



Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Le Proposte di TTS Italia per la Smart Mobility



Ing. Olga Landolfi
Segretario Generale TTS Italia
Roma, 11 Luglio 2019

Dati 2017 (CNT 2017-2018)

→ Traffico passeggeri interno:

- ✓ Il 91,28% sceglie la strada
- ✓ Il 6,29 % sceglie la ferrovia
- ✓ Il 2,04% sceglie l'aereo
- ✓ Lo 0,39% sceglie le vie d'acqua

→ Traffico merci interno (maggiore di 50 km):

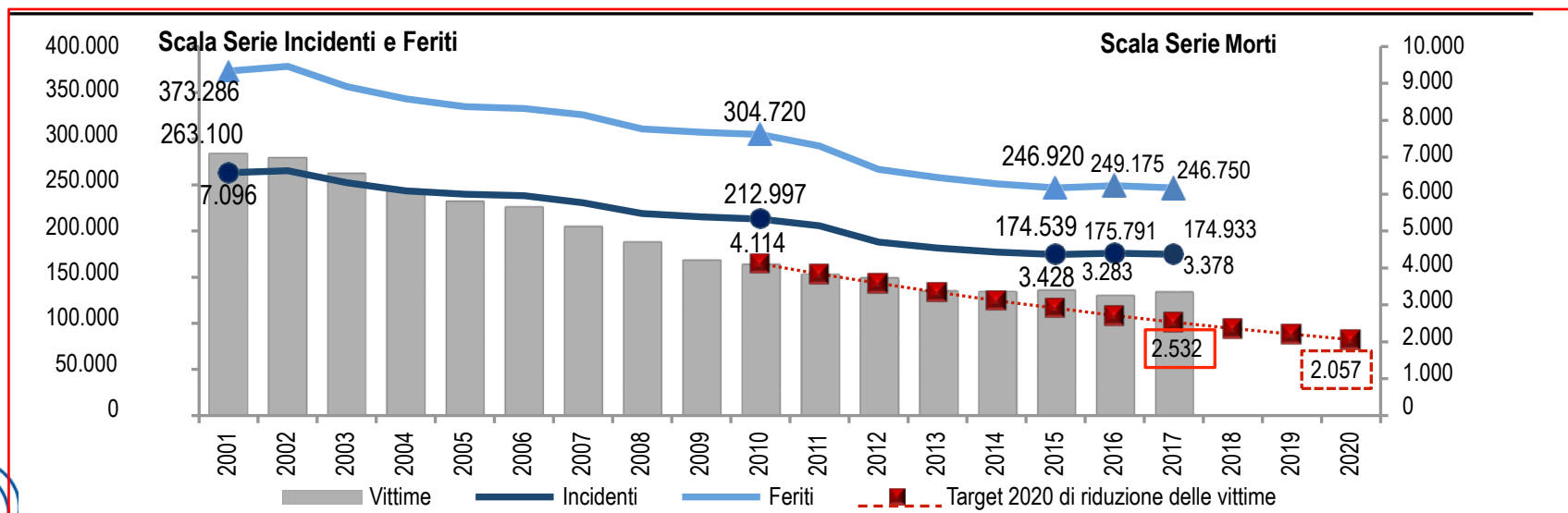
- ✓ Il 51,47% avviene su strada
- ✓ Il 16,68% su ferrovia
- ✓ Lo 0,66% in aereo
- ✓ Il 31,19% sceglie le vie d'acqua



I Numeri dell'Incidentalità Stradale

- In Italia, nel **2017**, gli incidenti stradali sono stati **174.933**. Questi hanno determinato **3.378** morti e **246.750** feriti. Il **74,6%** degli incidenti avviene in ambito urbano con coinvolgimento di utenti vulnerabili (dati Istat/ACI, 2018)
- Il **costo sociale annuo** è stimato in circa 19,3 Miliardi di Euro, **pari al 1,1 % del PIL** (Stime MIT 2010 rivalutate al 2017)
- Gli **incidenti stradali** sono la prima causa di morte nella fascia d'età fino a 40 anni

Evoluzione dell'incidentalità 2001-2020



- Sicurezza stradale: riusciremo a raggiungere il **target EU 2020** di dimezzamento delle vittime rispetto al 2010 (2057 morti)?
- Logistica: come possiamo recuperare le inefficienze di questo settore stimate in 1,5%-2% del PIL nazionale?
- Mobilità Urbana: nelle città e aree limitrofe vive il 75% della popolazione e viene prodotto il 70% dei consumi energetici e delle emissioni di gas serra. Come possiamo alleviare le **congestioni** e rendere i servizi di trasporto **accessibili, sostenibili, efficienti e personalizzati** a misura degli utenti?
- Strade e veicoli intelligenti: smart road, veicoli connessi, veicoli autonomi, siamo pronti?

