



ITALIA Associazione Italiana della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

MANIFESTO

**Soluzioni
tecnologiche
per la sicurezza
dei servizi
di mobilità**



Associazione Italiana della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

MANIFESTO

Soluzioni tecnologiche per la sicurezza dei servizi di mobilità

Maggio 2024

1 I numeri della sicurezza della mobilità

Sulle strade italiane nel **2022** i morti sono stati **3.159** (quasi **9** persone al giorno). **223.475** sono stati i feriti su **165.889** incidenti stradali, in linea con il trend pre-covid¹.

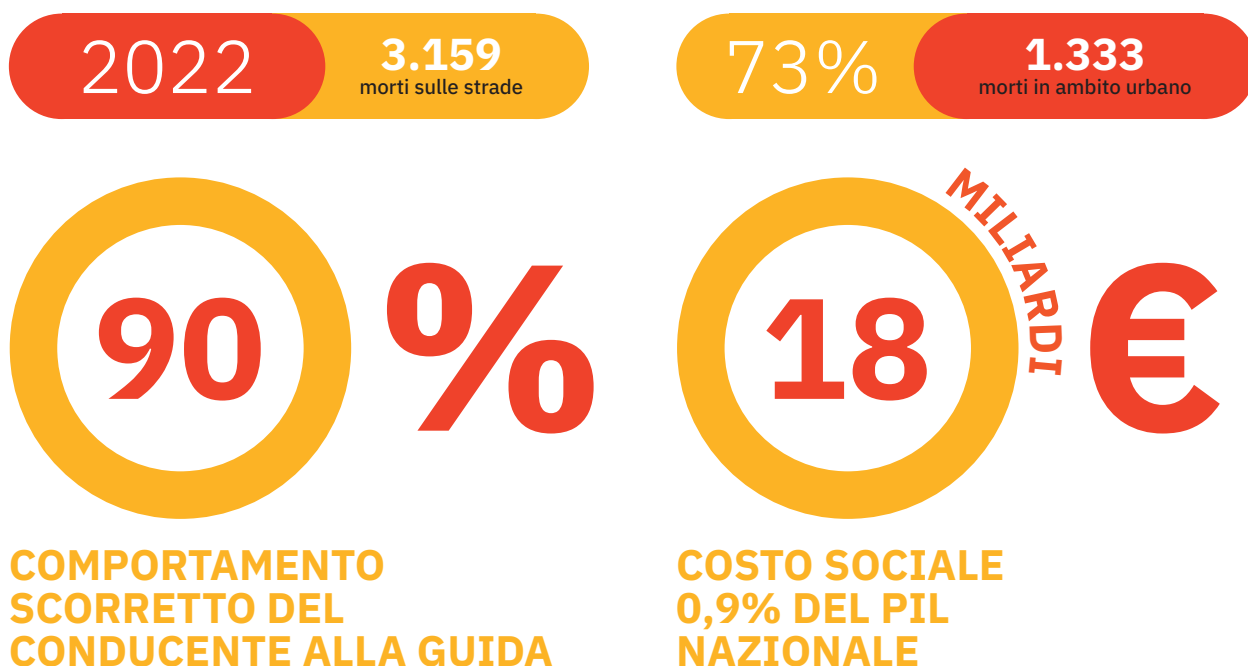
In **ambito urbano** si verificano il **73%** circa degli incidenti, con **155.934** feriti e **1.333** morti (**1.531** morti su strade extraurbane e **295** in autostrada e raccordi).

Le **principali cause** che generano incidenti sono la distrazione alla guida (**15%**), il mancato rispetto della precedenza o del semaforo (**13,7%**) e l'eccesso di velocità (**9,3%**).

