



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE E L'AUTOTRASPORTO

DIVISIONE 4 – CCISS

Direttiva 2010/40/UE

Relazione sull'attuazione

ITALIA

25 luglio 2025

**IL DIRETTORE GENERALE
FACENTE FUNZIONI
(Dr. Ing. Valentino Iurato)**



VALENTINO IURATO
MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI
25.07.2025
16:46:30 UTC

**IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
(Dott. Paolo Sangiorgio)**

Firmato digitalmente da

Paolo Sangiorgio

CN = Paolo
Sangiorgio
C = IT

Indice

1.	Introduzione	3
1.1.	Riepilogo generale delle attività e dei progetti nazionali.....	3
1.2.	Progressi generali ottenuti dal 2023	3
1.3.	Contatti.....	5
2.	Principali progetti, attività e iniziative	5
2.1.	Settore prioritario I: <i>servizi ITS per l'informazione e la mobilità</i>	5
2.1.1.	Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale.....	5
2.1.2.	Progressi ottenuti dal 2023.....	6
2.1.3.	Regolamento delegato (UE) 2017/1926 relativo alla predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale (azione prioritaria a).....	6
2.1.4.	Obbligo di comunicazione a norma del regolamento delegato (UE) 2022/670 relativo alla predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sul traffico in tempo reale (azione prioritaria b).....	11
2.2.	Settore prioritario II: <i>servizi ITS per i viaggi, i trasporti e la gestione del traffico</i> ...	14
2.2.1.	Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale.....	14
2.2.2.	Progressi ottenuti dal 2023.....	14
2.3.	Settore prioritario III: <i>servizi ITS per la sicurezza stradale e dei trasporti</i>	15
2.3.1.	Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale.....	15
2.3.2.	Progressi ottenuti dal 2023.....	15
2.3.3.	eCall al numero 112 (azione prioritaria d - regolamento delegato (UE) n. 305/2013)	15
2.3.4.	Obbligo di comunicazione a norma del regolamento delegato (UE) n. 886/2013 relativo ai dati e alle procedure per la comunicazione gratuita agli utenti, ove possibile, di informazioni minime universali sulla viabilità connesse alla sicurezza stradale (azione prioritaria c)	15
2.3.5.	Obbligo di comunicazione a norma del regolamento delegato (UE) n. 885/2013 relativo alla predisposizione dei servizi d'informazione sulle aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali (azione prioritaria e)	18
2.4.	Settore prioritario IV: <i>servizi ITS per la mobilità cooperativa, connessa e automatizzata</i>	21
2.4.1.	Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale.....	21
2.4.2.	Progressi ottenuti dal.....	21
2.5.	Disponibilità e accessibilità attraverso i punti di accesso nazionali dei tipi di dati elencati nell'allegato III della direttiva 2010/40/UE	22
2.5.1.	Dati relativi alla predisposizione di servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale a livello di UE	22

2.5.2.	Dati relativi ai servizi di informazione e di prenotazione di aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali.....	25
2.5.3.	Dati su condizioni o eventi rilevati che incidono sulla sicurezza stradale in relazione alle informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale.....	26
2.5.4.	Dati statici relativi alla mobilità multimodale per i servizi di informazione sulla mobilità multimodale a livello di UE.....	27
2.6.	Disponibilità dei servizi elencati nell'allegato IV della direttiva 2010/40/UE.....	30
2.6.1.	Servizi di informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale	30
2.7.	Altre iniziative/aspetti principali.....	30
2.7.1.	Descrizione di altre iniziative/aspetti principali e progetti nazionali non contemplati nei settori prioritari da 1 a 4:	30
2.7.2.	Progressi ottenuti dal 2023.....	30
3.	Indicatori chiave di prestazione (ICP).....	30
3.1.	ICP relativi alla diffusione	30
3.1.1.	Infrastrutture/attrezzature per la raccolta di informazioni (ICP relativo alle strade) .	30
3.1.2.	Rilevamento di incidenti (ICP relativo alle strade).....	31
3.1.3.	Misure di gestione e controllo del traffico (ICP relativo alle strade).....	31
3.1.4.	Servizi e applicazioni C-ITS (ICP relativo alle strade).....	31
3.1.5.	Informazioni sul traffico in tempo reale (ICP relativo alle strade)	32
3.1.6.	Informazioni dinamiche sulla mobilità (ICP relativo al trasporto multimodale).....	32
3.1.7.	Informazioni sul trasporto merci (se possibile, ICP relativo al trasporto multimodale, oppure ICP relativo alle strade).....	33
3.2.	ICP relativi ai miglioramenti.....	33
3.2.1.	Variazione del tempo di percorrenza (ICP relativo alle strade).....	33
3.2.2.	Variazione del numero di incidenti stradali che hanno provocato decessi o lesioni (ICP relativo alle strade)	33
3.2.3.	Variazione delle emissioni di CO ₂ dovute al traffico (ICP relativo alle strade)	34
3.3.	ICP relativi agli aspetti finanziari	34

1. INTRODUZIONE

1.1. Riepilogo generale delle attività e dei progetti nazionali

La presente relazione ha l'obiettivo – ai sensi dell'art. 17 della direttiva 2010/40 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 luglio 2010 – di riferire in merito agli sviluppi, riferiti al periodo dal luglio 2023 (data dell'ultima relazione) al marzo del 2025, sulle azioni prioritarie e sui progetti nazionali sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti, nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto, di competenza di questa Direzione.

- **Azioni prioritarie:**

- a) predisposizione in tutto il territorio dell'Unione Europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale ai sensi del regolamento delegato (UE) 2017/1926, come modificato dal regolamento delegato (UE) 2024/490;
- b) predisposizione in tutto il territorio dell'Unione Europea di servizi di informazione sul traffico in tempo reale ai sensi dei regolamenti delegati (UE) 2015/962 e (UE) 2022/670;
- c) predisposizione di dati e procedure per la comunicazione gratuita agli utenti, ove possibile, di informazioni minime universali sul traffico connesse alla sicurezza stradale ai sensi del regolamento delegato (UE) 2013/886;
- d) predisposizione di servizi d'informazione per aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali ai sensi del regolamento delegato (UE) 885/2013.

- **Progetti internazionali:**

- a) Progetto NAPCORE (National Access Point Coordination Organisation for Europe);
- b) Progetto DATA4PT;
- c) Progetto FENIX (European FEderated Network of Information eXchange in Logistics).

Progetto NAPCORE

Il progetto NAPCORE racchiude nelle sue finalità la quasi totalità delle informazioni e specifiche richieste dalla direttiva in questione ed è, pertanto, trattato nell'ambito dell'introduzione delle presente relazione.

Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha preso parte al progetto insieme ai seguenti partner nazionali: SINA S.p.A., Aiscat Servizi S.r.l., Autostrada del Brennero S.p.A., Autostrade per l'Italia S.p.A., Cefriel S.c.a.r.l., Movyon S.p.A., QMap S.r.l., Sinelec S.p.A., S.p.A. Autovie Venete, 5T S.r.l.. Il progetto ha interessato tutti gli Stati membri dell'Unione Europea, oltre ad altri tre Paesi, quali Svizzera, Regno Unito e Norvegia, e a tre organizzazioni internazionali attive nel campo della mobilità, quali Ertico, ITxPT e UITP¹.

Il NAPCORE, avviato nel 2021 ed il cui termine inizialmente previsto al 30 giugno 2024 è stato poi prorogato al 30 giugno 2025, ha avuto lo scopo di coordinare e armonizzare le attività dei “punti di accesso nazionale” (“NAP”) a livello europeo, nell'ambito del programma per la connessione delle infrastrutture europee, denominato CEF (Connecting Europe Facility).

¹ “*Union Internationale des Transports Publics*”

Nella tabella seguente viene riportata la struttura organizzativa del progetto, con un focus specifico sul ruolo dell'Italia nei vari settori previsti.