- Per affrontare le sfide della mobilità, negli ultimi decenni sono stati promosse politiche per una maggiore efficienza e sostenibilità del sistema di trasporto nazionale, facendo **ricorso agli ITS** e non solo alla realizzazione di nuove infrastrutture
- Grazie alla **diffusione degli ITS** e alla conseguente disponibilità di informazioni aggiornate, le esigenze degli utenti e le abitudini di mobilità sono cambiate verso **soluzioni di smart mobility integrate e multimodali**
- Gli ITS apportano **benefici** tangibili e misurabili e richiedono **investimenti** molto ridotti rispetto a quelli infrastrutturali e con un tasso di ritorno molto più rapido

Gli ITS sono lo strumento chiave per realizzare la smart mobility

I Benefici degli ITS

Con gli ITS si sono ottenuti (dati CE):

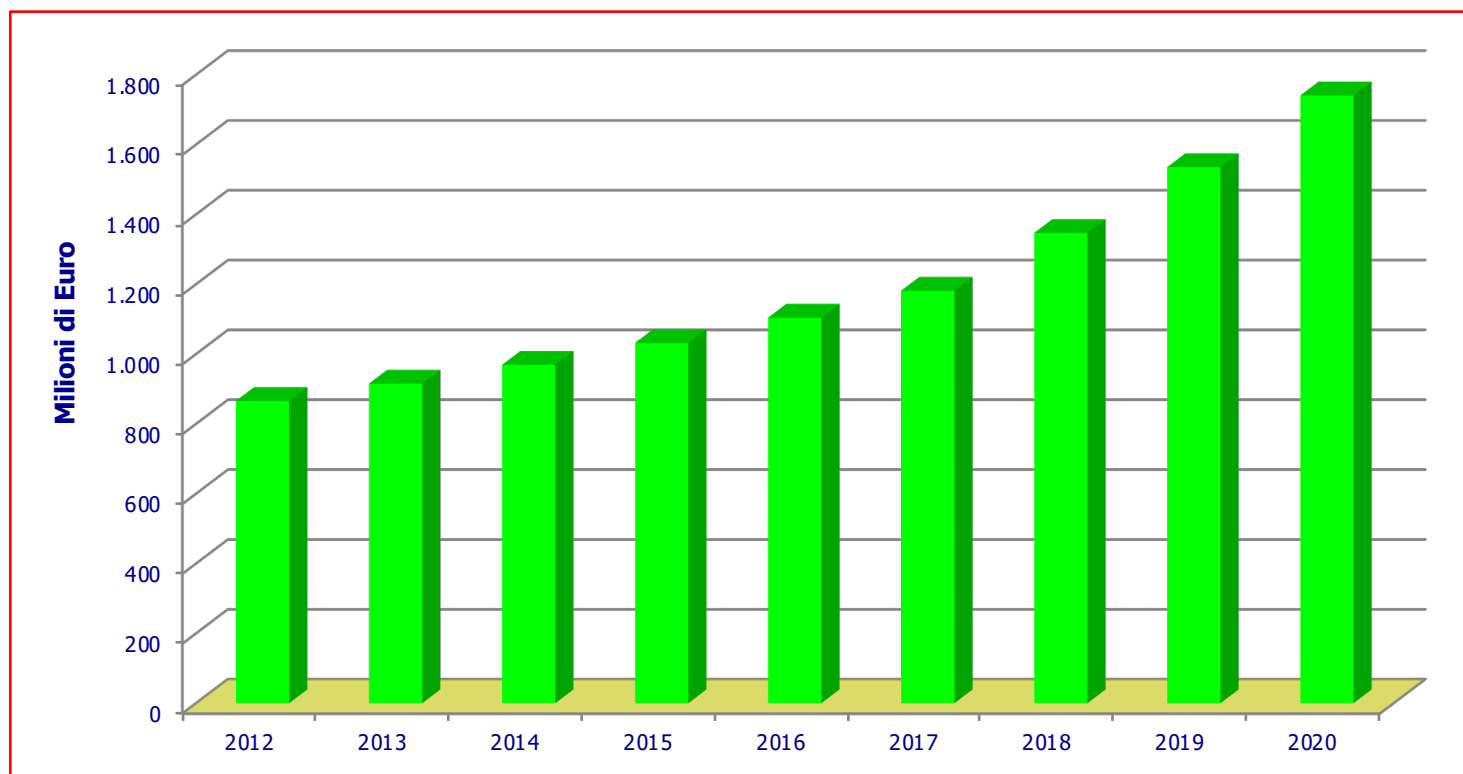
- Riduzione dei tempi di spostamento: 20%
- Diminuzione delle congestioni: 15%
- Miglioramento della sicurezza: 10 - 15%
- Riduzione delle emissioni inquinanti: 10%
- Riduzione dei consumi energetici: 12%