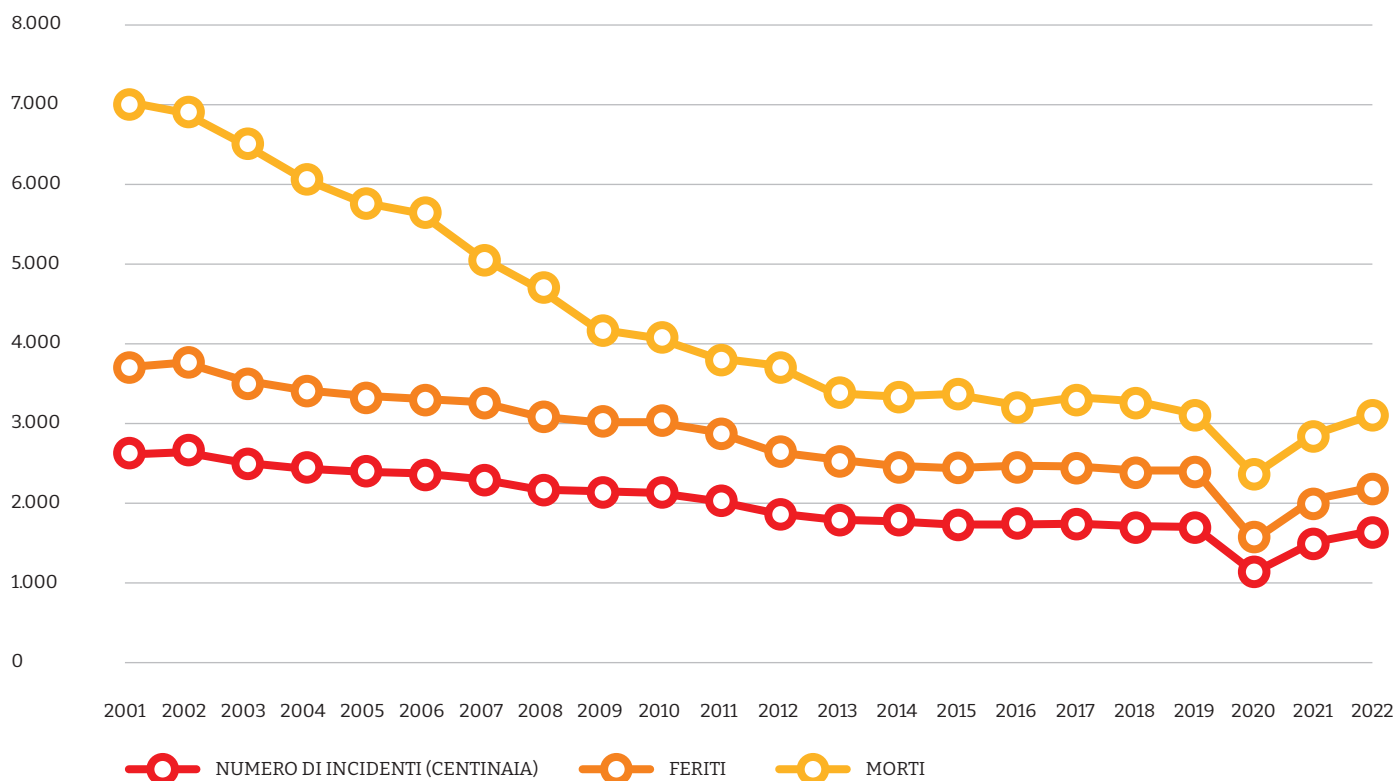
Gli utenti più vulnerabili (pedoni, utenti di biciclette anche elettriche, monopattini elettrici, ciclomotori e motocicli) rappresentano il **49,3%** dei morti sulle strade (il **15%** sono pedoni).

Il dato rilevante è che il **90%** degli incidenti stradali è causato da un comportamento scorretto del conducente alla guida. Gli incidenti stradali sono la prima causa di morte tra i giovani di fascia 11-24 anni.

Il **costo sociale** degli incidenti stradali nel **2022** ammonta a quasi **18 miliardi di euro (0,9 % del Pil nazionale)**².



EVOLUZIONE DELL'INCIDENTALITÀ 2001-2022



In **Europa**, sempre nel **2022**, il numero dei morti per incidenti stradali è stato di **20.594**, di cui **7.880** in ambito urbano³. Prime stime del numero dei morti nel **2023** registrano un miglioramento medio del **10%** rispetto al **2019** a livello europeo, mentre l'Italia migliora solo del **2%**.



