



Relazione sull'attuazione della direttiva 2010/40/UE sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligente nel trasporto stradale

Dossier n° 28 -
3 dicembre 2019

Tipo e numero atto	<i>Relazione (COM(2019)464)</i>
Data di adozione	<i>8 ottobre 2019</i>
Settori di intervento	<i>Trasporto stradale, sistemi di trasporto intelligenti, sicurezza stradale, protezione dei dati, trasporti Eurovoc (II e III livello)</i>
Assegnazione	<i>14 ottobre 2019 --- Commissione Trasporti</i>
Segnalazione da parte del Governo	<i>10 ottobre 2019</i>

Finalità/Motivazione

La relazione ([COM\(2019\)464](#)), presentata dalla Commissione europea l'8 ottobre 2019, fa il punto sui progressi compiuti nell'attuazione della direttiva [UE 2010/40](#) (direttiva **ITS – Intelligent Transport System**) sul "quadro per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto".

E' accompagnata dal documento di lavoro ([SWD\(2019\)373](#)), che analizza i rapporti presentati dagli Stati membri nel 2014 e nel 2017 sull'implementazione della direttiva, e da una valutazione *ex post* della stessa ([SWD\(2019\)368](#) e [SWD\(2019\)369](#)). Una prima relazione, relativa all'attuazione fino al 2012, era stata pubblicata il 21 ottobre 2014 ([COM\(2019\)642](#)).

Contesto

Si definiscono **sistemi di trasporto intelligenti (ITS)** applicazioni avanzate che forniscono servizi innovativi relativamente alla gestione del traffico e ai diversi modi di trasporto consentendo agli utenti di accedere alla informazioni necessarie per fare un uso più sicuro, coordinato e «intelligente» delle reti e dei mezzi di trasporto.

Gli ITS utilizzano tecnologie di **telecomunicazioni, elettronica, tecnologie dell'informazione e ingegneria dei trasporti** al fine di pianificare, progettare, rendere operativi e gestire i sistemi di trasporto. L'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione al settore del trasporto stradale e alle interfacce con altri modi di trasporto può contribuire in modo significativo al miglioramento delle prestazioni ambientali, dell'efficienza, anche energetica, della sicurezza del trasporto stradale, compreso il trasporto di merci pericolose, della sicurezza pubblica e della mobilità dei passeggeri e delle merci.

Ricerche ed esperienze in corso in alcuni paesi europei e negli Stati Uniti hanno evidenziato che gli ITS possono contribuire a **ridurre la congestione** del traffico del **15%** attraverso la canalizzazione dei flussi e l'offerta di informazioni aggiornate agli utenti su percorsi alternativi, in tal modo **diminuendo** anche **emissioni** nocive, **consumi di carburante** e **tempi di**

spostamento e trasporto.

Tra le applicazioni concrete si possono citare strumenti per la **rilevazione** del numero **dei passeggeri** e la **localizzazione dei mezzi pubblici** (*automatic vehicle location*), che consentono di modificare l'offerta del servizio in base alla domanda reale dislocando i veicoli nei punti di maggiore affollamento e nelle ore di punta. L'introduzione di **semafori intelligenti** e **pannelli elettronici** con informazioni sulla viabilità può fluidificare la circolazione e favorire il trasporto pubblico.

Ulteriori applicazioni in un contesto urbano possono essere adottate per la realizzazione di:

- **strumenti di trip planning intermodale** che consentano di **pianificare un percorso** combinando auto privata, bus pubblici, forme di bike o car sharing;
- piattaforme "**fare system**" per il calcolo del costo di un tratto intermodale comprensivo dei biglietti dei diversi mezzi di trasporto;
- piattaforme **MaaS (Mobility as a Service)**, che integrino le offerte di mobilità (*car* e *bike sharing*, bus, taxi) in un'unica applicazione.

Secondo alcune stime, l'insieme di queste misure può **abbattere i tempi** degli spostamenti del **20%**, gli **incidenti** del **10-15%**, l'**inquinamento** atmosferico del 10% e i **consumi** energetici del **12%** (*fonte TTS Italia*).