	Attività	Leader	Ruolo Italia
SEGRETARIATO			
S.1	Project Management	Germania	Attivo
ATTIVITA' ORIZZONTALI			
H.1	Supporto SCOM	Austria	Attivo
H.2	Identificazione azione necessaria	Olanda	Attivo
H.3	Comunicazione, pubblicazione dei risultati e attività di formazione	Italia	Leader
GRUPPI DI LAVORO			
WG.1	Strategia e governance della piattaforma NAP E NB	Germania	Attivo
WG.2	Interoperabilità e livello di servizio del NAP	Portogallo	Attivo
WG.3	Contenuto e accessibilità del NAP	Grecia	Follower
WG.4:	Standard per lo scambio di dati	Francia	
- subWG.1	Sottogruppo di lavoro DATEX II	Olanda	Attivo
-subWG.2	Sottogruppo di lavoro TN-ITS	ERTICO	Attivo
-subWG.3	Sottogruppo di lavoro dati multimodali	ITxPT	Attivo
-subWG.4	Sottogruppo di lavoro Metadati	Germania	Attivo
WG.5	Organismi nazionali e valutazione della conformità	Austria	Attivo

In particolare, i cinque gruppi di lavoro si sono occupati degli aspetti tecnici relativi al progetto, tra cui i requisiti di governance, dell'interoperabilità, dell'accessibilità, della conformità e degli standard da rispettare, ovvero DATEX II (Data Exchange for Traffic Information), TN-ITS (Transport Network Intelligent Transport Systems), NeTEx (Network Timetable Exchange), SIRI (Service Interface for Real-time Information) e i Metadati.

Le “attività orizzontali”, che hanno supportato la gestione del progetto trasversalmente, riguardano principalmente l'identificazione delle azioni necessarie e le attività di comunicazione.

In tale contesto, il NAP italiano ha ricoperto il ruolo di leader, insieme al partner SINA, per le attività di “Comunicazione e pubblicazione dei risultati e formazione”. L'obiettivo di tale attività è stato di rendere accessibili i risultati agli Stati membri e agli stakeholder – interni ed

esterni all'azione – attraverso l'utilizzo di vari canali informativi, quali il sito internet del progetto, i Social Media (LinkedIn, YouTube), l'organizzazione degli eventi previsti nell' "Accordo di Sovvenzione" (es. Giornate dei Dati sulla Mobilità) e la partecipazione ad altri eventi rilevanti.

Inoltre, nell'ambito di tale attività, sono state organizzate sessioni di formazione per i gestori dei NAP, in collaborazione con i gruppi di lavoro.

Infine, è stato portato avanti uno studio per identificare una struttura di governance di lungo periodo per il NAP nazionali, al fine di garantire un'operatività a lungo termine delle attività che devono essere proseguite, monitorate e implementate.

I contenuti del progetto sono stati oggetto di un confronto nel corso dell'evento NAPCORE "Mobility Data Days 2024" tenutosi a Torino dal 5 al 7 novembre 2024 – nel corso del quale si è concordato lo sviluppo delle attività in argomento attraverso il nuovo progetto "NAPCORE X" che è stato approvato dalla Commissione UE.

Attualmente è in fase di conclusione il "Grant Agreement" che costituisce lo strumento per la partecipazione del NAP italiano al nuovo progetto.

1.2. Progressi generali ottenuti dal 2023.

Si rinvia a quanto riportato nella presente relazione in merito ai regolamenti delegati.

1.3. Contatti

I contatti sono stati già a suo tempo definiti e comunicati. Con la presente relazione si confermano: Direzione Generale per la Sicurezza e l'Autotrasporto – Divisione 4 – div4.dgss@mit.gov.it

2. PRINCIPALI PROGETTI, ATTIVITÀ E INIZIATIVE

2.1. Settore prioritario I: servizi ITS per l'informazione e la mobilità

2.1.1. Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale.

Nell'ambito del settore di priorità I sono proseguite le attività relative al progetto "DATA4PT", in particolare sulle azioni prioritarie riguardanti:

- 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 sulla viabilità connesse alla sicurezza stradale", di cui si relaziona nei seguenti paragrafi.

2.1.2. Progressi ottenuti dal 2023

Descrizione dei progressi compiuti nel settore dal 2023:

Si rinvia a quanto riportato nella presente relazione in merito ai regolamenti delegati.

2.1.3. *Regolamento delegato (UE) 2017/1926 relativo alla predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale (azione prioritaria a).*

Il NAP italiano, ha partecipato al progetto DATA4PT (MOVE/B4/GRANT/2019-104/CEF/PSA/SI2.821136), strettamente correlato al regolamento delegato (UE) 2017/1926² del 31 maggio 2017, sotto la direzione di UITP. Oltre all'Italia, partecipano al progetto altri otto Stati membri: l'Austria, la Repubblica Ceca, la Croazia, la Danimarca, la Francia, il Portogallo, la Slovenia e la Svezia.

Il progetto DATA4PT, terminato il 30 giugno 2024, è stato avviato a gennaio 2020 con l'obiettivo di supportare gli stati membri nello sviluppo e nell'implementazione di standard europei per il trasporto pubblico, ovvero gli standard Transmodel, NeTEx e SIRI, al fine di garantire l'interoperabilità tra i nodi urbani e la rete TEN-T (Trans-European Transport Network).

Tra gli standard scelti in ambito comunitario, il protocollo NeTEx fa riferimento ai soli dati statici, permettendo lo scambio di dati relativi a orari, percorsi semplici e composti, sospensioni del servizio, tempi di attesa, accessibilità per gli utenti con mobilità ridotta e tariffe; il protocollo SIRI utilizza dati dinamici. Ad oggi, in Italia, la maggior parte degli operatori di trasporto utilizza ancora il protocollo GTFS (General Transit Feed Specification); tuttavia, gli stessi operatori si sono adeguati attraverso dei sistemi di conversione che consentono l'uso dei nuovi linguaggi (NeTEx e SIRI) previsti dai regolamenti UE.

Il progetto, a conclusione di una prima fase di sperimentazione, ha consentito la creazione di un profilo italiano dei protocolli NeTEx e SIRI compatibile con lo standard europeo che è stato validato dai certificatori dell'Unione Europea. A conclusione di tale fase sperimentale il profilo è stato adottato con successo – tramite apposite convezioni per lo scambio dei dati – da 17 regioni italiane su 21, alle quali è stato attribuito il ruolo di “Punto Regionale di Accesso” (c.d. “RAP”).

E' stata, inoltre, stipulata un'analogha convenzione con le Ferrovie dello stato Spa.

Nel corso del progetto, sono inoltre state sviluppate le seguenti attività:

- la partecipazione di altre regioni e di altri operatori di trasporto a lunga percorrenza, con l'intento di passare quanto prima alla copertura geografica più ampia e accurata possibile;
- l'invio dei dati sulla mobilità intermodale dei viaggiatori per lo sviluppo del progetto “MaaS for Italy”, avviato alla fine del 2021 e finanziato con i fondi del PNRR, la cui

² Modificato dal regolamento delegato UE n. 2024/490

responsabilità è affidata al Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri.

Ambito geografico dei dati di cui all'allegato accessibili tramite il punto di accesso nazionale e loro qualità, compresi i criteri utilizzati per definire detta qualità e gli strumenti utilizzati per monitorarla:

I dati attualmente presenti sulla piattaforma del NAP/CCISS sono accessibili liberamente e gratuitamente a tutti sia a livello nazionale sia a livello internazionale. I criteri stabiliti per definire la qualità del dato sono quelli stabiliti e rilasciati dal

Nell'ambito dell'azione prioritaria a), sulla predisposizione in tutto il territorio dell'Unione Europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale ai sensi del regolamento in questione, il NAP, con riferimento al periodo oggetto della presente relazione, ha consentito di usufruire ad ogni utente i dati riportati nella tabella che segue:

Tipologia dato	Dato aggregato	Dato	Disponibile sul NAP
Dati Statici	Ricerca località (origine/destinazione)	Identificatori di indirizzo (numero civico, nome della via, codice di avviamento postale)	SI
		Luoghi topografici (città, località, paese, sobborgo, unità amministrativa)	SI
		Punti di interesse (relativamente alle informazioni sui trasporti) che i viaggiatori potrebbero voler raggiungere	SI
	Itinerari	Calendario operativo che correla il tipo di giorno alle date calendario	SI
	Ricerca località (nodi di accesso)	Nodi di accesso identificati (tutti i modi di trasporto di linea)	SI
		Geometria/struttura della mappa dei nodi di accesso (tutti i modi di trasporto di linea)	SI
	Calcolo itinerario — modalità di trasporto di linea	Possibilità di coincidenze, tempi di trasferimento standard tra i modi di trasporto nei punti di interscambio	NO
		Topologia della rete e itinerari/linee (topologia)	SI
		Operatori dei trasporti	SI
		Orari	SI
		Interscambi pianificati tra servizi di linea garantiti	NO
		Orari di operatività	SI
		Nodi di accesso delle fermate (per esempio informazioni sul binario, help desk, uffici informazioni, biglietterie, ascensori, scale, ingressi e uscite)	NO