Nel **2022** nel **settore ferroviario** ci sono state circa **355** denunce relative ad aggressioni fisiche ai danni dei lavoratori, quasi una al giorno ovvero una ogni circa **10.000** treni che hanno circolato sulla rete ferroviaria⁴.

Considerando il **trasporto pubblico** nel suo complesso, sia ferroviario che su gomma, l'**88%** delle aggressioni è avvenuto a bordo dei treni o degli autobus, mentre il **12%** nelle stazioni e alle fermate. Il **30%** delle aggressioni si è verificato nelle fasce orarie tra le 16.00 e le 20.00, il **66%** viene commesso verso donne lavoratrici da parte di uomini (il **67%**). Molti ancora i furti che si registrano nelle principali stazioni ferroviarie italiane, anche se in costante riduzione soprattutto grazie alla progressiva introduzione dei gate di accesso ai binari e della videosorveglianza, nonché dell'aumento del personale dedicato alla security delle stazioni ferroviarie.



Nemmeno la **logistica** è immune da problemi di security, settore in cui le frodi impattano complessivamente per circa **190 miliardi di euro** nel **2022** a livello mondiale⁵. Nel **2023** il **20%** del numero delle frodi nel settore logistico è stato riconducibile al nostro paese⁶. Tali frodi comprendono quelle relative alla fatturazione, furto di merci (in crescita del **56%** rispetto al **2022**⁷), manomissioni delle merci e soprattutto truffe informatiche (attacchi ai sistemi informatici per ottenere dati sensibili e/o per commettere frodi finanziarie, phishing, malware).



La **sicurezza dei dati e dei sistemi informatici per la mobilità** è estremamente importante per proteggere le informazioni personali e garantire la privacy delle persone, nonché per garantire la continuità dei servizi di mobilità.

Con l'aumento della digitalizzazione nel settore della mobilità, la sicurezza informatica e cibernetica è diventata un'area critica e le aziende di trasporto devono porre maggiore attenzione per proteggere i propri sistemi informatici e le reti di comunicazione.

Gli attacchi ai sistemi informativi per la mobilità, se non adeguatamente protetti, possono compromettere la disponibilità dei servizi di mobilità stessi, causando ritardi, interruzioni parziali o totali dei servizi.

I gestori di tali dati e sistemi possono subire, conseguentemente, perdite economiche dovute alla mancata erogazione dei servizi, danno di immagine dell'azienda e/o del gestore del servizio per la perdita di fiducia dei propri clienti nonché possono essere soggette a penali legate ai contratti di servizio, oltre a causare gravi disagi sia per la mobilità pubblica che privata.

2 Le sfide per la sicurezza dei servizi di mobilità

La **strategia europea** sulla mobilità intelligente è rappresentata dalla **Direttiva 2661/2023** del Parlamento Europeo e del Consiglio del **22 novembre 2023**, pubblicata su GUCE il **30 novembre 2023**, che modifica la **Direttiva 2010/40** “*sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS – Intelligent Transport Systems) nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto*”.

La **Direttiva 2661/2023** individua quattro aree prioritarie, di cui la terza dedicata ai “**Servizi ITS per la sicurezza stradale e dei trasporti**”, e si basa sulla obbligatorietà della fornitura dei servizi essenziali e dei dati di mobilità.

L’Italia ha già recepito la **Direttiva 2010/40** e tutti i suoi regolamenti delegati; entro **dicembre 2025** dovrà recepire la **Direttiva 2661/2023**.

La **sfida** sarà l’attuazione della nuova Direttiva ITS in maniera efficace e utile per il cittadino.

Per quanto concerne gli aspetti di **safety**, in Italia il **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) 2030** del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha definito la strategia per la **riduzione del 50%**, entro il **2030**, **dei morti e dei feriti gravi** dovuti a incidenti stradali rispetto all’anno **2019**.

Il Piano elenca le azioni da realizzare nei prossimi anni per procedere in modo spedito verso il raggiungimento di questo obiettivo: dagli interventi per la manutenzione delle infrastrutture stradali, alla cultura della sicurezza per ridurre i comportamenti sbagliati, agli investimenti sulle nuove tecnologie per migliorare la sicurezza delle infrastrutture e della mobilità.