Gli ITS costituiscono inoltre un **settore con grandi potenzialità di crescita** quanto a **fatturato e aumento dell'occupazione**. Secondo la più recente (2016) analisi condotta dall'*Associazione italiana della telematica per i trasporti e la sicurezza*, il valore complessivo del **mercato italiano** nel 2014 era stimato in circa **1.500 milioni** di euro ed era triplicato rispetto a dieci anni prima mentre il numero di **imprese** è cresciuto del **57,5%** tra il 2005 e il 2015. Le **esportazioni**, per lo più verso altri paesi europei, Sud America, paesi arabi, Asia (India e Cina in particolare), hanno rappresentato, sempre nel 2014, il **37%** del fatturato.

La crescente diffusione di veicoli e sistemi connessi, le ampie utilizzazioni nella mobilità della localizzazione satellitare tramite i servizi **EGNOS** e **Galileo**, l'introduzione dell'obbligo di dotare le vetture del servizio di chiamata di emergenza eCall, inducono le associazioni di settore e le imprese a nutrire aspettative di ulteriore crescita per i prossimi anni.

Strategie dell'UE per i sistemi di trasporto intelligenti e la mobilità sostenibile

Una strategia europea è stata elaborata sin dal 2008 con il "**Piano d'azione per la diffusione di sistemi di trasporto intelligenti in Europa**" ([COM\(2008\)886](#)), seguito due anni dopo dall'adozione della direttiva ITS.

Nel 2016 la Commissione europea ha presentato la "**Strategia europea per i sistemi di trasporto intelligenti cooperativi**" (C-ITS, *Cooperative Intelligent Transport Systems*), **prima tappa verso una mobilità cooperativa, connessa e automatizzata**" ([COM\(2016\)766](#)). La comunicazione guarda alla comunicazione tra veicoli, infrastrutture ed utenti della strada consentita dall'evoluzione tecnologica e dalla connettività digitale e già prevista dalla direttiva 2010/40 (settore IV, collegamento del veicolo con l'infrastruttura di trasporto). Evidenziando il rischio di **frammentazione e disomogeneità del mercato interno nel settore dei C-ITS**, la Commissione sottolinea la necessità di stabilire **requisiti minimi** e anticipa la possibilità di utilizzare la **direttiva ITS** come "base per adottare una serie di norme coerenti a livello dell'UE" con l'obiettivo di creare "un mercato unico per i **veicoli connessi e automatizzati**".

La comunicazione sulla mobilità cooperativa individua un elenco di **applicazioni** prioritarie da realizzare in tutta l'**Unione europea (Day 1)**, per avvisare gli utenti della strada di pericoli od ottimizzare la segnaletica.

In particolare:

- avviso di veicolo lento o fermo, o avvicinamento a un ingorgo;
- avviso di lavori stradali;
- condizioni meteorologiche;
- luce di frenata in emergenza;

- veicolo di emergenza in avvicinamento;
- segnaletica di bordo;
- limiti di velocità a bordo;
- violazione della segnaletica/della sicurezza agli incroci;
- richiesta di precedenza al semaforo;
- velocità ottimale consigliata al passaggio con semaforo verde;
- dati cooperativi dei veicoli (scambio di dati tra veicoli e veicoli ed infrastrutture).

Ulteriori **applicazioni** C-ITS sono state indicate per una implementazione successiva (**Day 1,5**):

- informazioni su stazioni di rifornimento e di ricarica per veicoli a carburante alternativo;
- protezione degli utenti della strada vulnerabili;
- informazioni sui parcheggi sulla strada o in prossimità e sui parcheggi di scambio;
- informazioni sul traffico.

Il 17 maggio 2018 è stata presentata dalla Commissione l'ulteriore comunicazione "**Verso la mobilità automatizzata: una strategia dell'UE per la mobilità del futuro**" ([COM\(2018\)283](#)) volta a favorire un quadro giuridico idoneo a promuovere la cooperazione tra UE e Stati membri per lo sviluppo della mobilità autonoma.

La direttiva ITS

La direttiva istituisce un quadro generale per favorire l'adozione e la diffusione di sistemi ITS individuando quattro **aree di intervento prioritarie** (articolo 2):

- **uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità** (I);
- **gestione del traffico e del trasporto merci** (II);
- **sicurezza stradale e del trasporto** (III);
- **collegamento tra i veicoli e le infrastrutture di trasporto** (IV).