		Veicoli (pianale ribassato, accessibilità con sedia a rotelle)	SI
		Accessibilità dei nodi di accesso e dei percorsi interni negli interscambi (per esempio ascensori o scale mobili)	NO
		Esistenza di servizi di assistenza (per esempio assistenza in loco)	NO
	Calcolo itinerari — trasporti su strada (per modalità di trasporto privati)	Rete stradale	NO
		Rete ciclistica (piste ciclabili separate, piste su carreggiata stradale condivisa con i veicoli, sentieri ciclo-pedonali condivisi)	NO
		Rete pedonale e servizi di accessibilità	NO
	Ricerca località (modalità di trasporto a richiesta)	Fermate park ride	SI
		Stazioni di bike sharing	NO
		Stazioni di car sharing	NO
		Stazioni di rifornimento accessibili al pubblico per veicoli a benzina, diesel, GNC/GNL o idrogeno, stazioni di ricarica per veicoli elettrici	NO
		Parcheggi sicuri per biciclette (per esempio garage chiusi)	NO
		Servizi di informazione (per esempio dove e come acquistare biglietti per trasporti di linea, trasporti a richiesta e parcheggi per autovetture)	NO
	Tariffe standard comuni di base (tutte le modalità di trasporto di linea)	Dati sulla rete tariffaria (zone tariffarie, fermate e fasce tariffarie)	SI
		Strutture tariffarie standard (tariffe da punto a punto comprese tariffe giornaliere e settimanali, tariffe a zona, tariffe fisse)	SI
		Servizi relativi ai veicoli quali classi di trasporto o WiFi a bordo	SI
	Richieste dettagliate su tariffe comuni standard e speciali (tutte le modalità di trasporto di linea)	Classi di passeggeri (classi di utenti quali adulti, bambini, studenti, anziani, utenti con problemi di accesso, condizioni applicabili e classi di viaggio come 1a, 2a)	NO
		Prodotti a tariffazione comune (diritti di accesso, per esempio, a zona/da punto a punto, compresi biglietti giornalieri e settimanali/sola andata/andata e ritorno, ammissibilità all'accesso, condizioni di utilizzo di base quali periodo di validità/operatore/orario di viaggio/interscambio, prezzi standard da punto a punto per diverse coppie di località da punto a punto, comprese le tariffe)	SI

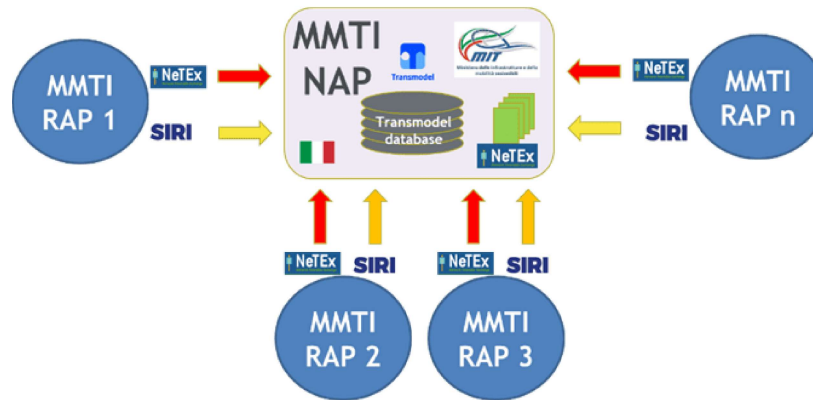
		Prodotti a tariffazione speciale (offerte con condizioni speciali aggiuntive quali tariffe promozionali, tariffe per gruppi, abbonamenti, prodotti aggregati)	SI
		Condizioni commerciali di base come rimborso/ sostituzione/ cambio/trasferimento e condizioni di prenotazione (periodo di acquisto, validità, restrizioni sull'itinerario, tariffe per zone, periodi)	NO
	Servizi di informazione (tutte le modalità di trasporto)	Come pagare i pedaggi (compresi canali di distribuzione al dettaglio, modalità, metodi di pagamento)	NO
		Come prenotare car sharing, taxi, noleggio biciclette ecc. (compresi canali di distribuzione al dettaglio, modalità, metodi di pagamento)	NO
		Dove pagare parcheggio, stazioni pubbliche di ricarica per veicoli elettrici e punti di rifornimento per veicoli a GNC/GNL, idrogeno, benzina o diesel	NO
	Itinerari	Caratteristiche dettagliate della rete ciclistica	NO
		Parametri necessari per il calcolo di fattori ambientali quali il carbonio emesso per tipo di veicolo o per passeggero o per distanza percorsa	NO
		Parametri necessari per calcolare i costi come il consumo di carburante	NO
		Calcolo dell'itinerario (tempi di viaggio stimati per tipo di giorno e fascia oraria in base al modo di trasporto/alla combinazione di modi di trasporto)	NO
Dati Dinamici	Orari di passaggio, itinerari di viaggio e informazioni ausiliarie	Interruzioni (tutti i modi di trasporto)	NO
		Informazioni sulla situazione in tempo reale (ritardi, cancellazioni, monitoraggio delle coincidenze garantite)	NO
		Situazione ai nodi di accesso (per esempio informazioni dinamiche su binari, scale mobili/ascensori operativi, posizione di uscite e ingressi chiusi)	NO
		Tempi stimati di partenza e arrivo dei servizi	NO
		Tempi di percorrenza attuali dei collegamenti stradali	NO
		Chiusure/deviazioni di piste ciclabili	NO
		Servizi di informazione (Disponibilità di stazioni di ricarica accessibili al pubblico per veicoli elettrici e punti di rifornimento per veicoli a GNC/GNL, idrogeno, benzina o diesel)	NO
	Controllo disponibilità	Disponibilità di bike sharing	NO
		Disponibilità di car sharing	NO

		Disponibilità di parcheggi (su strada e fuori strada), tariffe per il parcheggio, tariffe di pedaggio stradale	NO
		Previsione dei futuri tempi di percorrenza dei collegamenti stradali	NO

Relativamente all'applicazione degli standard europei per la raccolta dei dati sulla mobilità multimodale, è stato definito il profilo italiano del protocollo di scambio NeTEx, che si articola nei seguenti cinque livelli.

1. **Livello 1 – “EPIP” (European Passenger Information Profile):** questo livello fa riferimento ai dati relativi alla topologia della rete, quali ad esempio fermate e nodi di accesso alla rete di trasporto, agli orari, ai calendari di validità, alle linee e agli operatori di trasporto.
2. **Livello 2 - “Contracts” (contratti):** questo livello fa riferimento ai dati relativi ai contratti di servizio, alla dotazione dei veicoli (bus, tram, treni) e ai parcheggi in struttura.
3. **Livello 3 - “Fares” (tariffe):** questo livello fa riferimento ai dati relativi ai punti vendita (es. biglietti per trasporti di linea o a richiesta e parcheggi, nonché biglietterie o piattaforme di vendita digitali), alle tariffe (es. standard comuni di base, zone/fasce tariffarie, strutture tariffarie standard), alle classi di passeggeri (adulti, bambini, studenti, anziani, disabili, ecc.) e ai prodotti a tariffazione standard e speciale (offerte, ecc.).
4. **Livello 4 - “Alternative Modes” (modalità alternative):** questo livello fa riferimento ai dati relativi alla mobilità alternativa al trasporto pubblico locale (TPL) relativi alla topologia della rete (es. area operativa del servizio, stazioni di sharing, stazioni dei taxi, colonnine di ricarica elettrica), ai parcheggi e alla prenotazione (es. piattaforme digitali, punti vendita, tariffe).
5. **Livello 5 - “EPIAP” (European Passenger Information Accessibility Profile):** questo livello fa riferimento ai dati relativi all'accessibilità alla rete di trasporto.

Il NAP sulla mobilità multimodale (anche “NAP MMTIS³”) è stato concepito in modo tale da raccogliere i dati statici e dinamici sulla mobilità tramite i RAP secondo il seguente schema



In particolare, il NAP raccoglie i dati in formato NeTEx, e, a seguito di un processo di validazione, li inserisce in un database compatibile con lo standard Transmodel. Attualmente, questo processo è garantito fino al Livello 4. Viene comunque mantenuta la funzionalità originale di messa a disposizione del dataset NeTEx attraverso un “Data Catalog” che associa ai file una serie di metadati e ne permette il download.

Collegamento dei servizi di informazione sulla mobilità:

E’ stato attivato un collegamento con il Mobility As A Service (MAAS) per quanto riguarda il calcolo dei percorsi. Tale piattaforma, la cui competenza è in capo al Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, usufruisce dei dati messi a disposizione dal NAP.