La **sfida** del **PNSS 2030** è realizzare un sistema innovativo di mobilità, più sicuro ed ecologico.

In merito al tema della **security**, l’Agenzia per la cybersicurezza nazionale ha definito la **Strategia Nazionale di Cybersicurezza 2022 – 2026** per pianificare, coordinare e attuare misure tese a rendere il Paese più sicuro e resiliente.

La **sfida** per i trasporti e la mobilità di persone e merci è di proteggere i dati sensibili, le informazioni personali degli utenti e soprattutto i relativi sistemi tecnologici.

3 Le criticità

TTS ITALIA HA INDIVIDUATO UNA SERIE DI CRITICITÀ CHE OCCORRE SUPERARE PER MIGLIORARE LA SICUREZZA DEI SERVIZI DI MOBILITÀ:

Infrastrutture stradali vetuste che necessitano di costanti interventi di manutenzione e di adeguamento della segnaletica per garantire la sicurezza degli utenti della strada. Inoltre, al fine di migliorare ulteriormente il livello di sicurezza e favorire la modernizzazione delle infrastrutture stradali, è necessario promuovere anche una piena digitalizzazione delle infrastrutture di trasporto in grado di interagire con i veicoli di ultima generazione, come previsto dalla **Direttiva 2661/2023**.

Parco veicolare obsoleto che ha un impatto negativo sulla sicurezza stradale, oltre che sull'ambiente. Recenti studi asseriscono che i veicoli di nuova generazione con il sistema automatico di frenata di emergenza hanno il **38%** in meno di probabilità di essere coinvolti in un incidente stradale, riducendo il rischio di tamponamenti del **45%** rispetto ai veicoli che ne sono sprovvisti⁸.

Tempi ancora lunghi per il rilascio di omologazioni/approvazioni dei dispositivi di enforcement e mancanza/limitata presenza di risorse tecniche nella PA che rallentano l'implementazione dei sistemi tecnologici e quindi i benefici che se ne potrebbero cogliere in termini di impatti economici e sociali per la collettività. Tale ritardo genera delle criticità sia per gli utilizzatori finali (spesso enti locali, forze di polizia) che sono costretti a utilizzare tecnologia obsoleta sia per i produttori di tali dispositivi che non possono commercializzarli.

Codice della Strada poco chiaro sulla terminologia di “approvazione” e “omologazione” dei sistemi di rilevamento della velocità e contemporanea mancanza di decreti ministeriali ad hoc che ha generato negli anni un crescente numero di ricorsi da parte degli automobilisti con impatti negativi per la sicurezza stradale, per la pubblica amministrazione, e per tutto il relativo settore tecnologico ed economico.

Mancata capitalizzazione delle best practice e dei risultati derivanti dai progetti finanziati specie dalla CE, che, nonostante considerino safety & security dei pilastri portanti, finiscono per esaurire i loro impatti con la durata delle sperimentazioni ed i cui risultati spesso non si concretizzano nella realizzazione di veri e propri servizi anche a causa della mancata disponibilità di fondi pubblici di spesa corrente. Sono esempi i progetti **C-ROADS Italy 1, 2 e 3** coordinati dal MIT il cui obiettivo dovrebbe essere non solo il test di nuovi servizi **C-ITS** (Cooperative – ITS) utilizzando, tra le altre, le tecnologie **CCAM** (Connected Cooperative and Automated Mobility), ma altresì la creazione delle condizioni per lo sviluppo e la diffusione di tali servizi in continuità.

Approccio non ancora integrato per la sicurezza della mobilità che dovrebbe prevedere una maggiore sinergia e collaborazione tra i vari operatori coinvolti (gestori dei servizi di mobilità, forze dell'ordine, istituzioni centrali e fornitori di tecnologie) che consentirebbe di promuovere azioni di prevenzione per il contrasto a comportamenti penalmente rilevanti (aggressioni, furti), la formazione del personale sui protocolli di sicurezza, la realizzazione di campagne di sensibilizzazione per gli utenti sulle problematiche legate alla sicurezza dei servizi mobilità, ecc.

Limitata disponibilità delle informazioni di mobilità multimodali e in tempo reale per supportare i processi decisionali anche ai fini del miglioramento della sicurezza stradale.