Indica come **azioni prioritarie** (art. 3) la predisposizione di:

- servizi di informazione sulla **mobilità multimodale** (lett. a);
- servizi di informazione sul **traffico in tempo reale** (lett. b);
- dati e procedure per la comunicazione gratuita agli utenti di **informazioni** minime universali sul traffico e sulla **sicurezza stradale** (lett c);
- servizio elettronico di **chiamata di emergenza** interoperabile, **eCall** (lett. d);
- servizi di **informazione** (lett. e) e **prenotazione** (lett. f) sulle **aree di parcheggio sicure per automezzi pesanti** e veicoli commerciali.

Le azioni della Commissione europea

La Commissione europea ha adottato tramite **regolamenti delegati** specifiche per l'attuazione delle azioni prioritarie indicate dalla direttiva:

- servizio elettronico di **chiamata di emergenza** interoperabile (**eCall**) (regolamento n. [305/2013](#)). Il dispositivo è divenuto **obbligatorio** sui nuovi veicoli a partire dal 31 marzo 2018. Nel 2014 sono state dettate modalità per la realizzazione dei **centri di raccolta e smistamento delle chiamate**. Il servizio si avvale dei sistemi di navigazione satellitare EGNOS (*European Geostationary Navigation Overlay Service*) e **Galileo** per la localizzazione del veicolo;
- [servizi di informazioni minime universali sulla viabilità e la sicurezza stradale \(regolamento n. 886/2013\)](#);
- servizi **d'informazione sulle aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali** (regolamento n. [885/2013](#));
- predisposizione in tutto il territorio dell'Unione di **servizi di informazione sul traffico in tempo reale** (regolamento n. [962/2015](#));
- servizi di **informazioni sulla mobilità multimodale** (regolamento (UE) n. [1926/2017](#)).

La Commissione potrà completare il quadro dei regolamenti delegati entro il 27 agosto **2022**.

I citati regolamenti hanno previsto la costituzione di **punti di accesso nazionali** per le informazioni sul trasporto multimodale, sul traffico in tempo reale, sulla sicurezza stradale e sulle

aree di parcheggio sicure per automezzi pesanti. I punti di accesso nazionali possono consistere in strumenti tecnologici diversi, come un **database** o un **portale web**.

Finanziamenti

Risorse per il finanziamento della diffusione degli ITS sono state messe a disposizione in particolare nei programmi **TEN-T**, **MCE (Meccanismo per collegare l'Europa)**, **Orizzonte 2020** e nei **Fondi strutturali europei**.

In base al documento ([SWD\(2019\)368](#)), sono stati assegnati **262 milioni** di euro nel programma TEN-T (per gli anni 2007-2013); **468 milioni** con il programma MCE (Meccanismo per collegare l'Europa 2014-2020), di cui 15,5 milioni per attività strettamente connesse all'implementazione della direttiva.

Gli investimenti complessivi in **ITS**, nell'intera Unione europea, includendo **risorse UE** e **altre fonti di finanziamento**, hanno raggiunto **1,3 miliardi** per i progetti **TEN-T** e circa **1,2 miliardi** per i progetti **MCE**. Entrambi i programmi hanno finanziato tutte le aree di intervento previste dalla direttiva.

Ulteriori risorse sono state destinate ad attività di innovazione e ricerca finalizzate alla mobilità sostenibile con **45 milioni** nel **7° Programma Quadro** (anni 2007-2013) e **101 milioni** dal programma **Orizzonte 2020** (per gli anni 2014-2020) che, rispetto al 7° Programma Quadro, ha più che raddoppiato i finanziamenti. Occorre tuttavia precisare che le risorse allocate da Orizzonte 2020 non sono destinate esclusivamente alle azioni per gli ITS contemplate dalla direttiva 2010/40, ma anche a progetti correlati a questo ambito, ad esempio nell'area dello sviluppo dei **C-ITS, strumenti di trasporto intelligente cooperativi**.

Riepilogo dei finanziamenti Ue per progetti ITS

Categoria di finanziamento	Programmi e Fondi	Numero di progetti	Finanziamenti in milioni di € (2007-2020)
Finanziamento per la diffusione	TEN-T (2007-2013)	12	262
	MCE (2014-2020)	48	452
	Aumento dei finanziamenti dal TEN-T al MCE		+ 206
Finanziamento di attività di ricerca e sviluppo tecnologico	7° PQ Programma Quadro (2007-2013)	10	45
	Orizzonte 2020 (2014-2020)	21	101
	Aumento dei finanziamenti dal 7°PQ a Orizzonte2020		+ 56
Altre fonti di finanziamento (FESR e Fondo di Coesione)	Fondi SIE (2007-2013)	289	510
	Fondi SIE (2014-2020)	152	2,094
	Aumento dei finanziamenti FESR e Fondo di Coesione dagli anni 2007-2013 agli anni 2014-2020		+1,584

(Fonte: Commissione Europea, 2019)

Ulteriori risorse sono state rese disponibili da Orizzonte 2020 per il capitolo relativo a trasporti intelligenti, ecologici e integrati, e dai **Fondi strutturali europei**.

