

Il presente testo è un semplice strumento di documentazione e non produce alcun effetto giuridico. Le istituzioni dell'Unione non assumono alcuna responsabilità per i suoi contenuti. Le versioni facenti fede degli atti pertinenti, compresi i loro preamboli, sono quelle pubblicate nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea e disponibili in EUR-Lex. Tali testi ufficiali sono direttamente accessibili attraverso i link inseriti nel presente documento

► **B** DIRETTIVA 2010/40/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 7 luglio 2010

sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 207 del 6.8.2010, pag. 1)

Modificata da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
► <u>M1</u>	Decisione (UE) 2017/2380 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2017	L 340	1	20.12.2017
► <u>M2</u>	Direttiva (UE) 2023/2661 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 novembre 2023	L 2661	1	30.11.2023

▼B**DIRETTIVA 2010/40/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO****del 7 luglio 2010****sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto****(Testo rilevante ai fini del SEE)***Articolo 1***Oggetto e ambito di applicazione**

1. La presente direttiva istituisce un quadro a sostegno della diffusione e dell'utilizzo coordinati e coerenti di sistemi di trasporto intelligenti (ITS) nell'Unione, in particolare attraverso le frontiere tra gli Stati membri, e stabilisce le condizioni generali necessarie a tale scopo.

2. La presente direttiva prevede l'elaborazione di specifiche per le azioni nell'ambito dei settori prioritari di cui all'articolo 2, nonché l'elaborazione, se del caso, delle norme necessarie.

▼M2

2 *bis*. La presente direttiva disciplina la disponibilità dei dati e la diffusione di servizi ITS nei settori prioritari di cui all'articolo 2 con la copertura geografica specifica stabilita nell'allegato III per i dati e la copertura geografica specifica stabilita nell'allegato IV per i servizi ITS.

▼B

3. La presente direttiva si applica alle applicazioni e ai servizi ITS nel settore del trasporto stradale e alle loro interfacce con altri modi di trasporto, fatte salve le questioni relative alla sicurezza nazionale o necessarie nell'interesse della difesa.

*Articolo 2***Settori prioritari****▼M2**

1. Ai fini della presente direttiva costituiscono settori prioritari per l'elaborazione e l'utilizzo di specifiche e norme:

- a) Settore prioritario I: i servizi ITS per l'informazione e la mobilità;
- b) Settore prioritario II: i servizi ITS per i viaggi, i trasporti e la gestione del traffico;
- c) Settore prioritario III: i servizi ITS per la sicurezza stradale e dei trasporti;
- d) Settore prioritario IV: i servizi ITS per la mobilità cooperativa, connessa e automatizzata.

▼B

2. La portata dei settori prioritari è specificata nell'allegato I.

▼ B*Articolo 3***Azioni prioritarie**

Nell'ambito dei settori prioritari costituiscono azioni prioritarie per l'elaborazione e l'utilizzo di specifiche e norme, come specificato all'allegato I:

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

*Articolo 4***Definizioni**

Ai fini della presente direttiva si intende per:

- 1) «sistemi di trasporto intelligenti» o «ITS», sistemi in cui sono applicate tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nel settore del trasporto stradale, infrastrutture, veicoli e utenti compresi, e nella gestione del traffico e della mobilità nonché per interfacce con altri modi di trasporto;

▼ M2

- 2) «interoperabilità», capacità dei sistemi e dei processi industriali e commerciali che li sottendono di scambiare dati e di condividere informazioni e conoscenze, consentendo la continuità dei servizi ITS;

▼ B

- 3) «applicazione ITS», strumento operativo per l'applicazione degli ITS;

▼ M2

- 4) «servizio ITS», fornitura di un'applicazione ITS tramite un quadro organizzativo e operativo chiaramente definito allo scopo di contribuire a migliorare la sicurezza degli utenti, l'efficienza, la mobilità sostenibile o il comfort, o di facilitare o supportare le operazioni di trasporto e la mobilità;

▼ B

- 5) «fornitori di servizi ITS», fornitore pubblico o privato di servizi ITS;
- 6) «utente ITS», utente di applicazioni o di servizi ITS, tra cui i viaggiatori, gli utenti della strada vulnerabili, gli utenti e gli esercenti dell'infrastruttura di trasporto stradale, i gestori di flotte e gli operatori di servizi di emergenza;

▼ B

- 7) «utenti della strada vulnerabili», utenti della strada non motorizzati, quali pedoni e ciclisti, nonché motociclisti e persone con disabilità o con capacità di orientamento o mobilità ridotte;
- 8) «dispositivo nomade», dispositivo portatile di comunicazione o di informazione che può essere portato a bordo del veicolo come ausilio per la guida e/o le operazioni di trasporto;
- 9) «piattaforma», unità installata a bordo o esterna che permette la diffusione, la fornitura, l'utilizzo e l'integrazione delle applicazioni e dei servizi ITS;
- 10) «architettura», progettazione concettuale che definisce la struttura, il comportamento e l'integrazione di un dato sistema nel contesto circostante;
- 11) «interfaccia», impianto tra sistemi che fornisce il mezzo attraverso il quale detti sistemi possono collegarsi e interagire;
- 12) «compatibilità», capacità generale di un dispositivo o di un sistema di operare con un altro dispositivo o sistema senza modifiche;
- 13) «continuità dei servizi», capacità di assicurare servizi continui sulle reti di trasporto in tutta l'Unione;

▼ M2

- 14) «dati stradali», dati sulle caratteristiche dell'infrastruttura stradale, inclusi i segnali stradali fissi e le loro caratteristiche di sicurezza regolamentari nonché le infrastrutture di ricarica e di rifornimento con combustibili alternativi;

▼ B

- 15) «dati sul traffico», dati storici e in tempo reale sulle caratteristiche del traffico stradale;
- 16) «dati di viaggio», dati fondamentali, come orari del trasporto pubblico e tariffe, necessari a fornire informazioni per i viaggi multimodali prima e durante il viaggio onde facilitare la pianificazione, la prenotazione e gli adeguamenti del viaggio;
- 17) «specifica», misura vincolante che stabilisce disposizioni contenenti requisiti, procedure o ogni altra regola pertinente;

▼ M2

- 18) «norma», norma ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾;
- 19) «sistemi di trasporto intelligenti cooperativi» o «C-ITS», sistemi di trasporto intelligenti che consentono agli utenti ITS di interagire e collaborare scambiandosi messaggi sicuri e affidabili senza alcuna conoscenza reciproca preliminare e in modo non discriminatorio;

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sulla normazione europea, che modifica le direttive 89/686/CEE e 93/15/CEE del Consiglio nonché le direttive 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione 87/95/CEE del Consiglio e la decisione n. 1673/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 316 del 14.11.2012, pag. 12).