Nonostante la presenza del CCISS (Centro di Coordinamento Informazioni sulla Sicurezza Stradale) della Direzione Generale della Sicurezza Stradale del MIT individuato come National Access Point (**NAP**) secondo i Regolamenti Delegati della **Direttiva 40/2010** e dei loro più recenti aggiornamenti, e la **Direttiva 2661/2023**, allo stato attuale in Italia non esiste ancora un “repository” di dati multimodali e urbani/extraurbani in real time alimentato con continuità negli standard previsti dai tutti gli operatori e gestori della mobilità.

4

Gli impatti delle applicazioni ITS per servizi di mobilità più sicuri

L'utilizzo degli ITS finora realizzati in tutto il mondo ha permesso di valutare in modo tangibile i **benefici** in termini di impatti:

- > **sociali**: maggiore livello di sicurezza stradale, riduzioni delle emissioni inquinanti e, quindi, una migliore qualità della vita
- > **infrastrutturali**: aumento della capacità grazie ad un migliore uso delle stesse
- > **economici e occupazionali**.

È importante sottolineare che tali benefici si possono ottenere a fronte di investimenti relativamente modesti e, comunque, di ordini di grandezza percentualmente molto inferiori a quelli necessari alla costruzione di nuove infrastrutture. Di seguito vengono riportati alcune applicazioni e impatti degli ITS per la sicurezza dei servizi di mobilità.

I SISTEMI DI ENFORCEMENT

L'implementazione dei **sistemi di rilevamento della velocità media** in ambito autostradale ha evidenziato una netta diminuzione della velocità massima (-25%), della velocità media (-15%) e soprattutto una **diminuzione** del tasso di mortalità del **75% rispetto al 1999**⁹.

Il **controllo automatico della velocità puntuale** può generare una **riduzione degli incidenti del 20%**, con effetti preventivi generalmente maggiori per gli incidenti più gravi. L'effettiva efficacia dipende dalla velocità iniziale, dalla segnaletica informativa a supporto, nonché dal seguito dato all'infrazione (multa)¹⁰.

I SISTEMI C-ITS

L'utilizzo sempre più diffuso di **sistemi Cooperativi ITS (C-ITS)** permetterà di avere ricadute positive sulla mobilità in termini di fluidità del traffico, di efficienza energetica, ma anche e soprattutto in termini di sicurezza stradale. Tali servizi, se realizzati in maniera interoperabile in tutta Europa, secondo studi della Commissione europea, assicureranno **un rapporto costi-benefici che potrà essere anche di 1 a 3** considerando i costi e i benefici cumulativi dal **2018 al 2030**. Sono esempi di servizi **C-ITS** che impattano sulla sicurezza: In-Vehicle Signage, Hazardous Location Notification, Road Works Warning, Collective Perception.

LE APPLICAZIONI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'**intelligenza artificiale** applicata al settore della mobilità può avere un **impatto significativo sulla sicurezza dei servizi di mobilità**, poiché può essere impiegata per migliorare il monitoraggio continuo e automatico delle infrastrutture stradali, per pianificare gli interventi di manutenzione stradale, per la prevenzione degli incidenti attraverso il monitoraggio degli incroci in ambito urbano e il supporto alla guida, per la videosorveglianza avanzata nelle stazioni e a bordo dei mezzi del trasporto pubblico, per la rilevazione e segnalazione di situazioni di emergenze o pericolo (con applicazioni connesse ai centri di controllo, ai servizi cooperativi C-ITS) ecc.

LA SICUREZZA DELLA LOGISTICA

Le **applicazioni tecnologiche per il miglioramento della sicurezza della logistica** possono contribuire alla:

Sicurezza delle persone e delle merci sia nelle aree di parcheggio, attraverso sistemi di videosorveglianza, che durante il viaggio attraverso soluzioni per il monitoraggio degli autisti dei mezzi, dei veicoli e dello stato delle merci.

Protezione dei carichi e delle merci per prevenire furti, danneggiamenti e smarrimenti durante il trasporto e lo stoccaggio attraverso sistemi di tracciamento e monitoraggio sia dei mezzi che della merce.