Risultato della valutazione di conformità di cui all'articolo 9:

La conformità dei dati è stata verificata.

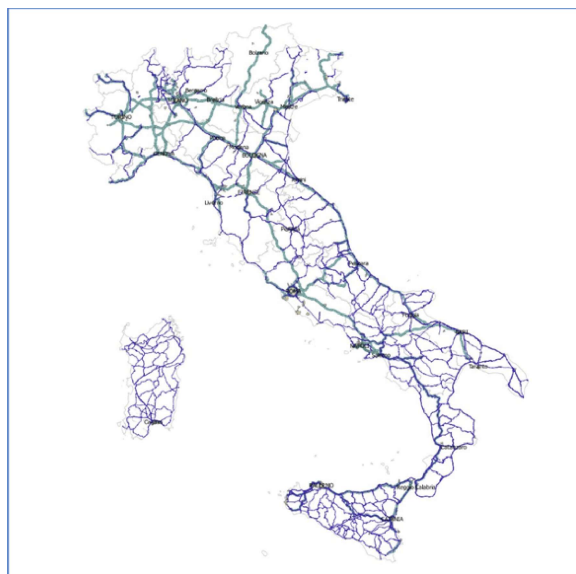
Descrizione delle modifiche apportate al punto di accesso nazionale o comune:

Le continue modifiche che vengono apportate al NAP riguardanti il regolamento consistono nella continua integrazione dei dati che comporta un’arricchimento del patrimonio dei dati stessi sia in termini di dimensioni che di qualità

2.1.4. Obbligo di comunicazione a norma del regolamento delegato (UE) 2022/670 relativo alla predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sul traffico in tempo reale (azione prioritaria b)

Progressi compiuti in termini di accessibilità, scambio e riutilizzo delle tipologie dei dati definite nell'allegato:

Nell’ambito dell’azione prioritaria b), il CCISS, in qualità di Punto di Accesso Nazionale per le informazioni sulla sicurezza stradale, fornisce i dati stradali e le informazioni sul traffico in tempo reale per tutte le autostrade, per tutte le strade nazionali primarie, per alcune strade secondarie e terziarie e per alcune aree urbane selezionate. Attualmente, sono disponibili tutti i tipi di dati dinamici sullo stato della strada e sul traffico, in relazione all'intera rete autostradale e stradale primaria. La figura seguente rappresenta, in forma grafica, le autostrade e le strade primarie per le quali sono disponibili dati stradali statici e dinamici e informazioni sul traffico.



In particolare, il NAP ha offerto agli utenti, a titolo gratuito, i dati riportati nella tabella che segue.

Tipologia dato	Dato aggregato	Dato
Dati Statici	Collegamenti rete stradale e loro caratteristiche fisiche	Geometria, larghezza strada, numero di corsie, pendenze e raccordi
	Classificazione delle strade	
	Segnaletica che rifletta la normativa stradale e indichi i pericoli	Condizioni di accesso alle gallerie e ai ponti
		Restrizioni di accesso permanenti
		Altre norme che regolano il traffico
	Limiti di velocità	
	Piani sul traffico	
	Norme per la consegna delle merci	
	Ubicazione delle stazioni di pedaggio	
	Identificazione strade a pedaggio, diritti di utenza stradale fissi applicabili e modalità di pagamento disponibili	
	Ubicazione dei parcheggi e delle aree di servizio	
	Ubicazione dei punti di ricarica per i veicoli elettrici e relative condizioni d'uso	
	Ubicazione delle stazioni di gas naturale compresso, gas naturale liquefatto, gas di petrolio	
	Ubicazione delle fermate dei mezzi pubblici di trasporto e dei punti di interscambio	

	Ubicazione delle zone di consegna
Dati Dinamici	Chiusura di strade, corsie e ponti
	Divieto di sorpasso per i veicoli pesanti
	Lavori stradali
	Incidenti e inconvenienti
	Limiti di velocità dinamici
	Direzione di marcia sulle corsie reversibili
	Cattive condizioni della strada
	Misure di gestione del traffico provvisorie
	Diritti di utenza stradale variabili e modalità di pagamento disponibili
	Disponibilità di aree di parcheggio
	Disponibilità di zone di consegna
	Tariffe di parcheggio
	Disponibilità di punti di ricarica per veicoli elettrici
	Condizioni meteorologiche che influiscono sulla superficie della strada e sulla visibilità
Dati sul traffico	Volume del traffico
	Velocità
	Ubicazione e lunghezza delle code
	Tempi di percorrenza
	Tempi di attesa alle frontiere di paesi terzi

Ambito geografico dei dati accessibili tramite il punto di accesso nazionale, modifiche apportate alla rete di strade principali e al contenuto dei dati dei servizi di informazione sul traffico in tempo reale e loro qualità, compresi i criteri utilizzati per definire tale qualità e gli strumenti utilizzati per monitorarla:

L'operazione di aggiornamento dei dati stradali dinamici e delle informazioni sul traffico in tempo reale viene effettuata non appena si rende noto un qualunque tipo di variazione. Lo stesso aggiornamento si completa rapidamente con il processo di convalida, a valle del quale gli utenti possono visualizzare direttamente la versione aggiornata del dato.

Per questi dati, il CCISS accetta, oltre al profilo italiano, l'intero set europeo DATEX II, fornendo, inoltre, le informazioni attraverso canali di diversa natura, come il portale web del CCISS, il numero di pubblica utilità 1518, la radio ed i notiziari radio e televisivi.

Gli operatori dei fornitori di servizi presso la Centrale Operativa del CCISS monitorano, costantemente, le novità in materia di mobilità e propongono la creazione di nuove regole o l'eventuale modifica di quelle già esistenti per l'erogazione dei servizi automatici, al fine di

garantire una maggiore efficienza dei processi e una maggiore efficacia nella diffusione delle informazioni certificate.

Risultato della valutazione di conformità di cui all'articolo 12:

La conformità dei dati è stata verificata.

Descrizione delle modifiche apportate al punto di accesso nazionale o comune:

Le continue modifiche che vengono apportate al NAP riguardanti il regolamento consistono nella continua integrazione dei dati che comporta un'arricchimento del patrimonio dei dati stessi sia in termini di dimensioni che di qualità

2.2. Settore prioritario II: servizi ITS per i viaggi, i trasporti e la gestione del traffico

2.2.1. Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale

Nell'ambito di tale settore di priorità le attività relative al progetto FENIX (A European FEDerated Network of Information eXchange in Logistics), si sono concluse nel marzo 2023. Di seguito si riepilogano gli aspetti principali di tale progetto.

Il progetto FENIX, coordinato da ERTICO ITS Europe, è iniziato nell'aprile 2019, con l'obiettivo di supportare lo sviluppo, la validazione e la distribuzione di sistemi di informazione digitali lungo la Rete di Trasporto core dell'Unione Europea e dei corridoi dell'Unione. In particolare, l'obiettivo 8 prevede la realizzazione di “una rete federata di piattaforme di scambio di informazioni, coinvolgendo sia le autorità pubbliche, sia gli attori commerciali”, al fine di consentire agli stakeholder impegnati nel settore logistico di cooperare tra loro, monitorare gli sviluppi e analizzare eventuali scostamenti dai risultati stabiliti inizialmente.

Dal punto di vista tecnico, uno dei principali prerequisiti è stato l'utilizzo di strumenti e servizi di pianificazione e ottimizzazione che siano interoperabili e interscambiabili, e che utilizzino risorse, dati e informazioni condivise, potenziate, sicure, affidabili e sempre aggiornate. In particolare, FENIX sfrutta una tecnologia basata sul cloud e sulla navigazione satellitare, per individuare opportunità di ottimizzazione dei percorsi e dei programmi di consegna.

Come punto di partenza, per il progetto sono stati utilizzati elementi già esistenti e funzionanti, quali le piattaforme di logistica AEOLIX (Architecture for EurOpean Logistics Information eXchange), SELIS (Shared European Logistics Intelligent Information Space), SINFOMAR, My Cicero e SINFOMODAL.

L'architettura di FENIX si sviluppa su tre blocchi funzionali:

1. il registro federato delle identità di FENIX;
2. i servizi federati di governance e condivisione dei dati appartenenti a FENIX;
3. il registro dei servizi di corridoio generati da FENIX.