Alcuni esempi nazionali:

- Torino: - 17% dei tempi di viaggio e -10% delle emissioni di CO₂ e NO_x
- Milano: - 35,5% del traffico con Ecopass, -37% di CO₂
- Roma: - 10% dei tempi di viaggio e -15% delle emissioni
-

Gli ITS come Opportunità di Business

→ **Analisi** del mercato ITS italiano con **previsioni al 2020** – Studio TTS Italia 2015



Il Contesto Normativo sugli ITS

- 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 e successivi Regolamenti Delegati
- Il **Decreto ITS del 1° Febbraio 2013** sulla “*Diffusione dei Sistemi Intelligenti in Italia*”, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con i Ministeri della Ricerca e degli Interni a seguito del recepimento della Direttiva ITS
- **Piano d'Azione ITS Nazionale** adottato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti a Febbraio 2014
- **Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 255 del 27 Ottobre 2016** sulle “*Regole tecniche per l'adozione di sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili nel territorio nazionale*”
- **Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 4 Agosto 2017** sulle “*Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile*”
- **Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 28 Febbraio 2018** sulle “*Modalità attuative e strumenti operativi della sperimentazione su strada delle soluzioni di Smart Road e di guida connessa e automatica*”

Il Piano d'Azione ITS Nazionale

- ➔ Punto di arrivo di un **processo condiviso** coordinato da TTS Italia su incarico del MIT con tutte le principali Associazioni di categoria del settore trasporti
- ➔ Il **Piano d'Azione ITS** individuava **21 azioni strategiche** a livello nazionale in materia di ITS da implementare in cinque anni in quattro aree prioritarie
 1. Uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità
 2. Continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci
 3. Applicazioni ITS per la sicurezza stradale e per la sicurezza del trasporto
 4. Collegamento tra i veicoli e l'infrastruttura di trasporto

**L'orizzonte temporale del Piano sta terminando e
molte delle azioni previste non sono state
completamente realizzate**

Il Piano d'Azione ITS Nazionale: un'occasione persa?

Il Piano d'Azione ITS Nazionale poteva un strumento essenziale per la modernizzazione del sistema dei trasporti nazionale ma:

- Il Piano non identificava **strumenti di attuazione** precisi, in particolare finanziari
- Molte azioni erano di competenza degli **Enti Locali** che hanno realizzato interventi specifici grazie a programmi di finanziamento come il PON Metro o i POR ma non c'è stata una implementazione di ITS diffusa sul territorio
- E' mancata l'**azione di coordinamento e di indirizzo** sull'attuazione del Piano prevista dal Piano stesso
- Sussiste tuttora una **scarsa conoscenza** da parte dei soggetti di domanda in genere sugli ITS e sui benefici che gli ITS possono apportare
- Lo **scenario tecnologico** è cambiato (C-ITS, 5G, auto autonome) e occorre tenerne conto

Il Piano non è un'occasione persa ma deve essere rivisto e aggiornato

Connettività, Integrazione, Sostenibilità: tre parole chiave per realizzare la Smart Mobility

➔ TTS Italia ha ritenuto opportuno fare delle proposte su cinque temi prioritari per lo sviluppo e la diffusione della Smart Mobility in Italia

1. Miglioramento della **sicurezza stradale**
2. Efficientamento della **logistica**
3. Realizzazione di servizi **MaaS – Mobility as a Service**
4. Miglioramento della **mobilità urbana**
5. Sviluppo delle **smart road**, dei **sistemi cooperativi** e dei **veicoli autonomi**