Sicurezza delle infrastrutture logistiche per prevenire incidenti e attacchi terroristici attraverso sistemi di videosorveglianza avanzata.

Sicurezza informatica per garantire la sicurezza dei dati e delle informazioni sensibili attraverso sistemi per la protezione delle reti e dei sistemi operativi al fine di evitare attacchi che causano danni economici anche ingenti.

Gestione dei rischi per incidenti stradali, furti, danni alle merci, interruzioni della catena di approvvigionamento attraverso soluzioni per l'identificazione dei rischi, l'implementazione di misure preventive e la preparazione per l'emergenza.

LA CYBERSECURITY DEI DATI E DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Le **soluzioni di cybersecurity** sono fondamentali per la sicurezza e la protezione dei sistemi di trasporto e delle infrastrutture critiche perché in grado di identificare e mitigare attacchi cyber sui sistemi operativi, garantendo la continuità dei servizi di mobilità delle persone e delle merci e la sicurezza delle infrastrutture critiche che li gestiscono, nonché la sicurezza dei dati di mobilità (targhe dei veicoli, viaggiatori, merci, dati di pagamento e transizioni finanziarie, ecc.) per evitarne un uso fraudolento e improprio.

LA SICUREZZA DEL TRASPORTO PUBBLICO

Le **soluzioni tecnologiche per la sicurezza del trasporto pubblico** possono contribuire a creare un ambiente più sicuro e confortevole per i passeggeri, migliorando l'efficienza e la qualità del servizio offerto. In particolare, tali applicazioni possono contribuire a:

Prevenire e risolvere atti di vandalismo, aggressioni, furti, ecc. attraverso sistemi di videosorveglianza installati a bordo dei mezzi di trasporto pubblico, nelle stazioni e alle fermate.

Conoscere la posizione della flotta del trasporto pubblico in tempo reale attraverso sistemi di localizzazione e monitoraggio per consentire agli operatori di rispondere prontamente a situazioni di emergenza a bordo oltre che per migliorare la gestione del traffico.

Proteggere i dati sensibili relativi agli utenti del trasporto pubblico, impedendo accessi non autorizzati e riducendo il rischio di attacchi informatici attraverso sistemi per la protezione delle reti e dei sistemi operativi.

Migliorare la sicurezza degli autisti e dei passeggeri a bordo, grazie a soluzioni di intelligenza artificiale che consentono di effettuare l'analisi degli stili di guida dei conducenti in modo da prevedere eventuali anomalie dei mezzi, e la manutenzione predittiva dei mezzi in grado di monitorare lo stato di salute del mezzo e di prevedere con sufficiente anticipo l'insorgere di problemi, garantendo sicurezza, efficienza e durata nel tempo dei mezzi pubblici.

5 La nostra visione

AL FINE DI MIGLIORARE LA SICUREZZA DEI SERVIZI DI MOBILITÀ, TTS ITALIA PROPONE:

Il rapido recepimento della nuova Direttiva 2661/2023 sugli ITS per promuovere una mobilità multimodale, connessa e automatizzata e, conseguentemente, più sicura ed efficiente. **TTS Italia** auspica, inoltre, che il MIT si doti di un nuovo Decreto ITS e, soprattutto, di un nuovo Piano di Azione ITS Nazionale che individui per i prossimi **5 anni** le priorità in tema di ITS e sicurezza della mobilità, in cui vengano fissate delle scadenze e, soprattutto, vengano allocate le necessarie risorse per la relativa implementazione.

Il monitoraggio delle infrastrutture stradali in modo da consentire al gestore di conoscere lo stato delle infrastrutture (strade, ponti, viadotti e gallerie), lo stato dei suoi asset (segnaletica verticale, orizzontale, stato della superficie asfaltata, illuminazione, cartellonistica pubblicitaria, barriere, etc.) e gli effetti di eventuali cambiamenti prima che abbiano effettivamente luogo, di pianificare interventi di manutenzione, ecc.