▼ **M2**

- 20) «servizio C-ITS», servizio ITS fornito attraverso C-ITS;
- 21) «disponibilità dei dati», l'esistenza di dati in formato digitale leggibile tramite un dispositivo automatico;
- 22) «punto di accesso nazionale», interfaccia digitale istituita da uno Stato membro che costituisce un punto di accesso unico ai dati, come definito nelle specifiche di cui all'articolo 6;
- 23) «accessibilità dei dati», la possibilità di chiedere e ottenere dati in formato digitale leggibile tramite un dispositivo automatico;
- 24) «servizio digitale di mobilità multimodale», servizio che fornisce informazioni sul traffico e dati di viaggio quali l'ubicazione di strutture di trasporto, orari, disponibilità o tariffe per più di un modo di trasporto, che può comprendere caratteristiche che consentono l'effettuazione di prenotazioni o pagamenti oppure l'emissione di biglietti;
- 25) «informazioni di base», informazioni nell'ambito di applicazione della presente direttiva che sono state ritenute pertinenti per informare gli utenti della strada e degli ITS, in particolare da parte delle autorità stradali qualora siano responsabili di tali informazioni;
- 26) «strada principale», una strada situata al di fuori delle aree urbane, designata da uno Stato membro, che collega importanti città o regioni, o entrambe, e che non è classificata come parte della rete stradale transeuropea globale o come autostrada.

*Articolo 4 bis***Programma di lavoro**

1. Entro il 21 dicembre 2024, la Commissione, previa consultazione del gruppo consultivo europeo sugli ITS istituito con decisione della Commissione del 4 maggio 2011 ⁽¹⁾ e dei soggetti interessati del settore, adotta un atto di esecuzione che stabilisce un programma di lavoro. Tale atto di esecuzione è adottato secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 15, paragrafo 4. Il programma di lavoro comprende almeno gli elementi seguenti:

- a) obiettivi e date per la sua attuazione ogni anno, con l'indicazione dei punti per i quali devono essere elaborate specifiche conformemente all'articolo 6;
- b) i tipi di dati che la Commissione sta considerando di aggiungere all'allegato III o di cancellare da tale allegato mediante gli atti delegati di cui all'articolo 7, paragrafo 1 *bis*;
- c) i lavori preparatori che la Commissione deve svolgere in cooperazione con i soggetti interessati e gli Stati membri a norma dell'articolo 7, paragrafo 1.

2. Prima di ogni successiva proroga quinquennale del potere di adottare atti delegati a norma dell'articolo 12, paragrafo 2, la Commissione adotta atti di esecuzione che stabiliscono un nuovo programma di lavoro, il quale comprende almeno gli elementi di cui al paragrafo 1, lettere da a) a c). Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 15, paragrafo 4.

⁽¹⁾ Decisione della Commissione, del 4 maggio 2011, che istituisce il gruppo consultivo europeo sui sistemi di trasporto intelligenti (ITS) (2011/C 135/03) (GU C 135 del 5.5.2011, pag. 3).

▼ **M2***Articolo 5***Applicazione di specifiche alla diffusione di ITS**

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che le specifiche adottate dalla Commissione ai sensi dell'articolo 6 siano applicate alle applicazioni e ai servizi ITS all'atto della diffusione di tali applicazioni e servizi ITS, conformemente ai principi di cui all'allegato II. Resta impregiudicato il diritto di ciascuno Stato membro di decidere sulla diffusione delle applicazioni e dei servizi ITS nel suo territorio. Tale diritto lascia impregiudicato l'articolo 6 *bis*.

2. Se del caso, gli Stati membri collaborano, anche con i soggetti interessati, in relazione ai settori prioritari, nella misura in cui non siano state adottate specifiche per quanto concerne tali settori.

3. Gli Stati membri collaborano, ad esempio attraverso progetti di coordinamento sostenuti dall'Unione e, qualora necessario, anche con i soggetti interessati del settore, in merito agli aspetti operativi dell'attuazione delle specifiche adottate dalla Commissione, quali norme e profili armonizzati a livello di Unione, definizioni comuni, metadati comuni, requisiti di qualità comuni e aspetti relativi all'interoperabilità delle architetture dei punti di accesso nazionali, condizioni comuni di scambio dei dati, accesso sicuro e attività comuni di formazione e sensibilizzazione. Per quanto riguarda i requisiti per i fornitori di dati, gli utenti dei dati e i fornitori di servizi ITS stabiliti nelle specifiche, gli Stati membri cooperano anche con riguardo alle pratiche per valutare la conformità a tali requisiti, allo sviluppo di meccanismi per l'applicazione della conformità e alle questioni riguardanti la cooperazione transfrontaliera.

▼ **B***Articolo 6***Specifiche**

1. La Commissione adotta le specifiche necessarie ad assicurare la compatibilità, l'interoperabilità e la continuità per la diffusione e l'utilizzo operativo degli ITS inizialmente per le azioni prioritarie.

2. La Commissione si prefigge di adottare specifiche per una o più azioni prioritarie entro il 27 febbraio 2013.

Al più tardi dodici mesi dalla data di adozione delle specifiche necessarie per un'azione prioritaria, la Commissione presenta, se del caso, dopo aver effettuato una valutazione di impatto corredata di un'analisi costi-benefici, una proposta al Parlamento europeo e al Consiglio conformemente all'articolo 294 del TFUE per la diffusione di tale azione prioritaria.

3. Una volta stabilite le necessarie specifiche per le azioni prioritarie, la Commissione adotta specifiche che assicurino la compatibilità, l'interoperabilità e la continuità per la diffusione e l'utilizzo operativo degli ITS per altre azioni nei settori prioritari.

4. Ove pertinente, e in funzione del settore trattato dalla specifica, la specifica include uno o più dei seguenti tipi di disposizioni:

a) disposizioni funzionali che descrivono il ruolo dei vari soggetti interessati e il flusso di informazioni tra di essi;

▼B

- b) disposizioni tecniche che mettono a disposizione i mezzi tecnici necessari per il rispetto delle disposizioni funzionali;
- c) disposizioni organizzative che descrivono gli obblighi procedurali dei vari soggetti interessati;
- d) disposizioni sui servizi che descrivono i vari livelli di servizi ed il loro contenuto per le applicazioni ed i servizi ITS.