Proposte per il miglioramento della sicurezza stradale

- La riforma del **Codice della Strada** è fondamentale e deve tenere conto delle priorità del Piano ITS Nazionale
- E' importante favorire la **piena adozione sul territorio di tecnologie per la sicurezza**:
 - Sistemi di monitoraggio dello stato dell'infrastruttura
 - Sistemi di enforcement
 - Sistemi di gestione e monitoraggio del trasporto di merci pericolose
 - Tecnologie per gli attraversamenti pedonali e smart lighting
- I **proventi delle sanzioni** vanno usati anche per attuare investimenti per l'ammodernamento delle infrastrutture
- Occorre favorire la diffusione del **servizio eCall** anche attraverso collaborazioni tra il settore pubblico e soggetti privati

Proposte per l'efficientamento della logistica -1

- La **Piattaforma Logistica Nazionale - PNL**: il pieno utilizzo può generare benefici stimabili tra 7 e 10 miliardi di Euro in termini di recupero di efficienza del sistema logistico nazionale
- E' importante promuovere **interventi** per:
 - Implementare **servizi di informazione per aree di parcheggio sicure** per l'autotrasporto in risposta al Regolamento Delegato UE
 - Favorire l'**intermodalità** con l'impiego di piattaforme coerenti con la PNL presso i nodi logistici, specie nei porti
 - Favorire l'utilizzo di sistemi di **gestione e monitoraggio delle flotte** di trasporto merci
 - Promuovere l'impiego di **sistemi di controllo dell'autotrasporto** per ridurre l'impatto sulle strade nazionali di veicoli che non rispondono a requisiti di sicurezza
 - Favorire la diffusione delle tecnologie **blockchain** per lo scambio di informazioni e transazioni tra gli attori logistici, in particolare nel settore portuale
 - Promuovere la sperimentazione del **platooning** che può portare benefici per la sicurezza, la riduzione dei costi, delle congestioni e delle emissioni

Proposte per l'efficientamento della logistica -2

- **Logistica Urbana:** è prioritario definire le Linee Guida per l'interoperabilità dei sistemi informativi per la city logistics come stabilito dal Decreto ITS del 1 Febbraio 2013 e non ancora attuato

- Sono da favorire:
 - L'impiego di **veicoli a basso impatto ambientale**

 - **L'adozione e diffusione di sistemi tecnologici innovativi** per ridurre l'impatto della city logistics nel tessuto urbano come sistemi di prenotazione degli stalli, sistemi di navigazione dinamica, di pianificazione e gestione di zone di transhipment di prossimità e piattaforme urbane

 - Un maggiore **dialogo e cooperazione** tra operatori logistici ed Enti Locali

Proposte per la realizzazione di servizi MaaS -1

- ➔ L'evoluzione più significativa della disponibilità di servizi di mobilità integrati e interoperabili è rappresentata dal concetto di **MaaS – Mobility as a Service** attraverso il quale il cittadino può acquistare **pacchetti di mobilità personalizzati** in modo da raggiungere qualsiasi destinazione con **spostamenti multimodali** e senza curarsi della differenza tra operatori di trasporto e fornitori di servizi di mobilità



Proposte per la realizzazione di servizi MaaS -2

- Azioni necessarie favorire la diffusione dei servizi MaaS
- Definire delle linee guida nazionali per l'interoperabilità dei servizi MaaS in Italia che siano a supporto e indirizzo sia per la PA sia per le aziende fornitrici della tecnologia nella progettazione ed esercizio di tali sistemi
 - Promuovere, da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti un programma finalizzato alla definizione delle linee guida e allo sviluppo e validazione, con test pilota operativi in diverse realtà territoriali, di regole e protocolli standard tecnici per l'interoperabilità dei sistemi
 - L'insieme di tali regole tecniche è indispensabile per un efficiente e continuo scambio dati fra Enti Locali e Amministrazione Centrale e verso l'Osservatorio Nazionale per le politiche del TPL, ai fini soprattutto di un'efficace ripartizione dei fondi pubblici per il TPL e, in prospettiva, al National Access Point previsto dal Regolamento Delegato sulle informazioni multimodali
 - L'intera catena del valore deve partecipare al processo di definizione sia degli aspetti di natura tecnica, quali la compatibilità delle architetture e la gestione dei dati, sia degli aspetti legali ed economici, quali i modelli di ripartizione dei ricavi, che sono essenziali per una piena e rapida adozione di tali sistemi

Proposte per il miglioramento della mobilità urbana

- Il Decreto Ministeriale del 4 Agosto 2017 n. 397 sulla *“Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile”* rappresenta un passaggio chiave per la promozione di politiche di mobilità urbana più sostenibili, sicure ed efficienti