2.2.2. Progressi ottenuti dal 2023

Descrizione dei progressi compiuti nel settore dal 2023

I risultati conseguiti possono essere sintetizzati nel seguente modo:

- definizione dei requisiti tecnici di FENIX;
- definizione dei servizi (app Guide.me per il servizio ETA, prima bozza dei servizi web);
- definizione dei requisiti di interoperabilità;
- definizione del set di dati e dello storage dei dati;
- aggiornamento dei servizi;
- definizione dei criteri di valutazione;
- implementazione degli UC;
- attività di testing;
- analisi dei dati;
- sviluppo delle soluzioni;
- lancio dei piloti;
- test finali e analisi dei dati;
- definizione e analisi dei risultati;
- valutazione dei test.

2.3. Settore prioritario III: servizi ITS per la sicurezza stradale e dei trasporti

2.3.1. Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale

Nell'ambito del settore di priorità III, il NAP ha proseguito le attività relative all'azione prioritaria e), sulla predisposizione dei servizi d'informazione sulle aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali, di cui si relaziona nel seguente paragrafo.

2.3.2. Progressi ottenuti dal 2023.

La continuità nelle informazioni e nella gestione del real time è in continua evoluzione e il CCISS/NAP si aggiorna e progredisce tramite lo sviluppo della piattaforma.

2.3.3. eCall al numero 112 (azione prioritaria d - regolamento delegato (UE) n. 305/2013)

Informazioni su eventuali modifiche riguardanti l'infrastruttura nazionale degli PSAP per il servizio eCall e le autorità competenti per valutare la conformità del funzionamento degli PSAP per il servizio eCall:

Elementi non disponibili.

2.3.4. Obbligo di comunicazione a norma del regolamento delegato (UE) n. 886/2013 relativo ai dati e alle procedure per la comunicazione gratuita agli utenti, ove possibile, di informazioni minime universali sulla viabilità connesse alla sicurezza stradale (azione prioritaria c)

Nell'ambito dell'azione prioritaria c), sui dati e sulle procedure per la comunicazione gratuita agli utenti di informazioni minime universali sulla viabilità connesse alla sicurezza stradale, il NAP, fornisce agli utenti, a titolo gratuito, tutte le informazioni relative alla sicurezza stradale previste dal regolamento in parola, attraverso il portale “*Viaggiare Sicuri*”.

In particolare, sempre nel periodo di riferimento, la piattaforma ha fornito le seguenti informazioni, sia in formato testuale che in formato grafico:

- il luogo dell'evento e la sua esatta collocazione geografica in formato topografico (“su mappa”);
- la descrizione dell'evento o della condizione, corredata dall'indicazione della causa alla base di esso/a, dalla direzione della strada interessata, dalla data e dall'ora in cui si è verificato/a (per i lavori stradali sono fornite anche le date di inizio e fine lavori) e dalla segnalazione dell'eventuale periodo di permanenza;
- consigli in relazione al comportamento da tenere alla guida, che possono comprendere sia suggerimenti tecnico-pratici (es: ridurre la velocità, accendere le luci anabbaglianti, ecc.) sia percorsi alternativi per raggiungere la destinazione.

Per la raccolta e la diffusione dei dati, il processo informativo gestito dal CCISS si articola nelle seguenti tre fasi.

- **Raccolta dei dati:** i dati, trasmessi dai vari operatori e fornitori di servizi in formato DATEX II, DATEX vengono raccolti attraverso i seguenti tre canali.
 1. Operatori di raccolta dati presso la sala di transitabilità CCISS, i quali raccolgono dati e informazioni attraverso i propri sistemi e aggiornano il sistema CCISS InfoCore. Gli operatori della sala transitabilità CCISS fanno parte della Polizia Stradale o dei Carabinieri o afferiscono ad altri fornitori di servizi.
 2. Operatori di raccolta esterni, i quali raccolgono e trasferiscono informazioni tramite collegamenti automatici che aggiornano il sistema CCISS InfoCore. Tali informazioni, ritenute attendibili all'origine, vengono sottoposte a un iter di certificazione semplificato da parte del CCISS. Tra gli operatori esterni di raccolta figurano il gestore stradale, gli operatori stradali e alcuni prestatori di servizi pubblici e privati.
 3. Altri operatori di raccolta, i quali raccolgono e trasferiscono informazioni tramite collegamenti automatici che aggiornano il sistema CCISS InfoCore. Tali informazioni, non ritenute attendibili all'origine, vengono sottoposte al processo di certificazione interna da parte del CCISS.
- **Gestione dei dati:** una volta raccolti, i dati acquisiti e inseriti su InfoCore vengono validati da una delle seguenti figure:
 - supervisor (es. Forze di Polizia);
 - validatori delle fonti informative.
- **Diffusione dei dati:** successivamente alla loro validazione, le informazioni vengono diffuse attraverso i canali riportati di seguito.
 - Tramite gli operatori interni ed esterni elencati nella seguente tabella.

Canali	Operatori		Posizione	Metodo di Trasmissione
INTERNO (Responsabilità CCISS)	Esterno	Fornitore dei servizi - ANAS	CCISS – Canale di comunicazione	Numero pubblico 1518 e social networks
	Interno	MIT	CCISS –NEWS	Portale www.cciss.it

ESTERNO (Responsabilità di altri Enti)		RAI	Sede Centrale	TV/Radio/Isoradio
	Esterno	Virgin Radio	Sede Centrale	Radio
	Esterno	Radio 105	Sede Centrale	Radio
	Esterno	RMC	Sede Centrale	Radio
	Esterno	Radio One	Sede Centrale	Radio
	Esterno	Radio KM	Sede Centrale	Radio
	Esterno	Edidomus	Sede Centrale	Giornale

- Tramite i canali interni ed esterni di diffusione automatica riportati nella seguente tabella.

Canali	Sistema	Sistema di trasmissione
INTERNO (Responsabilità CCISS)	APP	iCCISS
	PORTALE CCISS	www.cciss.it
ESTERNO (Responsabilità di altri Enti)	RDS-TMC (RAI)	Alert-C
	Flussi Informativi di terze parti: • Capitaneria di Porto • Click & Find • Grafica RAI • Infoblu • Portale RAI • Regione Valle d'Aosta • Team Digitale • UIRNet/Unione Petrolifera • Viasat	XML

Stato di avanzamento dell'attuazione del servizio informativo, anche in termini di criteri applicati per definirne il livello qualitativo e mezzi impiegati per monitorarne la qualità:

Lo stato di avanzamento è in continua evoluzione – sia in termini di quantità che di qualità – in quanto i dati in argomento sono sviluppati e diffusi in tempo reale.

Risultati della valutazione di conformità ai requisiti previsti agli articoli da 3 a 8:

La conformità dei dati è stata verificata.

Descrizione delle modifiche apportate al punto di accesso nazionale o comune:

Le continue modifiche che vengono apportate al NAP riguardanti il regolamento consistono nella continua integrazione dei dati che comporta un'arricchimento del patrimonio dei dati stessi sia in termini di dimensioni che di qualità

2.3.5. Obbligo di comunicazione a norma del regolamento delegato (UE) n. 885/2013 relativo alla predisposizione dei servizi d'informazione sulle aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali (azione prioritaria e)

Nell'ambito dell'azione prioritaria e), sulla predisposizione dei servizi d'informazione sulle aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali, il CCISS, ai sensi del Regolamento Delegato (UE) 885/2013, fornisce servizi d'informazione relativi ai parcheggi, attraverso la pubblicazione sul proprio sito web di documentazione specialistica, messa a disposizione degli utenti per consultazione. Tale documentazione viene tempestivamente aggiornata, in caso di rilevazione di nuove aree di sosta o parcheggio.

Attualmente, all'interno della piattaforma del CCISS non vengono, tuttavia, registrate in modo diretto le informazioni relative alle aree di sosta o parcheggio. Pertanto, ad oggi, esse non risultano incluse all'interno dello schema cartografico del CCISS. Sono tuttavia state attivate delle collaborazioni con i gestori e gli operatori stradali, volte all'implementazione di procedure per il caricamento diretto delle informazioni sulla piattaforma del CCISS per tutte le tipologie di parcheggio dell'intera rete stradale italiana.

Nel corso degli ultimi anni, è stata ampliata l'analisi sulla sicurezza dei parcheggi in Italia, al fine di migliorare la sicurezza stradale e la fluidità del traffico ed a garantire la disponibilità delle informazioni di base, dei dati infrastrutturali e di informazioni sul traffico. Pertanto, per fornire informazioni quanto più complete ed esaustive possibile e sopperire alla mancanza di spazi specifici nella rete transeuropea, si è ampliato il perimetro di analisi per i parcheggi sicuri, che, allo stato attuale, comprende:

- la rete stradale transeuropea;
- tratti importanti della rete stradale italiana (strade statali, ingressi alle autostrade, ecc.);
- ogni tipologia di parcheggio, comprese le aree di sosta e di parcheggio della rete stradale italiana (sia il tratto della rete stradale transeuropea sia le strade accessorie).