▼M2

5. Fatte salve le procedure di cui alla direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾, le specifiche precisano, ove opportuno, le situazioni nelle quali gli Stati membri possono stabilire, previa notifica alla Commissione, norme supplementari per la fornitura di servizi ITS in tutto o parte del loro territorio. Tali norme non costituiscono un ostacolo per l'interoperabilità.

6. Le specifiche, ove opportuno, si fondano sulle norme di cui all'articolo 8.

Le specifiche comprendono norme per la definizione di parametri relativi alla qualità e all'idoneità all'uso. Se del caso e in particolare se giustificato da esigenze di sicurezza e interoperabilità, le specifiche comprendono norme sulla valutazione della conformità e sulla vigilanza del mercato, compresa una clausola di salvaguardia, a norma della decisione n. 768/2008/CE.

Gli Stati membri possono designare uno o più organismi competenti a effettuare la valutazione della conformità ai requisiti stabiliti nelle specifiche, soggetti a eventuali norme specifiche sulla valutazione ivi stabilite.

Le specifiche rispettano i principi esposti nell'allegato II.

▼B

7. La Commissione effettua una valutazione d'impatto, corredata di un'analisi costi-benefici, prima dell'adozione delle specifiche.

▼M2

8. La Commissione adotta atti delegati conformemente all'articolo 12, che stabilisce le specifiche di cui al presente articolo. Tali atti delegati non riguardano più di un settore prioritario e sono adottati per ciascuna delle azioni prioritarie.

*Articolo 6 bis***Disponibilità dei dati e diffusione dei servizi ITS**

1. Gli Stati membri provvedono affinché, qualora esistano già le informazioni di base, i dati per la copertura geografica siano disponibili per ciascun tipo di dati di cui all'allegato III.

Gli Stati membri provvedono affinché i dati corrispondenti alle informazioni di base create o aggiornate alla data indicata nella terza colonna dell'allegato III o successivamente a tale data siano resi disponibili senza indugio.

Gli Stati membri provvedono inoltre affinché, salvo se altrimenti disposto nell'allegato III, altri dati corrispondenti a tutte le informazioni di

⁽¹⁾ Direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 settembre 2015, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione (GU L 241 del 17.9.2015, pag. 1).

▼ M2

base esistenti, creati o aggiornati prima della data indicata nella quarta colonna di tale allegato siano resi disponibili senza indugio dopo tale data.

Se nella quarta colonna dell'allegato III non figura alcuna data, le date applicabili sono definite per mezzo di un atto delegato adottato a norma dell'articolo 7.

I termini di cui al presente paragrafo si applicano solo all'infrastruttura esistente. Per l'infrastruttura completata in una data successiva, tali termini sono intesi come le date di completamento.

Gli Stati membri provvedono affinché tali dati siano accessibili attraverso i punti di accesso nazionali entro la stessa data.

2. Gli Stati membri provvedono affinché i servizi ITS di cui all'allegato IV siano diffusi secondo la copertura geografica non appena possibile e, in ogni caso, non oltre le date corrispondenti di cui a tale allegato.

Articolo 7

Modifiche dell'allegato III

1. Prima di adottare atti delegati a norma del presente articolo, la Commissione, nell'ambito del processo di consultazione ricorrente e in collaborazione con gli esperti designati dagli Stati membri e con i soggetti interessati, accerta la maturità delle descrizioni del contenuto digitale dei tipi di dati che devono essere resi disponibili a norma dell'articolo 6 *bis* e garantisce il completamento degli opportuni lavori preparatori.

1 *bis*. A seguito di un'analisi costi-benefici e di consultazioni adeguate e tenendo conto degli sviluppi del mercato e dell'evoluzione della tecnologia in tutta l'Unione, il potere di adottare atti delegati è conferito alla Commissione conformemente all'articolo 12 al fine di modificare l'allegato III:

- a) aggiungendo tipi di dati che rientrano fra le categorie o sottocategorie di dati di cui all'allegato III ed elencati nelle specifiche stabilite a norma dell'articolo 6, paragrafo 8, qualora la disponibilità di tali tipi di dati comporti, secondo un'analisi costi-benefici, vantaggi e miglioramenti sostanziali e chiaramente giustificati in termini di sostenibilità dei trasporti, sicurezza dei trasporti o efficienza e gestione dei trasporti, nonché definendo le date applicabili;
- b) cancellando i tipi di dati dall'allegato III, ove chiaramente giustificato;
- c) definendo le date applicabili per i tipi di dati elencati nell'allegato III per i casi in cui al 20 dicembre 2023 non sia stata definita alcuna data.

▼ **M2**

2. Gli atti delegati adottati a norma del paragrafo 1 *bis* del presente articolo sono coerenti con i tipi di dati stabiliti nel programma di lavoro più recente adottato a norma dell'articolo 4 *bis*. Tali atti delegati riguardano, se del caso, il contenuto digitale definito nel quadro dei lavori preparatori di cui al paragrafo 1 del presente articolo. Tali atti delegati non riguardano più di un settore prioritario.

3. La copertura geografica per i tipi di dati di cui al paragrafo 1 *bis*, lettere a) e c), è pari o più limitata rispetto a quella definita nell'allegato III per le categorie o sottocategorie cui appartengono i tipi di dati, seguendo, se del caso, un approccio graduale.

4. Le date stabilite negli atti delegati di cui al paragrafo 1 *bis*, lettere a) e c):

a) per quanto riguarda la terza colonna dell'allegato III, non sono anteriori alla data che corrisponde a due anni dopo l'entrata in vigore dell'atto delegato in questione e, se del caso, seguono un approccio graduale;

b) per quanto riguarda la quarta colonna dell'allegato III, non sono anteriori alla data che corrisponde a quattro anni dopo l'entrata in vigore dell'atto delegato in questione.

Nel caso in cui l'allegato III indichi già una data nella terza colonna, la data della quarta colonna:

a) non è anteriore alla data che corrisponde a due anni dopo la data specificata nella terza colonna e non è anteriore alla data che corrisponde a due anni dopo l'entrata in vigore dell'atto delegato in questione;

b) per quanto riguarda i dati statici relativi alla mobilità multimodale per i servizi di informazione sulla mobilità multimodale a livello di UE (ubicazione dei nodi di accesso individuati) sull'intera rete di trasporto dell'Unione, la data non è anteriore al 31 dicembre 2032.