Per quanto riguarda le risorse **MCE** dedicate ai trasporti negli anni **2014-2019**, l'Italia ha partecipato complessivamente a 81 progetti (per un totale di 1,6 miliardi di co-finanziamento nell'intero settore dei trasporti), **10** dei quali relativi all'implementazione di ITS, finanziati dal programma con **41,2 milioni** di euro.

Per gli anni **2021-2027**, il prossimo programma **MCE-Meccanismo per collegare l'Europa** ([COM\(2018\)438](#)) stanZIA **24,1 miliardi complessivi** per l'intero settore dei trasporti, mentre il programma **Orizzonte Europa** ([COM\(2018\)435](#)) e ([COM\(2018\)436](#)) stanZIA **15 miliardi** per

progetti che interessano il clima, l'energia e la mobilità.

Contenuti

Attuazione degli Stati membri

In generale la Commissione europea osserva la necessità di un **maggiore coordinamento** tra gli Stati membri per l'armonizzazione delle **infrastrutture digitali ITS** in tutta l'Unione europea e per assicurare l'**interoperabilità e continuità transfrontaliera** dei servizi.

Il documento di lavoro dei servizi della Commissione ([SWD\(2019\)373](#)) che analizza le relazioni degli Stati membri registra un miglioramento generale in tutte le quattro aree prioritarie nel periodo 2014- 2017.

L'attività degli Stati membri nelle quattro aree di intervento indicate dalla direttiva è tuttavia molto diversificata.

Settore prioritario I (dati su strade, traffico e mobilità): i maggiori progressi sono stati riscontrati in Belgio, Repubblica Ceca, Paesi Bassi, Norvegia e Spagna, **in ritardo** Croazia, Malta, Romania, Repubblica Slovacca ed **Italia**.

Settore prioritario II (gestione del traffico e del trasporto merci): i progressi più significativi hanno avuto luogo ancora in Polonia, Paesi Bassi e Spagna, **minori progressi** in Bulgaria, Croazia, Francia, Irlanda, Lussemburgo, Portogallo, Romania e **Italia**, mentre nessuna attività è stata segnalata da parte di Lettonia e Malta.

Settore prioritario III (sicurezza stradale e security dei trasporti): i migliori risultati sono conseguiti dai Paesi Bassi e dalla Repubblica Ceca, **in ritardo** Bulgaria, Lettonia e **Italia**.

Settore prioritario IV (collegamento tra veicoli e infrastrutture di trasporto): è l'area di intervento in cui i progressi sono ovunque più lenti e minore il tasso di attività e di diffusione dei servizi. I peggiori risultati si rilevano in Croazia, Cipro, Malta e Romania.

Sono due le azioni previste dalla direttiva ITS in questo ambito:

- misure volte a integrare diverse applicazioni ITS in una **piattaforma di bordo aperta**;
- misure per promuovere lo sviluppo e l'utilizzo di sistemi **cooperativi** (in grado di mettere in comunicazione veicolo-veicolo, veicolo-infrastruttura, infrastruttura-infrastruttura).

La Commissione registra in quest'area progetti ancora alla fase sperimentale o iniziale e ricorda in particolare alcune iniziative condotte a livello unionale:

- la **piattaforma C-Roads** che riunisce progetti nazionali e transfrontalieri per favorire l'armonizzazione europea nello sviluppo di C-ITS;
- progetti di **ricerca** (C-Mobile, CO-GISTICS, COMPASS4D, Auto C-ITS) finora concentrati sul miglioramento della **sicurezza nelle aree urbane**, della **logistica** e dell'**efficienza energetica** dei **veicoli pesanti** e sul miglioramento della interoperabilità per i **veicoli autonomi**.