- Lo sviluppo su larga scala di ITS nelle aree urbane consentirebbe di:
 - Fornire un servizio di trasporto pubblico efficiente e sostenibile anche grazie alla piena attuazione del Decreto sulla BE e tecnologie per il monitoraggio delle flotte, l'informazione all'utenza in tempo reale e la priorità semaforica. Su questo si propone di dedicare una quota del Fondo per il TPL del MIT a sistemi ITS avanzati
 - Mitigare le congestioni con sistemi integrati di gestione e controllo del traffico e di gestione della domanda di mobilità
 - Promuovere una maggiore diffusione di servizi di sharing mobility e la mobilità elettrica
 - Realizzare una vera integrazione modale per promuovere spostamenti multimodali e servizi MaaS, anche in ottica di quanto richiesto dal Regolamento delegato Ue di Maggio 2017 sui servizi di informazione multimodali

- ➔ Il **Decreto Ministeriale del 28 Febbraio 2018** sulle *“Modalità attuative e strumenti operativi della sperimentazione su strada delle soluzioni di Smart Road e di guida connessa e automatica”* è una pietra miliare per lo sviluppo e la diffusione delle smart road, dei sistemi cooperativi C-ITS e dei veicoli autonomi in Italia

- ➔ Perché ne sia massimizzato l’impatto su tutto il territorio si propone di:
 - Estendere l’applicazione del **Decreto a tutta la rete stradale del Paese**, anche urbana, e non solo alla rete TEN-T e alle infrastrutture appartenenti al primo livello del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT)
 - Prevedere un **programma di finanziamento** apposito per la realizzazione delle Smart Road nella prossima Legge di Bilancio
 - Incentivare **sperimentazioni di veicoli autonomi**, come quelle in corso a Parma, Modena e Torino sia con programmi di finanziamento appositi sia promuovendo la collaborazione fra pubbliche amministrazioni attraverso il riuso di best practices

- ➔ Gli ITS sono uno **strumento potente** per integrare persone, mezzi e modi di trasporto a supporto delle politiche di **smart mobility** e della **crescita del Paese**
- ➔ L'aggiornamento e attuazione del **Piano d'Azione ITS Nazionale** e le **proposte** presentate consentiranno di sfruttare appieno le **potenzialità degli ITS** e portare **benefici concreti**
 - **Sociali**, 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 e quindi migliore qualità della vita
 - **Infrastrutturali**, il maggiore impiego di ITS può portare ad un aumento della capacità superiore al 10% a parità di infrastrutture grazie ad un loro utilizzo ottimizzato
 - **Industriali**, con il raddoppio del fatturato in 5 anni con conseguente creazione di posti di lavoro e competitività internazionale

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

- Favorire il **riuso delle best practices** ai fini di ottimizzare le risorse e creare le condizioni per la diffusione e l'interoperabilità degli ITS sull'intero territorio nazionale
- Misurare e dimostrare concretamente i **benefici** per giustificare gli investimenti e valutarne il ritorno per la collettività e le aziende e creare il **Database Nazionale dei Benefici ITS**, come proposto nel Piano d'Azione ITS Nazionale
- Accrescere la consapevolezza da parte delle stazioni appaltanti del **reale valore di mercato** delle soluzioni tecnologiche per incentivare il mercato e gli investimenti del settore industriale
- Utilizzare **pienamente** da parte degli Enti Locali gli strumenti della programmazione 2014-2020 come il PON Metro, i PON e i POR per il **finanziamento di progetti ITS sul territorio**

La sfida che si pone ora è di valorizzare appieno questo settore a reale supporto della crescita del Paese

Una iniziativa da sfruttare

- Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nell'ambito del **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020** il 20 Giugno 2019 ha avviato una **Manifestazione di Interesse** per l'attuazione di misure previste nel Piano d'Azione ITS Nazionale
- L'**obiettivo** è realizzare **piattaforme e strumenti ITS** di infomobilità, per il monitoraggio e la gestione del traffico di merci e persone, sistemi informativi, soluzioni gestionali e strumenti di monitoraggio del traffico, MaaS, Smart Road
- Il valore dell'iniziativa è di **20 Milioni di Euro** ed è rivolta alle Regioni Obiettivo **Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia**
- La **scadenza** per la presentazione delle proposte progettuali è di 90 giorni a partire dall'avvio della Manifestazione di Interesse

TTS
ITALIA

Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Grazie per l'attenzione!