All'interno della parte italiana della rete stradale transeuropea sono state individuate quattro aree di parcheggio sicure.

- I tre “Parcheggi SDAG” in Friuli-Venezia Giulia, per un totale di 415 posti gestiti da personale specializzato (l'area in direzione Slovenia con 134 stalli, l'area in direzione Italia con 216 stalli, e l'area “Secure Park Autoporto” con 65 stalli) per il parcheggio di mezzi pesanti. Le aree sono ubicate in punti strategici lungo l'autostrada A34 Villesse-Gorizia, la quale si dirama dall'autostrada A4 in direzione dell'autostrada H4 per la Slovenia che, a sua volta, si collega direttamente all'A1 per Lubiana. Due delle strutture sono state certificate dall'ente europeo DEKRA e dall'associazione ESPORG (European Secure Parking Organisation) come aree di parcheggio sicure.

- L'Autoparco Brescia Est in Lombardia, il quale comprende 300 stalli per la sosta di mezzi pesanti. Il parcheggio si trova all'uscita dell'autostrada "Brescia Est" ed è stato certificato dall'associazione ESPORG.

Il numero delle aree di parcheggio sicure al di fuori della rete stradale transeuropea comprende quattordici aree distinte, come riportato nella tabella seguente.

Regione	Numero di parcheggi/aree di sosta	Slot totali
Campania	2	150
Emilia-Romagna	2	358
Friuli-Venezia Giulia	1	200
Lazio	1	200
Lombardia	3	270
Puglia	5	195
Totale	14	1.373

In virtù della notevole importanza rappresentata dalla corretta e funzionale diffusione delle informazioni relative alle aree di parcheggio, si è provveduto ad ampliare i servizi di informazione in modo da includere ulteriori reti stradali e tipologie di parcheggio.

La procedura di identificazione e raccolta è stata condotta dal CCISS attraverso lo svolgimento di ricerche online sui siti web degli operatori stradali e la consultazione della banca dati GeoSosta, gestita dalla Fondazione ANIA (Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici).

Per "parcheggio" si intende un'area di sosta per automezzi pesanti, la quale può essere recintata e custodita, nonché dotata di adeguate misure di sicurezza (sistemi di allarme antintrusione, televisione a circuito chiuso, ecc.) e di servizi di rifornimento e ristoro.

Per "area di servizio" si intende un'area nella quale è possibile effettuare una sosta, anche prolungata, e usufruire di servizi di rifornimento e ristoro.

La tabella seguente riporta il numero di aree di servizio e parcheggi identificati lungo l'intera rete stradale in ciascuna regione italiana.

Regione	Numero aree di servizio	Numero parcheggi
Abruzzo	6	-
Basilicata	1	1
Calabria	1	-
Campania	7	3
Emilia-Romagna	17	2

Friuli – Venezia Giulia	1	-
Lazio	16	4
Liguria	5	-
Lombardia	6	3
Marche	1	3
Molise	1	-
Piemonte	12	2
Puglia	1	19
Sicilia	5	4
Toscana	8	-
Trentino- Alto Adige	19	-
Umbria	3	-
Veneto	11	2
Totale	121	43

Complessivamente, l'Italia dispone di 121 aree di servizio e 43 parcheggi.

Per fornire una visione più dettagliata, si riporta di seguito il numero complessivo di posti disponibili nelle aree di servizio e nei parcheggi.

Regione	Numero di slot per aree di servizio	Numero di slot per parcheggi
Abruzzo	170	-
Basilicata	30	50
Calabria	20	-
Campania	210	110
Emilia-Romagna	635	45
Friuli – Venezia Giulia	30	-
Lazio	650	292
Liguria	180	-
Lombardia	140	160
Marche	20	347

Molise	20	-
Piemonte	470	180
Puglia	50	1150
Sicilia	192	170
Toscana	170	-
Trentino-Alto Adige	825	-
Umbria	60	-
Veneto	286	120
Totale	4.158	2.624

La consultazione di dati dinamici relativi alla presenza e all'occupazione di aree di sosta o parcheggio, come specificato all'interno del regolamento delegato 885, permette agli utenti di verificarne l'effettiva disponibilità e di pianificare in modo efficace itinerari e soste.

Sebbene sulla piattaforma del CCISS non vengano attualmente messi a disposizione dati di questo tipo, sono state intraprese delle azioni volte alla loro identificazione e alla loro raccolta, attraverso una collaborazione con gestori e operatori stradali finalizzate all'acquisizione di dati e informazioni, per tutti i tipi di parcheggio nell'intera rete stradale italiana.

2.4. Settore prioritario IV: servizi ITS per la mobilità cooperativa, connessa e automatizzata

2.4.1. Descrizione delle principali attività e dei principali progetti a livello nazionale

2.4.2. Progressi ottenuti dal

Descrizione dei progressi compiuti nel settore dal

Elementi non disponibili.

2.5. Disponibilità e accessibilità attraverso i punti di accesso nazionali dei tipi di dati elencati nell'allegato III della direttiva 2010/40/UE

Principi di calcolo:

** Per le informazioni statiche: in base alla lunghezza divisa per la lunghezza totale espressa in chilometri. La lunghezza totale è la lunghezza della rete per la quale esistono informazioni di base; ad esempio i limiti di velocità si applicano (quasi) ovunque, ma le condizioni di accesso alle gallerie si applicano solo alla (lunghezza della) tratta comprendente la galleria.*

*** Per le informazioni dinamiche/temporanee: la disponibilità dei dati si riferisce alla capacità di rendere i dati disponibili e accessibili, in un formato leggibile da un dispositivo automatico, su una determinata percentuale della rete quando esistono/appaiono informazioni di base, e si ottiene dividendo la lunghezza della rete dotata di tale capacità per la lunghezza totale in chilometri.*

2.5.1. Dati relativi alla predisposizione di servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale a livello di UE

Tipo di dati	Copertura geografica	% dell'ambito geografico in cui è disponibile il tipo di dati	Osservazioni
1. Dati relativi alla predisposizione di servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale a livello di UE			
1.1 Categoria: Normativa stradale statica e dinamica, ove applicabile, riguardante:			
1.1.1 Sottocategoria: - condizioni di accesso alle gallerie - condizioni di accesso ai ponti - limiti di velocità	La rete transeuropea centrale per le strade	condizioni di accesso alle gallerie*	100%
		condizioni di accesso ai ponti*	0%
			Segnaletica di accesso ai ponti non prevista da normativa italiana se non limitatamente ai ponti mobili

- divieti di sorpasso per gli automezzi pesanti - limiti di peso/lunghezza/larghezza/altezza		limiti di velocità*		(Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		100%		Secondo Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		divieti di sorpasso per gli automezzi pesanti*		Secondo Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		limiti di peso/lunghezza/larghezza/altezza*		Secondo Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
	La rete transeuropea globale per le strade, le altre autostrade e le tratte di strade principali, in cui il traffico giornaliero medio annuo totale è superiore a 8 500 veicoli, e tutte le strade delle città al centro di ciascun nodo urbano (se del caso, limitatamente a > 7 000 veicoli al giorno)	condizioni di accesso alle gallerie*	100%	Segnaletica statica di inizio galleria prevista da Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		condizioni di accesso ai ponti*	0%	Segnaletica di accesso ai ponti non prevista da normativa italiana se non limitatamente ai ponti mobili (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		limiti di velocità*	100%	Secondo Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		divieti di sorpasso per gli automezzi pesanti*	100%	Secondo Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)
		limiti di peso/lunghezza/larghezza/altezza*	100%	Secondo Codice della Strada (Legge 25 novembre 2024, n. 177)