Tuttavia, se la disponibilità dei dati esistenti corrispondenti a informazioni create o aggiornate prima della data indicata nella terza colonna dell'allegato III non è ritenuta necessaria in quanto le informazioni corrispondenti stanno diventando rapidamente obsolete, gli atti delegati adottati a norma del paragrafo 1 *bis*, lettere a) e c), del presente articolo, possono indicare nella quarta colonna dell'allegato III che l'obbligo di cui all'articolo 6 *bis*, paragrafo 1, quarto comma, non si applica a tali dati.

5. Nell'adottare atti delegati a norma del presente articolo, la Commissione tiene conto delle prescrizioni del regolamento (UE) 2016/679 e della direttiva 2002/58/CE, in particolare per quanto riguarda il rischio di interferenza con i dati personali, nonché dei costi e delle risorse umane necessari per rendere disponibili i dati pertinenti con un livello di qualità sufficiente al fine di garantire che tali interferenze, costi e risorse, in particolare quelli sostenuti dalle autorità pubbliche, siano ridotti al minimo. La Commissione esamina inoltre i costi e gli oneri amministrativi per gli operatori privati che possono essere tenuti a fornire i dati.

▼ **M2***Articolo 7 bis***Misure provvisorie**

1. Fatti salvi i meccanismi di preparazione e risposta agli incidenti, come quelli istituiti a norma della direttiva (UE) 2016/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾, la Commissione può, su richiesta di uno Stato membro o di propria iniziativa, in situazioni di emergenza, adottare atti di esecuzione immediatamente applicabili che stabiliscano contromisure per affrontare le cause e le conseguenze di tale situazione, quali la sospensione degli obblighi nell'ambito dei settori prioritari di cui all'articolo 2. Qualora ritenga che si sia verificata una situazione di emergenza, la Commissione informa quanto prima gli Stati membri.

2. La Commissione può adottare atti di esecuzione conformemente al paragrafo 1 solo in caso di situazioni di emergenza impreviste derivanti dal fatto che risultano compromesse la disponibilità o l'integrità dei servizi ITS, che sono oggetto di specifiche adottate a norma dell'articolo 6, qualora tale situazione rischi di compromettere il funzionamento corretto e sicuro del sistema di trasporti dell'Unione o abbia ripercussioni negative sulla sicurezza stradale, e solo qualora non si possa prevedere che l'applicazione di un meccanismo di risposta agli incidenti o la modifica delle specifiche a norma dell'articolo 6 garantirà una risposta tempestiva ed efficace. Le misure adottate dalla Commissione si limitano esclusivamente ad affrontare le cause e le conseguenze di tali situazioni di emergenza.

3. L'adozione di misure provvisorie a norma del presente articolo lascia impregiudicata la competenza degli Stati membri a intervenire in una situazione di emergenza relativa a questioni di sicurezza o di difesa nazionali che incidono sulle applicazioni e sui servizi ITS diffusi sul loro territorio.

4. Gli atti di esecuzione di cui al paragrafo 1 sono adottati secondo la procedura di cui all'articolo 15, paragrafo 3. Tali atti di esecuzione hanno un periodo di validità non superiore a 8 mesi. Qualora ritenga che la situazione di emergenza sia cessata o qualora abbia modificato le specifiche pertinenti al fine di porre rimedio alla situazione, la Commissione informa gli Stati membri. La Commissione abroga tali atti di esecuzione una volta cessata tale situazione o quando la Commissione ha modificato le specifiche pertinenti al fine di porre rimedio alla situazione, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

*Articolo 8***Norme**

1. Le norme necessarie all'interoperabilità, compatibilità e continuità per la diffusione e l'utilizzo operativo degli ITS sono sviluppate nei settori prioritari e per le azioni prioritarie. A tal fine la Commissione, previa consultazione del comitato di cui all'articolo 15, chiede agli enti di normazione competenti, secondo la procedura di cui alla direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²⁾, di compiere ogni sforzo necessario per adottare rapidamente le norme in questione.

⁽¹⁾ Direttiva (UE) 2016/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2016, recante misure per un livello comune elevato di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione (GU L 194 del 19.7.2016, pag. 1).

⁽²⁾ Direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 settembre 2015, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione (GU L 241 del 17.9.2015, pag. 1).

▼ M2

2. Nel conferire mandato agli enti di normazione, sono osservati i principi esposti all'allegato II, nonché ogni altra disposizione funzionale inclusa in una specifica adottata in conformità dell'articolo 6.

▼ B*Articolo 9***Misure non vincolanti**

La Commissione può adottare orientamenti e altre misure non vincolanti atte a facilitare la cooperazione degli Stati membri in relazione ai settori prioritari secondo la procedura di consultazione di cui all'articolo 15, paragrafo 2.

▼ M2*Articolo 10***Disposizioni in materia di protezione dei dati e tutela della vita privata**

1. I dati che costituiscono dati personali ai sensi dell'articolo 4, punto 1, del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾ sono trattati a norma della presente direttiva solo nella misura in cui tale trattamento sia necessario per il funzionamento delle applicazioni, dei servizi e delle azioni ITS di cui all'allegato I della presente direttiva al fine di garantire la sicurezza stradale e una migliore gestione del traffico, della mobilità o degli incidenti.

2. Qualora riguardino il trattamento di dati che costituiscono dati personali ai sensi dell'articolo 4, punto 1, del regolamento (UE) 2016/679, le specifiche adottate ai sensi dell'articolo 6 stabiliscono le categorie di tali dati e prevedono garanzie adeguate in materia di protezione dei dati personali ai sensi del regolamento (UE) 2016/679 e della direttiva 2002/58/CE. In tali casi, la valutazione d'impatto di cui all'articolo 6, paragrafo 7, della presente direttiva, comprende un'analisi dell'impatto di tale trattamento sulla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

3. Qualora l'anonimizzazione sia tecnicamente realizzabile e le finalità del trattamento dei dati possano essere conseguite con dati anonimizzati, sono utilizzati dati anonimizzati.

4. Qualora l'anonimizzazione non sia tecnicamente realizzabile o le finalità del trattamento dei dati non possano essere conseguite con dati anonimizzati, i dati sono pseudonimizzati, a condizione che la pseudonimizzazione sia tecnicamente realizzabile e che le finalità del trattamento dei dati possano essere conseguite utilizzando dati pseudonimizzati.

⁽¹⁾ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (GU L 119 del 4.5.2016, pag. 1).

▼ M2*Articolo 10 bis***Sistema dell'UE di gestione delle credenziali di sicurezza C-ITS**

Le specifiche per il settore prioritario di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera d), che devono essere adottate dalla Commissione nell'esercizio dei suoi poteri a norma dell'articolo 6, paragrafo 8, comprendono l'istituzione del sistema dell'UE di gestione delle credenziali di sicurezza C-ITS di cui all'allegato I, punto 4.3. Le specifiche per tale sistema stabiliscono i compiti corrispondenti ai ruoli seguenti:

- a) autorità per la politica dei certificati C-ITS;
- b) gestore dell'elenco di fiducia C-ITS;
- c) punto di contatto C-ITS.