Nel complesso, come evidenziato dal grafico seguente, tra gli Stati membri caratterizzati dalla più ampia distribuzione di servizi ITS nel 2017 figurano Paesi Bassi, Austria, Finlandia, Germania, Norvegia, Svezia e Regno Unito. Si registra il ritardo di Lettonia, Croazia, Cipro e Romania.

AN/ICORNIAI	Level of activity 2017				Progress 2017/2014			
	Priority area I	Priority area II	Priority area III	Priority area IV	Priority area I	Priority area II	Priority area III	Priority area IV
Austria	1	1	2	2	2	2	2	2
Belgium	1	2	2	2	1	2	3	2
Bulgaria	2	2	3	3	2	3	3	3
Croatia	2	3	2	4	3	3	2	4
Cyprus	2	3	2	4	2	2	2	4
Czech Republic	1	2	1	2	1	2	1	1
Denmark	1	2	2	2	2	2	2	2
Estonia	2	2	2	3	2	2	2	3
Finland	1	1	2	2	2	2	2	2
France	1	2	2	2	2	3	2	1
Germany	1	1	2	2	2	2	2	2
Greece	2	2	2	3	2	2	2	3
Hungary	2	2	2	2	2	2	2	2
Ireland	2	2	2	3	2	3	2	3
Italy	1	2	3	2	3	3	3	2
Latvia	3	4	3	4	3	4	2	4
Lithuania	1	1	2	3	2	2	2	3
Luxembourg	2	3	2	3	2	3	2	3
Malta	2	3	2	4	3	4	2	4
Netherlands	1	1	1	2	1	1	2	2
Norway	1	1	2	2	1	2	3	2
Poland	2	1	2	3	2	1	2	3
Portugal	2	3	2	2	3	3	2	2
Romania	2	2	2	4	3	3	2	4
Slovakia	2	2	2	3	2	4	2	3
Slovenia	2	2	2	2	2	2	2	2
Spain	1	2	2	2	1	1	2	2
Sweden	1	1	2	2	2	2	2	2
United Kingdom	1	1	2	2	2	2	2	2

Colour code for progress (2017 vs 2014)

1	Value 1 = Excellent progress
2	Value 2 = Good progress
3	Value 3 = Some progress
4	Value 4 = No progress

Colour code for level of activity (2017):

1	1 = very active = services deployed countrywide
2	2 = active = many projects and/or strategy in place
3	3 = less active = some projects
4	4 = no activities reported

(Fonte: Commissione UE, 2019)

Il documento di lavoro menziona ulteriori iniziative, avviate da diversi Stati membri:

- **MaaS (Mobility as a service)**, in Finlandia, Francia, Paesi Bassi e Spagna. La Finlandia ha introdotto nella capitale la possibilità di acquistare **pacchetti di mobilità** che grazie ad **un'integrazione delle piattaforme** consentono agli utenti di raggiungere una destinazione con ogni mezzo disponibile senza distinzione di gestori o modalità (bus, metro, bike sharing, taxi);
- **veicoli autonomi**, la **Svezia** ha cominciato nel 2014 con il progetto DriveMe, l'**Estonia** ha introdotto bus sperimentali senza guidatore dal 2017, mentre **Belgio, Finlandia, Germania, Paesi Bassi, Spagna e Gran Bretagna** stanno lavorando all'elaborazione di un quadro giuridico che consenta di effettuare delle sperimentazioni. **Francia, Germania e**

Lussemburgo hanno dato vita nel settembre 2017 ad una collaborazione transfrontaliera;

- **pedaggio elettronico** è stato introdotto in **Portogallo** e **Grecia**;
- **droni**, un utilizzo sperimentale è stato introdotto nei **Paesi Bassi** per il monitoraggio e la sorveglianza del traffico.

La realizzazione dei punti di accesso nazionali, previsti dai regolamenti delegati per l'implementazione della direttiva è stata completata da **Germania, Austria, Paesi Bassi**. Buoni progressi sono stati registrati anche in Spagna, Danimarca, Finlandia, mentre la loro costituzione è più lenta in Bulgaria, Grecia, Lettonia e Romania.

In **Italia** (vedi *infra*) risultano istituiti **due punti di accesso nazionali su cinque**, quelli relativi alle informazioni sul traffico in tempo reale e alle informazioni sul traffico e sulla sicurezza stradale.