<i>Sottocategoria:</i> - strade a senso unico	<i>Infrastruttura stradale nelle città al centro di ciascun nodo urbano</i>	strade a senso unico*	15%	<i>Percentuale di città in grado di fornire tale dato</i>
<i>Sottocategoria:</i> - norme per la consegna delle merci	<i>Infrastruttura stradale nelle città al centro di ciascun nodo urbano</i>	norme per la consegna delle merci*	30%	<i>Riferito alle strade ricadenti all'interno delle ZTL (kmq medi di ZTL sul totale delle aree urbane comunali)</i>
<i>Sottocategoria:</i> - direzione di marcia sulle corsie reversibili	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade, le altre autostrade e le tratte di strade principali, in cui il traffico giornaliero medio annuo totale è superiore a 8 500 veicoli, e tutte le strade delle città al centro di ciascun nodo urbano (se del caso, limitatamente a > 7 000 veicoli al giorno)</i>	direzione di marcia sulle corsie reversibili*	0%	<i>Corsie reversibili non adottate sul territorio nazionale</i>
<i>Sottocategoria:</i> - piani sul traffico	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade, le altre autostrade e le tratte di strade principali, in cui il traffico giornaliero medio annuo totale è superiore a 8 500 veicoli, e tutte le strade delle città al centro di ciascun nodo urbano (se del caso, limitatamente a > 7 000 veicoli al giorno)</i>	piani sul traffico*	10%	<i>Piani Generali del Traffico Urbani (PGTU) come da Art. 36 del Codice della Strada per i comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti (739 su 7892 fonte istat)</i>
<i>Sottocategoria:</i> - restrizioni di accesso permanenti	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade, le altre autostrade e le tratte di strade principali, in cui il traffico giornaliero medio annuo totale è superiore a 8 500 veicoli, e tutte le strade delle città al centro di ciascun nodo</i>	restrizioni di accesso permanenti*	1%	<i>Stima su mq di aree pedonali per 100 abitanti (32 mq, fonte Centro Studi Continental) su aree totali dei comuni (302.000 kmq) e</i>

	<i>urbano (se del caso, limitatamente a > 7 000 veicoli al giorno)</i>			<i>totale abitanti 59mln (fonte istat).</i>
<i>Sottocategoria:</i> - limiti di restrizioni, divieti o obblighi con validità zonale, stato di accesso e condizioni per la circolazione nelle zone a traffico regolamentato	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade, le altre autostrade e le tratte di strade principali, in cui il traffico giornaliero medio annuo totale è superiore a 8 500 veicoli, e tutte le strade delle città al centro di ciascun nodo urbano (se del caso, limitatamente a > 7 000 veicoli al giorno)</i>	limiti di restrizioni, divieti o obblighi con validità zonale, stato di accesso e condizioni per la circolazione nelle zone a traffico regolamentato*	6%	<i>Comuni autorizzati al controllo elettronico degli accessi alle ZTL 506 su 7892</i>
1.2 Tipi di dati sullo stato della rete:				
<i>Sottocategoria:</i> - chiusura di strade - chiusura di corsie - lavori stradali	<i>La rete transeuropea centrale per le strade</i>	chiusura di strade**	100%	
		chiusura di corsie**	100%	
		lavori stradali**	100%	
	<i>La rete transeuropea globale per le strade</i>	chiusura di strade**	100%	
		chiusura di corsie**	100%	
		lavori stradali**	100%	
<i>Sottocategoria:</i> - misure provvisorie di gestione del traffico	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade</i>	misure provvisorie di gestione del traffico**	100%	

2.5.2. Dati relativi ai servizi di informazione e di prenotazione di aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali

Tipo di dati	Copertura geografica	% di aree di parcheggio per le quali sono disponibili dati	Osservazioni
<i>2. Dati relativi ai servizi di informazione e di prenotazione di aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali:</i>			
<i>Categoria: dati statici</i> <i>Sottocategoria:</i> - dati statici relativi alle aree di parcheggio - informazioni sulla sicurezza e le attrezzature dell'area di parcheggio	<i>La rete transeuropea centrale per le strade</i>	dati statici relativi alle aree di parcheggio	100%
		informazioni sulla sicurezza e le attrezzature dell'area di parcheggio	80%
	<i>La rete transeuropea globale per le strade</i>	dati statici relativi alle aree di parcheggio	100%
<i>Categoria: dati dinamici</i> <i>Sottocategoria:</i> - dati dinamici sulla disponibilità delle aree di parcheggio, tra cui se un'area è completa, chiusa o il numero dei posti liberi in essa disponibili.	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade</i>	informazioni sulla sicurezza e le attrezzature dell'area di parcheggio	80%
		dati dinamici sulla disponibilità delle aree di parcheggio, tra cui se un'area è completa, chiusa o il numero dei posti liberi in essa disponibili.	10%

2.5.3. *Dati su condizioni o eventi rilevati che incidono sulla sicurezza stradale in relazione alle informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale*

Tipo di dati	Copertura geografica	% dell'ambito geografico in cui è disponibile il tipo di dati	Osservazioni
3. Dati su condizioni o eventi rilevati che incidono sulla sicurezza stradale in relazione alle informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale:			
<i>Categoria: dati dinamici</i> <i>Sottocategoria:</i> - strada al momento sdruciolevole - presenza di animali, persone, ostacoli, detriti sulla carreggiata - area dell'incidente non in sicurezza - lavori a breve termine - veicolo contromano - carreggiata ostruita non in sicurezza	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade e le altre autostrade non comprese in tale rete</i>	strada al momento sdruciolevole**	100%
		presenza di animali, persone, ostacoli, detriti sulla carreggiata**	100%
		area dell'incidente non in sicurezza**	100%
		lavori a breve termine**	100%
		veicolo contromano**	100%
		carreggiata ostruita non in sicurezza**	100%
<i>Sottocategoria:</i> - visibilità ridotta - condizioni atmosferiche eccezionali	<i>La rete transeuropea centrale e globale per le strade e le altre autostrade non comprese in tale rete</i>	visibilità ridotta**	100%
		condizioni atmosferiche eccezionali**	100%

2.5.4. Dati statici relativi alla mobilità multimodale per i servizi di informazione sulla mobilità multimodale a livello di UE

*** Se possibile, fornire i dati per modo di trasporto di linea di cui all'allegato del regolamento delegato (UE) 2017/1926 (ad esempio linee aeree, linee ferroviarie comprese linee ad alta velocità, linee convenzionali, sistemi di trasporto leggero su rotaia, funivie, autobus a lunga percorrenza, trasporti marittimi compresi servizi di traghetto, trasporti per vie navigabili interne, metropolitane, tram, autobus, filobus)

Tipo di dati	Copertura geografica	% di nodi per i quali sono disponibili dati per il modo di trasporto di linea	Osservazioni
<i>4. Dati statici relativi alla mobilità multimodale per i servizi di informazione sulla mobilità multimodale a livello di UE</i>			
Categoria Posizione dei nodi di accesso individuati per tutti i modi di trasporto di linea, comprese informazioni sull'accessibilità dei nodi di accesso e dei percorsi interni negli interscambi (ad esempio esistenza di ascensori, scale mobili).	<i>Nodi urbani quali definiti all'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013 ed elencati in tale regolamento, compresi quelli gestiti dalle città</i>	Posizione dei nodi di accesso individuati per tutti i modi di trasporto di linea, comprese informazioni sull'accessibilità dei nodi di accesso e dei percorsi interni negli interscambi (ad esempio esistenza di ascensori, scale mobili)***	Linee Aeree: 100% Linee Ferroviarie incluso AV: 100% Linee trasporto leggero su rotaia (metro e tramvie): 100% Autobus a lunga percorrenza: 100% Trasporti marittimi: 100%
	<i>L'intera rete di trasporti dell'Unione</i>	Posizione dei nodi di accesso individuati per tutti i modi di trasporto di linea, comprese informazioni sull'accessibilità dei nodi di accesso e dei percorsi interni negli interscambi (ad esempio esistenza di ascensori, scale mobili)***	Linee Aeree: 100% Linee Ferroviarie incluso AV: 100% Linee trasporto leggero su rotaia (metro e tramvie): 100% Autobus a lunga percorrenza: 100%

				Trasporti marittimi: 100%	
--	--	--	--	---------------------------	--

2.6. Disponibilità dei servizi elencati nell'allegato IV della direttiva 2010/40/UE

2.6.1. Servizi di informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale

Servizio	Copertura geografica	% dell'ambito geografico coperto
Servizio di informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale	La rete transeuropea centrale e globale per le strade	100%

2.7. Altre iniziative/aspetti principali

2.7.1. Descrizione di altre iniziative/aspetti principali e progetti nazionali non contemplati nei settori prioritari da 1 a 4:

Descrizione delle iniziative pertinenti, loro obiettivo, tempistica, tappe fondamentali, risorse, portatori di interessi principali e status: nulla da segnalare

2.7.2. Progressi ottenuti dal 2023

Descrizione dei progressi compiuti nel settore dal 2023: nulla da segnalare

3. INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE (ICP)

Gli ICP saranno comunicati separatamente per tipo di rete stradale/rete di trasporto e nodi (se del caso).

3.1. ICP relativi alla diffusione

3.1.1. Infrastrutture/attrezzature per la raccolta di informazioni (ICP relativo alle strade)

Dati da indicare per tipo di rete.