La Commissione è responsabile di assicurare che i doveri di tali ruoli siano adempiuti.

▼ B*Articolo 11***Disposizioni in materia di responsabilità**

Gli Stati membri provvedono affinché le questioni relative alla responsabilità, riguardo alla diffusione e all'utilizzo delle applicazioni e dei servizi ITS figuranti nelle specifiche adottate ai sensi dell'articolo 6, siano trattate conformemente al diritto dell'Unione, inclusa in particolare la direttiva 85/374/CEE del Consiglio, del 25 luglio 1985, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi ⁽¹⁾, nonché alla legislazione nazionale pertinente.

▼ M1*Articolo 12***Esercizio della delega**

1. Il potere di adottare atti delegati è conferito alla Commissione alle condizioni stabilite nel presente articolo.

▼ M2

2. Il potere di adottare atti delegati di cui agli articoli 6 e 7 è conferito alla Commissione per un periodo di cinque anni a decorrere dal 20 dicembre 2023. La Commissione elabora una relazione sulla delega di potere al più tardi nove mesi prima della scadenza del periodo di cinque anni. La delega di potere è tacitamente prorogata per periodi di identica durata, a meno che il Parlamento europeo o il Consiglio non si oppongano a tale proroga al più tardi tre mesi prima della scadenza di ciascun periodo.

3. La delega di potere di cui agli articoli 6 e 7 può essere revocata in qualsiasi momento dal Parlamento europeo o dal Consiglio. La decisione di revoca pone fine alla delega di potere ivi specificata. Gli effetti della decisione decorrono dal giorno successivo alla pubblicazione della decisione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* o da una data successiva ivi specificata. Essa non pregiudica la validità degli atti delegati già in vigore.

⁽¹⁾ GU L 210 del 7.8.1985, pag. 29.

▼ M1

4. Prima dell'adozione dell'atto delegato la Commissione consulta gli esperti designati da ciascuno Stato membro nel rispetto dei principi stabiliti nell'accordo interistituzionale «Legiferare meglio» del 13 aprile 2016.

5. Non appena adotta un atto delegato, la Commissione ne dà contestualmente notifica al Parlamento europeo e al Consiglio.

▼ M2

6. L'atto delegato adottato ai sensi dell'articolo 6 o 7 entra in vigore solo se né il Parlamento europeo né il Consiglio hanno sollevato obiezioni entro il termine di due mesi dalla data in cui esso è stato loro notificato o se, prima della scadenza di tale termine, sia il Parlamento europeo che il Consiglio hanno informato la Commissione che non intendono sollevare obiezioni. Tale termine è prorogato di due mesi su iniziativa del Parlamento europeo o del Consiglio.

▼ M1**▼ M2***Articolo 15***Procedura di comitato**

1. La Commissione è assistita dal comitato europeo sugli ITS (CEI). Esso è un comitato ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾.

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica l'articolo 4 del regolamento (UE) n. 182/2011.

3. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica l'articolo 8 del regolamento (UE) n. 182/2011 in combinato disposto con il suo articolo 5.

4. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica l'articolo 5 del regolamento (UE) n. 182/2011.

Qualora il comitato non esprima alcun parere, la Commissione non adotta il progetto di atto di esecuzione e si applica l'articolo 5, paragrafo 4, terzo comma, del regolamento (UE) n. 182/2011.

▼ B*Articolo 16***Gruppo consultivo europeo sugli ITS**

La Commissione istituisce un gruppo consultivo europeo sugli ITS, con compiti di consulenza sugli aspetti tecnici e commerciali della diffusione e dell'utilizzo degli ITS nell'Unione. Il gruppo è composto di rappresentanti ad alto livello dei fornitori di servizi ITS, delle associazioni di utenti, degli operatori del trasporto e degli esercenti di impianti, delle imprese produttrici, delle parti sociali, delle associazioni professionali, delle autorità locali e di altri soggetti pertinenti.

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 febbraio 2011, che stabilisce le regole e i principi generali relativi alle modalità di controllo da parte degli Stati membri dell'esercizio delle competenze di esecuzione attribuite alla Commissione (GU L 55 del 28.2.2011, pag. 13).

▼M2*Articolo 17***Relazioni**

1. Entro il 21 marzo 2025, gli Stati membri presentano alla Commissione una relazione sull'attuazione della presente direttiva e degli atti delegati adottati sulla base della stessa, nonché sulle attività e sui progetti nazionali principali riguardanti i settori prioritari e alla disponibilità dei dati e dei servizi di cui agli allegati III e IV.

2. La Commissione adotta atti di esecuzione che stabiliscano il modello per le relazioni iniziali e sullo stato di avanzamento dei lavori, comprensivo di un elenco di indicatori chiave di prestazione per valutare l'attuazione della presente direttiva e degli atti delegati e di esecuzione adottati sulla base della stessa. Tali atti di esecuzione, alla luce del principio di proporzionalità e sulla base delle migliori pratiche, distinguono tra indicatori chiave di prestazione obbligatori da includere nelle relazioni e indicatori aggiuntivi che possono essere inclusi in tali relazioni, se del caso. Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 15, paragrafo 4.

3. Successivamente alla relazione iniziale, gli Stati membri riferiscono ogni tre anni sui progressi compiuti nell'attuazione della presente direttiva e degli atti delegati e di esecuzione adottati sulla base della stessa. La Commissione garantisce che i termini per la presentazione delle relazioni stabiliti negli atti delegati adottati sulla base dell'articolo 6 siano allineati a tale frequenza.

4. Al più tardi dodici mesi dopo ciascuna scadenza per la presentazione delle relazioni degli Stati membri, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sui progressi compiuti nell'attuazione della presente direttiva e degli atti delegati adottati sulla base della stessa. La relazione è corredata di un'analisi del funzionamento e dell'attuazione degli articoli da 5 a 11 e dell'articolo 16, comprende le risorse finanziarie utilizzate e necessarie. La relazione valuta inoltre la necessità di apportare eventuali modifiche alla presente direttiva.