Il recepimento e l'attuazione in Italia

L'Italia ha recepito, sia a livello legislativo, sia a livello di normazione secondaria, la direttiva 2010/40/UE. Il recepimento legislativo è avvenuto con l'articolo 8, commi da 4 a 9, del **decreto-legge n. 179/2012**; quello "amministrativo" con il **decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 1° febbraio 2013**.

All'attuazione della direttiva contribuisce il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 1° febbraio 2013 per la Diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS) in Italia che prevede tra l'altro:

- la costituzione di una **piattaforma telematica nazionale** dei sistemi di trasporto intelligente (ITS), anche al fine di promuovere la creazione di **figure professionali** per la progettazione, gestione e manutenzione;
- l'obbligo, per il Dipartimento per i trasporti, attraverso il **CCISS** (Centro di coordinamento delle informazioni sul traffico, la viabilità e la sicurezza stradale) di rendere disponibili sul web il Data Dictionary degli **eventi di traffico** contenuti nel protocollo di comunicazione **DATEX**;
- il **database** delle località attraverso modelli per la geo-referenziazione delle informazioni e i **dati di traffico in tempo reale**, e la predisposizione **dell'Indice pubblico delle informazioni sulle infrastrutture e sul traffico**, contenente gli indirizzi di esposizione di tutte le informazioni, pubbliche e private, su cartografia, infrastrutture, traffico e regolarità della circolazione stradale;
- l'uso degli ITS per il **trasporto multimodale** dei passeggeri;
- azioni per la definizione delle specifiche tecniche per il **collegamento telematico tra veicoli e infrastruttura stradale** e per favorire l'uso dei sistemi ITS per il **controllo**, sulla rete stradale urbana ed extraurbana, della **velocità** dei veicoli sulle strade a scorrimento veloce.

Il documento di lavoro della Commissione ([SWD\(2019\)373](#)) riporta che l'Italia ha comunicato la realizzazione dei **Punti di accesso nazionali** relativi alle **informazioni sul traffico in tempo reale** (*RTTI – Real Time Traffic Information*), e alle **informazioni sulla sicurezza stradale** (*SRTI – Safety Related Traffic Information*), in entrambi i casi affidati al **Centro di coordinamento informazioni sulla sicurezza stradale**, CCISS.

Come evidenziato dalla tabella sottostante, l'Italia **non ha fornito informazioni** relative alla costituzione dei Punti di accesso nazionali relativi ai servizi di **informazione sul trasporto multimodale** (*MMTIS – Multimodal Travel Information Services*), né ai servizi d'informazione sulle **aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti** e ai veicoli commerciali (*SSTP – Secure Socket Tunneling Protocol*).

Nome paese	Punto d'accesso nazionale MMTIS	Punto d'accesso nazionale RTTI	Punto d'accesso nazionale SRTI	Punto d'accesso nazionale SSTP	Punto d'accesso UE SSTP
	Regolamento delegato 1926/2017	Regolamento delegato 962/2015	Regolamento delegato 886/2013	Regolamento delegato 885/2013	Regolamento delegato 885/2013
	Azione a)	Azione b)	Azione c)	Azione e)	Dati statici - azione e)
Austria	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Belgio	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente
Bulgaria	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Non pertinente
Croazia	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	Non pertinente	Non pertinente
Cipro	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Non pertinente	Esistente
Repubblica ceca	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Non pertinente	Esistente
Danimarca	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Estonia	In fase di realizzazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Non pertinente
Finlandia	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Francia	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente	Esistente	Non pertinente
Germania	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Grecia	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Non pertinente
Ungheria	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Esistente	Non pertinente
Irlanda	Esistente	Esistente	Esistente	Non pertinente	Non pertinente
Italia	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Nessuna informazione	Non pertinente
Lettonia	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Non pertinente
Lituania	Esistente	Esistente	Esistente	Nessuna informazione	Non pertinente
Lussemburgo	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente	Esistente	Non pertinente
Malta	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Non pertinente	Non pertinente
Paesi Bassi	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Norvegia	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Nessuna informazione	Non pertinente
Polonia	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente	Non pertinente
Portogallo	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	In fase di realizzazione	Non pertinente	Non pertinente
Romania	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Non pertinente
Slovacchia	Nessuna informazione	Esistente	Esistente	Nessuna informazione	Non pertinente
Slovenia	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Spagna	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente	Non pertinente
Svezia	In fase di realizzazione	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente
Regno Unito	Esistente	Esistente	Esistente	Esistente	Non pertinente



(Fonte: Commissione UE, 2019)

L'analisi sulle relazioni consegnate dagli Stati membri negli anni 2014 e 2017 ([SWD\(2019\)373](#)) registra infine che l'Italia ha costituito una **banca dati sul traffico** e sulla **mobilità**, un indice istituzionale pubblico di informazioni e infrastrutture che sta sviluppando il sistema nazionale **eCall** e una piattaforma logistica per la gestione e il monitoraggio del **trasporto di merci pericolose**.