Il controllo automatico per il rilevamento delle infrazioni del Codice della Strada, come la mancata revisione dei veicoli, l'assenza della copertura assicurativa dei veicoli (stimata in circa **3 milioni di veicoli** circolanti²¹, pari al **5,6%** del parco, con un mancato incasso di premi assicurativi pari a circa **1 miliardo di euro**), l'uso del cellulare alla guida (il **24%** degli incidenti stradali sono da attribuirsi all'uso del telefono alla guida, che causa quasi **400.000** incidenti l'anno), il mancato rispetto degli attraversamenti pedonali, il controllo lato infrastruttura del trasporto merci in merito al rispetto degli orari di guida e di riposo, ecc.

L'utilizzo effettivo dei proventi delle infrazioni al Codice della Strada per il miglioramento della sicurezza stradale attraverso interventi di manutenzione delle strade e della segnaletica spesso obsoleta, degli impianti non sempre funzionanti nonché per investimenti tecnologici per l'ammodernamento delle infrastrutture. Si auspica pertanto una reale applicazione dell'art. 208 del Codice della Strada mediante la verifica degli impegni di spesa formalmente previsti dall'articolo stesso per la sicurezza stradale.

L’aggiornamento e l’adeguamento dei limiti di velocità con criteri oggettivi basati sulle caratteristiche dell’infrastruttura e dei veicoli di oggi, assolutamente evoluti rispetto a quelli di qualche decennio fa grazie all’impiego di sistemi tecnologici sia lato infrastruttura che veicolo. I nuovi limiti di velocità dovrebbero essere anche dinamici e variare secondo le tratte/zone e le fasce orarie durante le quali si percorrono (per esempio limiti di velocità ridotti negli orari di ingresso/uscite delle scuole), le condizioni effettive del traffico, ecc. Tali limiti dovrebbero essere funzionali alla sicurezza stradale e rispettabili senza creare eccessivi rallentamenti al traffico, perché se più scorrevole è anche meno inquinante, evitando di essere controproducenti per la sicurezza stradale.

La possibilità per gli Enti Locali di poter prevedere i necessari fondi di “spesa corrente” per la manutenzione e gestione delle infrastrutture tecnologiche (ITS e C-ITS) abilitanti i nuovi servizi di digitalizzazione per la sicurezza dei servizi di mobilità.

L’omogeneizzazione e l’adeguamento al profilo europeo della normativa tecnica nazionale per l’implementazione di sistemi comuni di certificazione/omologazione delle tecnologie ITS per la sicurezza dei servizi di mobilità. In particolare, il settore normativo deve essere definito in modo chiaro e declinato per ogni necessità per rispondere a cogenze e per fornire risultati di performance attendibili. Inoltre, prevedere anche la possibilità di allargare a soggetti terzi accreditati l’onere di validare sistemi e processi secondo gli standard, con particolare attenzione a temi come l’interoperabilità. Infine, necessario prevedere le risorse per il controllo e il mantenimento della conformità dei sistemi alla normativa di riferimento.

Bibliografia

1. Conto Nazionale Trasporti, luglio 2023 – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
2. ACI, luglio 2023: https://www.aci.it/fileadmin/documenti/studi_e_ricerche/dati_statistiche/incidenti/2022/REPORT_INCIDENTI_STRADALI_2022_IT_20230728.pdf
3. Commissione Europea – marzo 2024: https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/2023-figures-show-stalling-progress-reducing-road-fatalities-too-many-countries-2024-03-08_en
4. <https://terzomillennio.uil.it/blog/trasporto-pubblico/>
5. Transcrime
6. Confartigianato
7. Associazione per la protezione dei beni trasportati
8. Fondazione Caracciolo: La mobilità automobilistica a Roma - Il parco veicolare e le abitudini di spostamento – aprile 2024
9. Autostrade per l’Italia - <https://www.autostrade.it/it/tecnologia-sicurezza/sicurezza/il-tutor>
10. Osservatorio Sicurezza Stradale della Commissione Europea: https://road-safety.transport.ec.europa.eu/document/download/5a6206ab-2624-41f4-8de9-180e7335911d_en?filename=road_safety_thematic_report_speeding.pdf - gennaio 2021
11. Fonte. ANIA – dati 2022

Contributi al Manifesto

Il Manifesto è stato realizzato nell'ambito del Gruppo di Lavoro di TTS Italia su "Soluzioni tecnologiche per la sicurezza dei servizi di mobilità".