▼B*Articolo 18***Recepimento**

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 27 febbraio 2012.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità e la formulazione di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

▼ M2*Articolo 18 bis***Riesame**

Entro il 31 dicembre 2028, sulla base dell'ultima relazione della Commissione elaborata a norma dell'articolo 17, paragrafo 4, la Commissione riesamina l'articolo 6 *bis*, l'articolo 7 e gli allegati III e IV e può, se del caso, presentare una proposta di modifica. In particolare, sulla base dei progressi compiuti per quanto riguarda la disponibilità e l'accessibilità dei dati e la diffusione dei servizi, e tenendo conto del loro maggiore utilizzo attraverso le applicazioni ITS, la Commissione può proporre di adattare l'ambito geografico di determinati tipi di dati e servizi e di aggiungere tipi di dati e servizi considerati essenziali per l'ulteriore diffusione degli ITS.

▼ B*Articolo 19***Entrata in vigore**

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

*Articolo 20***Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

▼ **M2***ALLEGATO I*

SETTORI PRIORITARI

(di cui all'articolo 2)

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

Le specifiche e le norme relative ai servizi ITS per l'informazione e la mobilità destinati ai passeggeri comprendono gli aspetti che seguono.

1.1. Specifiche per i servizi digitali di mobilità multimodale a livello di UE (compresi i servizi di informazione sulla mobilità multimodale a livello di UE)

La definizione dei requisiti necessari affinché in tutto il territorio dell'UE i servizi digitali di mobilità multimodale e i servizi analoghi che forniscono informazioni, funzionalità di prenotazione o acquisto per più di un operatore dei trasporti nell'ambito dello stesso modo di trasporto sulla base:

- 1.1.1. della disponibilità e accessibilità di dati esistenti e accurati sul traffico e sulla mobilità multimodale utilizzati dai fornitori di servizi ITS per i servizi digitali di mobilità multimodale, fatte salve le esigenze di sicurezza e gestionali dei trasporti;
- 1.1.2. dell'agevolazione dello scambio elettronico transfrontaliero di dati tra le autorità pubbliche interessate e i soggetti interessati e i pertinenti fornitori di servizi ITS, in particolare attraverso interfacce standardizzate;
- 1.1.3. dell'aggiornamento tempestivo, da parte delle autorità pubbliche competenti e dei soggetti interessati, dei dati disponibili sul traffico e sulla mobilità multimodale utilizzati per i servizi digitali di mobilità multimodale;
- 1.1.4. dell'aggiornamento tempestivo delle informazioni sulla mobilità multimodale e, se del caso, sulla prenotazione e l'acquisto di servizi di trasporto da parte dei fornitori di servizi ITS.

1.2. Specifiche per i servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale a livello di UE (compresi i servizi di informazione sul traffico in tempo reale a livello di UE)

La definizione dei requisiti necessari affinché in tutto il territorio dell'UE i servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale siano accurati e disponibili al di là delle frontiere per gli utenti ITS sulla base:

- 1.2.1. della disponibilità e accessibilità di dati stradali e sul traffico esistenti e accurati, anche in tempo reale, utilizzati dai fornitori di servizi ITS e da altri soggetti interessati del settore per le informazioni in tempo reale sul traffico e per l'uso in carte digitali, fatte salve le esigenze di sicurezza e di gestione dei trasporti;
- 1.2.2. dell'agevolazione dello scambio elettronico transfrontaliero di dati tra le autorità pubbliche competenti, i soggetti interessati e i pertinenti fornitori di servizi ITS, nonché del riscontro sulla qualità dei dati;

▼ **M2**

- 1.2.3. dell'aggiornamento tempestivo dei dati disponibili sulle strade e sul traffico utilizzati per le informazioni sul traffico in tempo reale da parte delle autorità pubbliche competenti e dei soggetti interessati;
 - 1.2.4. dell'aggiornamento tempestivo delle informazioni in tempo reale sul traffico fornite agli utenti della strada e ad altri soggetti interessati del settore da parte dei fornitori di servizi ITS.
- 1.3. Specifiche per i servizi digitali di mobilità multimodale a livello di UE e i servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale
- 1.3.1. La definizione dei requisiti necessari affinché le autorità pubbliche Interessate e/o, se del caso, il settore privato, raccolgano i dati sulle strade e sul traffico (ossia i piani sul traffico, la normativa stradale e gli itinerari raccomandati, in particolare per gli automezzi pesanti) e li comunichino ai fornitori di servizi ITS, sulla base:
 - 1.3.1.1. della disponibilità e accessibilità, per i fornitori di servizi ITS, di dati esistenti sulle strade e sul traffico (ossia i piani sul traffico, la normativa stradale e gli itinerari raccomandati) raccolti dalle autorità pubbliche interessate e/o dal settore privato;
 - 1.3.1.2. dell'agevolazione dello scambio elettronico di dati tra le autorità pubbliche interessate, i fornitori di servizi ITS e altri soggetti interessati;
 - 1.3.1.3. dell'aggiornamento tempestivo, da parte delle autorità pubbliche interessate e/o, se del caso, del settore privato, dei dati sulle strade e sul traffico (ossia i piani sul traffico, la normativa stradale e gli itinerari raccomandati);
 - 1.3.1.4. dell'aggiornamento tempestivo, dei servizi e delle applicazioni ITS che utilizzano questi dati da parte dei fornitori di servizi ITS.
 - 1.3.2. La definizione dei requisiti necessari affinché i dati sulle strade, sul traffico nonché di viaggio e sull'infrastruttura multimodale rilevanti utilizzati per le carte digitali siano accurati e accessibili, ove possibile, ai produttori di carte digitali e ai fornitori di servizi sulla base:
 - 1.3.2.1. della disponibilità e accessibilità, per i produttori di carte digitali e i fornitori di servizi, di dati esistenti sulle strade, sul traffico nonché di viaggio e sull'infrastruttura multimodale rilevanti, compresi i nodi di accesso individuati, utilizzati per la cartografia digitale;
 - 1.3.2.2. dell'agevolazione dello scambio elettronico di dati tra le autorità pubbliche interessate e i soggetti interessati e i produttori di carte digitali e i fornitori di servizi del settore privato;
 - 1.3.2.3. dell'aggiornamento tempestivo dei dati sulle strade e sul traffico per la cartografia digitale da parte delle autorità pubbliche interessate e dei soggetti interessati;
 - 1.3.2.4. dell'aggiornamento tempestivo delle carte digitali da parte dei produttori di carte digitali e dei fornitori di servizi.

▼ **M2****2. Settore prioritario II: servizi ITS per i viaggi, i trasporti e la gestione del traffico**

Le specifiche e le norme per i servizi ITS per i viaggi, i trasporti e la gestione del traffico devono comprendere gli aspetti che seguono.