Dati da indicare per tipo di servizi e, se del caso, distinguendo tra apparecchiature fisse e mobili.

ICP da calcolare per tipo di rete.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete stradale/tratti stradali dotati di infrastrutture per la raccolta di informazioni e lunghezza totale dello stesso tipo di rete stradale (in km):
ICP autostrade = 100%
ICP strade statali = 35%
ICP strade regionali e provinciali = 15%

ICP strade comunali = 1%

- ICP = (chilometri di tipo di rete stradale dotati di infrastrutture per la raccolta di informazioni / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100:
- 3.1.2. Rilevamento di incidenti (ICP relativo alle strade)

Dati da indicare per tipo di rete.

ICP da calcolare per tipo di rete.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete stradale/tratti stradali dotati di ITS per il rilevamento di incidenti e lunghezza totale dello stesso tipo di rete stradale (in km):
ICP autostrade = 80%
ICP strade statali = 5%
ICP strade regionali e provinciali = 0%
ICP strade comunali = 0%
- ICP = (chilometri di tipo di rete stradale dotati di ITS per il rilevamento di incidenti / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100

3.1.3. Misure di gestione e controllo del traffico (ICP relativo alle strade)

Dati da indicare per tipo di rete.

ICP da calcolare per tipo di rete.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete stradale/tratti stradali interessati da misure di gestione e controllo del traffico e lunghezza totale dello stesso tipo di rete stradale (in km):
ICP autostrade = 50% (copertura dispositivi tutor)
CP strade statali = 20%
ICP strade regionali e provinciali = 15%
ICP strade comunali = 45%
- ICP = (chilometri di tipo di rete stradale interessati da misure di gestione e controllo del traffico / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100

3.1.4. Servizi e applicazioni C-ITS (ICP relativo alle strade)

Dati da indicare per tipo di rete.

ICP da calcolare per tipo di rete.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete stradale/tratti stradali interessati da servizi o applicazioni C-ITS e lunghezza totale dello stesso tipo di rete stradale (in km):
ICP autostrade = 0% (tecnologia ancora in fase di test)
ICP strade statali = 0% (tecnologia ancora in fase di test)
ICP strade regionali e provinciali = 0% (tecnologia ancora in fase di test)

ICP strade comunali = 0% (tecnologia ancora in fase di test)

- ICP = (chilometri di tipo di rete stradale interessati da servizi o applicazioni C-ITS / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100

3.1.5. Informazioni sul traffico in tempo reale (ICP relativo alle strade)

Dati da indicare per tipo di rete.

ICP da calcolare per tipo di rete.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete stradale/tratti stradali interessati dalla fornitura di servizi di informazione sul traffico in tempo reale e lunghezza totale dello stesso tipo di rete stradale (in km):
ICP autostrade = 90%
ICP strade statali = 80%
ICP strade regionali e provinciali = 80%
ICP strade comunali = 80%
- ICP = (chilometri di tipo di rete stradale interessati dalla fornitura di servizi di informazione sul traffico in tempo reale / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100

3.1.6. Informazioni dinamiche sulla mobilità (ICP relativo al trasporto multimodale)

Dati da indicare per tipo di rete / nodo.

ICP da calcolare per tipo di rete / nodo (se del caso); se del caso, indicare la percentuale di servizi accessibili ai passeggeri con mobilità e/o capacità di orientamento e/o di comunicazione ridotte.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete dei trasporti interessata dalla fornitura di servizi di informazioni dinamiche sulla mobilità e lunghezza totale dello stesso tipo di rete dei trasporti (in km):
ICP = 100% (in coerenza con tabella 2.5.4)
- Numero di nodi di trasporto (ad esempio stazioni ferroviarie o di autobus) interessati da servizi di informazioni dinamiche sulla mobilità e numero totale degli stessi nodi di trasporto:
ICP = 100% (in coerenza con tabella 2.5.4)
- ICP = (chilometri di tipo di rete dei trasporti interessati dalla fornitura di servizi di informazioni dinamiche sulla mobilità / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100
- ICP = (numero di nodi di trasporto interessati dalla fornitura di servizi di informazioni dinamiche sulla mobilità / numero totale degli stessi nodi di trasporto) x 100

3.1.7. *Informazioni sul trasporto merci (se possibile, ICP relativo al trasporto multimodale, oppure ICP relativo alle strade)*

Dati da indicare per tipo di rete / nodo.

ICP da calcolare per tipo di rete / nodo (se del caso); se del caso, indicare la percentuale di servizi accessibili ai passeggeri con mobilità e/o capacità di orientamento e/o di comunicazione ridotte.

- Lunghezza (in km) del tipo di rete stradale/tratti stradali interessati dalla fornitura di servizi di informazione sul trasporto merci e lunghezza totale dello stesso tipo di rete stradale (in km):
ICP autostrade = 100%
ICP strade statali = 50%
ICP strade regionali e provinciali = 30%
ICP strade comunali = 0%
- Numero di nodi di trasporto merci (ad esempio porti, piattaforme logistiche) interessati da servizi di informazione sul trasporto merci e numero totale degli stessi nodi di trasporto merci:
ICP = 100% (in coerenza con tabella 2.5.4 e primo rapporto dell'Osservatorio Freight Insights, realizzato dal Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile (MOST) presentato il 16.07.2025 in Senato)
- ICP = (chilometri di tipo di rete stradale interessati dalla fornitura di servizi di informazione sul trasporto merci / chilometri totali dello stesso tipo di rete stradale) x 100
- ICP = (numero di nodi di trasporto merci interessati dalla fornitura di servizi di informazione sul trasporto merci / numero totale degli stessi nodi di trasporto merci) x 100

3.2. ICP relativi ai miglioramenti

3.2.1. *Variazione del tempo di percorrenza (ICP relativo alle strade)*

I dati da indicare comprendono anche il numero di km/veicolo per la rotta/area considerata.

KPI = ((tempo di percorrenza prima dell'attuazione o del miglioramento degli ITS - tempo di percorrenza dopo l'attuazione o il miglioramento degli ITS) / tempo di percorrenza prima dell'attuazione o del miglioramento degli ITS) x 100

ICP = approx. 20%

3.2.2. *Variazione del numero di incidenti stradali che hanno provocato decessi o lesioni (ICP relativo alle strade)*

Se del caso, è possibile distinguere tra incidenti che hanno provocato decessi, lesioni gravi o lesioni lievi.

I dati da indicare comprendono anche il numero di km/veicolo per la rotta/area considerata.

- Numero di incidenti stradali che hanno provocato decessi o lesioni prima dell'attuazione o del miglioramento degli ITS: vedi sotto ICP generale
- Numero di incidenti stradali che hanno provocato decessi o lesioni dopo l'attuazione o il miglioramento degli ITS: vedi sotto ICP generale

ICP = riduzione del numero di incidenti = 10-15%

3.2.3. *Variazione delle emissioni di CO₂ dovute al traffico (ICP relativo alle strade)*

Specificare gli itinerari/le aree nei/nelle quali sono stati attuati o migliorati gli ITS. La lunghezza lungo la quale o l'area all'interno della quale è calcolata la variazione delle emissioni di CO₂ deve essere sufficientemente lunga o sufficientemente ampia da essere rappresentativa.

ICP = riduzione emissioni inquinanti = 10%

KPI = ((emissioni di CO₂ dovute al traffico prima dell'attuazione o del miglioramento degli ITS - emissioni di CO₂ dovute al traffico dopo l'attuazione o il miglioramento degli ITS) / emissioni di CO₂ dovute al traffico prima dell'attuazione o del miglioramento degli ITS) x 100

3.3. **ICP relativi agli aspetti finanziari**

Gli ITS comprendono tutti i tipi di sistemi e servizi nel loro insieme.

Investimenti pubblici* annuali negli ITS stradali (in % del totale degli investimenti nelle infrastrutture di trasporto):

ICP = 5-10%

Costi pubblici* annuali di esercizio e manutenzione degli ITS stradali (in EUR per chilometro di rete interessata):

ICP = 0,08 €/veicolo * km (10% dei costi medi di manutenzione stradale – 0,78 € veicolo equivalente * km strada equivalente - come da Tabella 3.4 “LINEE GUIDA OPERATIVE PER LA VALUTAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE – SETTORE STRADALE”, 2022 Ministero della Infrastrutture e delle mobilità sostenibili)

**di amministrazioni pubbliche o enti pubblici*

Ove possibile, si prega di indicare gli stessi dati per gli investimenti e i costi di privati.