiettivo di:
 - Creare un Tavolo di confronto domanda-offerta sul tema degli ITS ai fini dell'attuazione concreta sul territorio dei temi oggetto del Decreto del 1 Febbraio e del Piano d'Azione Nazionale sugli ITS
 - Fornire servizi di supporto, informazione e formazione sugli ITS al fine di aumentare la conoscenza sugli ITS dei tecnici degli Enti Locali
- Siamo impegnati in un'intensa **azione di sensibilizzazione** sui contenuti del Piano ITS e sulla **nuova Programmazione 2014-2020 negli Enti Locali**
- Stiamo promuovendo dei **Gruppi di Lavoro** degli associati su priorità specifiche del Piano ITS riprese nel Decreto del 1 Febbraio al fine di definire linee guida ed indicazioni tecniche per la loro attuazione da consegnare alla Pubblica Amministrazione
- Prossimi **Workshop territoriali** programmati: Reggio Calabria/Messina (Giugno 2015), Napoli (Ottobre 2015), Milano (Febbraio 2016)

La Piattaforma degli Enti Locali di TTS Italia

→ La Piattaforma degli Enti Locali di TTS Italia è stata lanciata il 25 Febbraio 2014

→ L'adesione alla Piattaforma è gratuita

→ Fanno attualmente parte della Piattaforma

- Comune di Bari
- Comune di Bologna
- Comune di Gioia del Colle
- Comune di Milano
- Comune di Monza
- Comune di Napoli
- Comune di Reggio Calabria
- Comune di Rimini
- Comune di Roma
- Comune di Torino
- Comune di Verona
- Regione Liguria

→ Stanno aderendo:

- Comune di Siena
- Regione Campania
- Regione Sardegna

Il Comune di Bari è stato fra i primi Enti Locali ad aderire alla Piattaforma

Grazie!

TTS
ITALIA

Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Grazie per l'attenzione!

olga.landolfi@ttsitalia.it