2.1. Specifiche per servizi potenziati di gestione del traffico e degli incidenti

La definizione dei requisiti necessari per sostenere e armonizzare i servizi potenziati di gestione del traffico e degli incidenti sulla base:

- 2.1.1. della disponibilità e dell'accessibilità dei dati sulle strade e sul traffico e dei dati su incidenti e inconvenienti, esistenti e accurati, necessari per i servizi di gestione del traffico e degli incidenti;
- 2.1.2. dell'agevolazione dello scambio elettronico transfrontaliero di dati, compresi i dati sulle merci pertinenti per la gestione del traffico e degli incidenti (ad esempio trasporto di merci pericolose, restrizioni di accesso relative alle merci, vetture sovradimensionate), tra centri di gestione del traffico, centri di informazione sul traffico, soggetti interessati e i pertinenti fornitori di servizi ITS, in particolare attraverso interfacce standardizzate;
- 2.1.3. dell'aggiornamento tempestivo dei dati sulle strade e sul traffico disponibili e dei dati su incidenti e inconvenienti necessari per i servizi potenziati di gestione del traffico e degli incidenti da parte dei soggetti interessati;
- 2.1.4. della disponibilità e accessibilità dei dati e delle sinergie con altre iniziative miranti a sostenere la multimodalità, l'integrazione dei modi di trasporto e l'agevolazione del trasferimento modale sulla rete di trasporto europea verso i modi di trasporto più sostenibili, attraverso l'armonizzazione e l'agevolazione della condivisione dei dati ⁽¹⁾.

2.2. Specifiche per i servizi di gestione della mobilità

La definizione dei requisiti necessari per sostenere lo sviluppo di servizi accurati di gestione della mobilità da parte delle autorità di trasporto pubblico sulla base:

- 2.2.1. della disponibilità e dell'accessibilità, in un formato standardizzato, per le autorità pubbliche interessate, di dati sulle strade e di dati sulla mobilità multimodale e sul traffico, esistenti e accurati, necessari per la gestione della mobilità, fatte salve le prescrizioni in materia di protezione dei dati;
- 2.2.2. dell'agevolazione dello scambio elettronico transfrontaliero di dati tra le autorità pubbliche interessate, i soggetti interessati e i fornitori di servizi ITS interessati;
- 2.2.3. dell'aggiornamento tempestivo dei dati sulle strade e dei dati sulla mobilità multimodale e sul traffico disponibili necessari per la gestione della mobilità da parte delle autorità pubbliche interessate e dei soggetti interessati.

⁽¹⁾ Come nel caso del regolamento (UE) 2020/1056 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 luglio 2020, relativo alle informazioni elettroniche sul trasporto merci (GU L 249 del 31.7.2020, pag. 33) e del lavoro portato avanti dal Forum per la logistica e il trasporto digitale [*Digital Transport and Logistics Forum (DTLF)*].

▼ **M2**

2.3. Quadro dell'UE per l'architettura ITS

La definizione delle misure necessarie ai fini dello sviluppo di un'architettura quadro degli ITS dell'UE, che affronti in maniera specifica l'interoperabilità collegata agli ITS, la continuità dei servizi e gli aspetti legati alla multimodalità, nel cui ambito gli Stati membri e le rispettive autorità competenti, in cooperazione con il settore privato, possano elaborare la propria architettura ITS per la mobilità a livello nazionale, regionale o locale.

2.4. Applicazioni ITS e logistica del trasporto merci

La definizione dei requisiti necessari ai fini della realizzazione di applicazioni ITS per la logistica del trasporto merci, in particolare la localizzazione e il tracciamento delle merci e altri servizi di visibilità durante il trasporto e tra modi di trasporto sulla base:

- 2.4.1. della disponibilità, per gli sviluppatori di applicazioni ITS, di tecnologie ITS pertinenti e dell'uso delle stesse da parte degli sviluppatori;
- 2.4.2. della disponibilità dei dati relativi ai trasporti merci accessibili attraverso altri quadri specifici di condivisione dei dati ⁽¹⁾;
- 2.4.3. dell'integrazione dei risultati del posizionamento negli strumenti e nei centri di gestione del traffico.

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

Le specifiche e le norme per i servizi ITS per la sicurezza stradale e dei trasporti devono comprendere gli aspetti che seguono.

3.1. Specifiche per il servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall) interoperabile in tutto il territorio dell'UE

La definizione delle misure necessarie per l'introduzione in tutto il territorio dell'UE di un servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall) interoperabile, in particolare:

- 3.1.1. la disponibilità a bordo dei necessari dati ITS da scambiare;
- 3.1.2. la disponibilità delle apparecchiature necessarie presso i centri di risposta alle chiamate di emergenza che ricevono i dati trasmessi dai veicoli;
- 3.1.3. l'agevolazione dello scambio di dati elettronici tra i veicoli e i centri di risposta alle chiamate di emergenza, compresa la possibile interazione con i dati che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2020/1056 e con la lettera di vettura elettronica (e-CMR) ⁽²⁾, ad esempio nel caso di merci pericolose.

3.2. Specifiche per i servizi di informazione e di prenotazione di aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali

La definizione delle misure necessarie per fornire servizi di informazione e, se disponibili, di prenotazione basati sugli ITS riguardanti le aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali, in particolare le aree di servizio e di sosta lungo la rete viaria, sulla base:

- 3.2.1. della disponibilità per gli utenti di informazioni sui parcheggi;
- 3.2.2. della facilitazione dello scambio elettronico di dati tra gli spazi e i siti di parcheggio, i centri e i veicoli;

⁽¹⁾ Come nel caso del regolamento (UE) 2020/1056.

⁽²⁾ Protocollo addizionale alla convenzione relativa al contratto di trasporto internazionale di merci su strada (CMR) relativo alla lettera di vettura elettronica

▼ **M2**

- 3.2.3. dell'integrazione di tecnologie ITS pertinenti sia a bordo dei veicoli sia nelle aree di parcheggio, che consentano l'aggiornamento delle informazioni sulla disponibilità di posti di parcheggio ai fini di prenotazione.