A tale lavoro hanno contribuito in modo fattivo:



TECNOLOGIE
TELEMATICHE
TRASPORTI
TRAFFICO
TORINO



GreenShare



Hanno inoltre partecipato le Associazioni:



CHI È TTS ITALIA

TTS Italia è l'**Associazione Nazionale della Telematica per i Trasporti e la Sicurezza** fondata nel **1999** da un gruppo di organizzazioni pubbliche e private attive nel settore della smart mobility. TTS Italia è un'associazione no profit e rappresenta il settore italiano della mobilità intelligente, riunendo i principali stakeholder pubblici e privati del comparto nazionale.

Attualmente TTS Italia annovera **oltre 90 associati** tra aziende del settore industriale, agenzie della mobilità, aziende di trasporto pubblico, operatori autostradali, Enti Locali, enti di ricerca e dipartimenti universitari.

La **missione** di TTS Italia è promuovere lo sviluppo e l'implementazione delle tecnologie per trasporti più sicuri, efficienti e sostenibili per tutte le modalità (strada, ferrovia, mare, aereo), anche fornendo un supporto tecnico agli organi istituzionali sia centrali che locali nella definizione delle politiche e delle strategie per il settore della smart mobility.

TTS Italia fa anche parte di un **Network internazionale** costituito dalle Associazioni Nazionali per la mobilità intelligente presenti nelle più importanti Nazioni europee e mondiali e rappresenta il relativo settore italiano nei principali eventi internazionali.

ASSOCIATI 2024

Soci Fondatori



Soci Sostenitori



Soci Ordinari

- 4ICOM Italia • 5T • Adaptive Recognition • AEP Ticketing Solutions • Aesys • Anas
- ANM – Agenzia Napoletana per la Mobilità • Autoroute • Berenice • Bridge129 • Circle
- Click&Find • Comark • Conduent • Consorzio UnicoCampania • Cyclomedia
- Datamed/Divisione DataInfomobility • Digitalia • Eltraff • Esri Italia • Famas System
- FIT Consulting • Geotab • GreenShare • HERE Italy • IBM Italia • IMQ
- Intercomp/Divisione Smartparking • International Central Sat • Iveco • MacNil • Maggioli
- MAIOR • Mindicity/Gruppo TIM • Municipia • Octo Telematics • OpenMove • Pin Bike
- PluService • Project Automation • PTV SISTeMA • PwC • QMap • Roma Servizi per la Mobilità
- Safety21 • Selea • Servizi ST • Siemens • Smarticket.it • Società Autostrade Alto Adriatico
- Sodi Scientifica • Sprinx Technologies • T Bridge • Tattile • Tecsen - TEC Systems Engineering
- Thetis IT • Tiemme • TIM • Trafficlub • Velocar • Vix Technology • X-COMIT

Amministrazioni Locali

- Comune di Rimini • Comune di Verona

Università

- Politecnico di Bari • Politecnico di Milano • Politecnico di Torino • Università di Enna Kore
- Università di Napoli “Federico II” • Università di Roma “La Sapienza” • Università di Salerno

Piattaforma Enti Locali

- Regione Emilia-Romagna • Regione Liguria • Regione Molise • Regione Piemonte
- Regione Sardegna • Città Metropolitana di Cagliari • Città Metropolitana di Firenze
- Città Metropolitana di Reggio Calabria • Città Metropolitana di Torino
- Comune di Acquaviva delle Fonti • Comune di Ancona • Comune di Bari • Comune di Bologna
- Comune di Capo d’Orlando • Comune di Cuneo • Comune di Genova
- Comune di Gioia del Colle • Comune di L’Aquila • Comune di Lucca • Comune di Messina
- Comune di Milano • Comune di Monza • Comune di Napoli • Comune di Palermo
- Comune di Reggio Calabria • Comune di Rimini • Comune di Roma • Comune di Rutigliano
- Comune di Torino • Comune di Verona

TTS ITALIA

Via Flaminia 388 – 00196 Roma
Tel. +39 06 3227737 / 3201143

www.ttsitalia.it



Maggio 2024