Per quanto riguarda i programmi TEN-T e MCE, l'Italia è stata interessata (a volte solo in alcune regioni) dai seguenti progetti: MedTIS, CROCODILE, URSA MAJOR, EIP (*European ITS Platform*) e il successivo EIP+, NETLIPSE e Easy way, I_HeERO, CONCORDA, C-ROADS ITALY.

Nell'ambito dei **sistemi di trasporto intelligente cooperativi**, l'Italia è interessata dal progetto [C-Roads-Italy](#), che coinvolge tre operatori autostradali italiani (Autostrada del Brennero, Autostrada Autovie Venete, Autostrada CAV) e ha l'obiettivo di implementare e testare, in condizioni di traffico reali, sistemi basati sulle tecnologie **V2X**, "**veicolo verso X**" per lo scambio di informazioni tra un veicolo e qualsiasi entità che possa influenzarne il percorso e viceversa e per applicazioni di guida automatizzata.

Si segnalano in particolare:

- **camion Platooning** (convoglio di TIR **connessi** che viaggia in colonna riducendo lo spazio occupato sulla strada, il carburante, le emissioni inquinanti e nella prospettiva della guida autonoma, risorse umane);
- comunicazioni **autovetture-autostrada-autista**;
- scenari combinati di **camion** e **autovetture**.

L'obiettivo è di vagliare l'impatto degli strumenti C-ITS sulla mobilità in termini di **sicurezza**, **fluidità del traffico**, **efficienza energetica** e **riduzione delle emissioni inquinanti** in condizioni di traffico reale.

Sviluppi futuri

La relazione è accompagnata da un documento di lavoro recante una valutazione ex post della direttiva ITS ([SWD\(2019\)368](#) e [SWD\(2019\)369](#)) in cui questa viene giudicata uno strumento tuttora rilevante per superare: 1) la mancanza di **coordinamento** nella distribuzione di applicazioni ITS nel territorio dell'UE e 2) una **distribuzione** lenta, non sicura e **inefficiente** sotto il profilo dei costi **dei sistemi ITS**, ancora circoscritti ad un ambito geografico limitato.

Permane, ad avviso della Commissione, l'esigenza di ulteriori azioni e **ulteriore cooperazione** per garantire l'interoperabilità e la condivisione di dati necessarie a garantire continuità ed omogeneità ai servizi ITS in tutta l'Unione europea. In generale, il documento sottolinea l'impatto positivo della direttiva sulla distribuzione di sistemi di trasporto intelligente, che tuttavia resta ad un livello **iniziale e disomogeneo**, così che non risulta possibile valutarne la ricaduta in relazione agli obiettivi dichiarati di miglioramento del trasporto su strada e riduzione delle esternalità negative quali incidenti, congestione del traffico e inquinamento.

Nel settore dei trasporti e della mobilità sostenibile saranno necessari aggiornamenti normativi che tengano conto del progresso tecnologico e della tendenza verso una **mobilità connessa, cooperativa e automatizzata**. In particolare, occorrerà elaborare una disciplina in relazione alla **guida autonoma**, alla **cibersicurezza**, alla responsabilità e al trattamento dei dati personali. Ad avviso della Commissione tale nuovo quadro giuridico dovrebbe essere coerente e coordinato con la vigente direttiva ITS, consentendo anche l'evoluzione degli strumenti già adottati; al contrario, l'abrogazione della direttiva comporterebbe il rallentamento nell'adozione di strumenti ITS e favorirebbe ulteriore frammentazione nella loro distribuzione.

Esame presso altri Parlamenti nazionali

Sulla base dei dati forniti dal sito [IPEX](#), l'esame della relazione risulta avviato da parte della Repubblica Slovacca, della Svezia, della Polonia e concluso da parte del Bundestag tedesco.