3.3. Specifiche per le informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale

La definizione di requisiti minimi per la fornitura gratuita, ove possibile, di «informazioni universali sul traffico» connesse alla sicurezza stradale a tutti gli utenti, nonché per il loro contenuto minimo, sulla base:

- 3.3.1. della disponibilità e dell'accessibilità di dati accurati su eventi e condizioni relativi alla sicurezza necessari per le informazioni sul traffico riguardanti la sicurezza e i servizi di gestione degli incidenti;
- 3.3.2. della diffusione o dell'uso dei mezzi per rilevare o individuare eventi e condizioni relativi alla sicurezza;
- 3.3.3. della definizione e dell'utilizzo di un elenco standard di eventi relativi alla sicurezza stradale («informazioni universali sul traffico»), che dovrebbero essere comunicati gratuitamente agli utenti ITS;
- 3.3.4. della compatibilità delle «informazioni universali sul traffico» e della loro integrazione nei servizi ITS per informazioni in tempo reale sul traffico e la mobilità multimodale.

3.4. Specifiche per altre azioni

- 3.4.1. La definizione delle misure necessarie per favorire la sicurezza degli utenti della strada per quanto riguarda l'interfaccia uomo-macchina installata a bordo e l'utilizzo di dispositivi nomadi, compresi i telefoni cellulari, come ausilio per la guida e/o le operazioni di trasporto, nonché la sicurezza dei mezzi di comunicazione a bordo non rientranti nell'ambito di applicazione dei regolamenti (UE) n. 167/2013 ⁽¹⁾, (UE) n. 168/2013 ⁽²⁾ e (UE) 2018/858 ⁽³⁾ del Parlamento europeo e del Consiglio.
- 3.4.2. La definizione delle misure necessarie per aumentare la sicurezza e il comfort degli utenti della strada vulnerabili per tutte le applicazioni ITS pertinenti non rientranti nell'ambito di applicazione dei regolamenti (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013 e (UE) 2018/858.
- 3.4.3. La definizione delle misure necessarie per integrare i sistemi avanzati di informazione di supporto alla guida nei veicoli e nelle infrastrutture stradali non rientranti nell'ambito di applicazione dei regolamenti (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013 e (UE) 2018/858.
- 3.4.4. La definizione delle misure necessarie per favorire lo scambio di informazioni tra i fornitori di servizi di applicazioni ITS di sicurezza, quali il sostegno al recupero di veicoli o beni rubati, e le autorità pubbliche interessate, tenendo debitamente conto di altri

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 febbraio 2013, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali (GU L 60 del 2.3.2013, pag. 1).

⁽²⁾ Regolamento (UE) n. 168/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2013, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli a motore a due o tre ruote e dei quadricicli (GU L 60 del 2.3.2013, pag. 52).

⁽³⁾ Regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché dei sistemi, dei componenti e delle entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli, che modifica i regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009 e abroga la direttiva 2007/46/CE (GU L 151 del 14.6.2018, pag. 1).

▼ **M2**

quadri esistenti ed emergenti miranti a favorire la condivisione dei dati in materia di mobilità e trasporti non rientranti nell'ambito di applicazione dei regolamenti (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013 e (UE) 2018/858.

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

Le specifiche e le norme per il collegamento dei veicoli alle infrastrutture di trasporto, la sensibilizzazione e l'abilitazione di servizi di mobilità altamente automatizzati devono comprendere gli aspetti illustrati di seguito, fatte salve le specifiche e le norme di cui ai regolamenti (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013 e (UE) 2018/858:

- 4.1. La definizione delle misure necessarie per proseguire lo sviluppo e l'attuazione di sistemi di trasporto intelligenti cooperativi (veicolo-veicolo, veicolo-infrastruttura, infrastruttura-infrastruttura), in particolare per sostenere la CCAM sulla base:
 - 4.1.1. dell'agevolazione dello scambio di dati o di informazioni tra veicoli, tra infrastrutture e tra veicoli e infrastrutture e tra altri utenti della strada e veicoli e infrastrutture;
 - 4.1.2. dell'accesso delle rispettive parti, veicolo o infrastruttura stradale, ai dati e alle informazioni pertinenti da scambiare;
 - 4.1.3. dell'utilizzo di un formato standard di messaggio per lo scambio di dati o di informazioni tra il veicolo e l'infrastruttura;
 - 4.1.4. della definizione di un'infrastruttura di comunicazione precisa e affidabile per lo scambio di dati o di informazioni tra veicoli, tra infrastrutture e tra veicoli e infrastrutture;
 - 4.1.5. dell'uso di una procedura di standardizzazione per l'adozione delle rispettive architetture.
- 4.2. Specifiche per i servizi
 - 4.2.1. I servizi C-ITS di informazione e allerta basati su dati di stato che aumentano la consapevolezza degli utenti dei trasporti in merito alle situazioni di traffico imminenti;
 - 4.2.2. i servizi C-ITS di informazione e allerta basati su osservazioni che aumentano ulteriormente la consapevolezza degli utenti dei trasporti in merito alle situazioni di traffico imminenti, compresi gli utenti dei trasporti non connessi;
 - 4.2.3. i servizi C-ITS basati sulle intenzioni che consentono ai veicoli di affrontare scenari di traffico complessi e permettono una guida altamente automatizzata;
 - 4.2.4. i servizi C-ITS infrastrutturali a sostegno della guida automatizzata.
- 4.3. Specifiche per il sistema dell'UE di gestione delle credenziali di sicurezza C-ITS
 - 4.3.1. Politica dei certificati per la gestione dei certificati a chiave pubblica per i servizi C-ITS;
 - 4.3.2. che stabiliscono il ruolo dell'autorità per la politica dei certificati dei C-ITS, del gestore dell'elenco di fiducia C-ITS e del punto di contatto C-ITS;
 - 4.3.3. politica di sicurezza per la gestione della sicurezza delle informazioni nei C-ITS.

▼ M2

ALLEGATO II

PRINCIPI PER LE SPECIFICHE E LA DIFFUSIONE DEGLI ITS

(di cui agli articoli 5, 6, 7 e 8)

L'adozione delle specifiche, il conferimento dei mandati di normalizzazione e la scelta e la diffusione delle applicazioni e dei servizi ITS devono essere basati sulla valutazione delle esigenze, con il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati, nel rispetto dei seguenti principi. Tali misure devono:

a)	essere efficaci	—	contribuire concretamente alla soluzione dei principali problemi del trasporto stradale in Europa (ad esempio riduzione della congestione e delle emissioni, gestione delle situazioni di emergenza e fenomeni atmosferici, miglioramento dell'efficienza energetica e potenziamento della sicurezza, compresa quella degli utenti della strada vulnerabili);
b)	essere efficienti in termini di costi	—	ottimizzare il rapporto tra costi e mezzi impiegati per raggiungere gli obiettivi;
c)	essere proporzionate	—	offrire, se del caso, diversi livelli di qualità e diffusione dei servizi ottenibili, tenendo conto delle specificità locali, regionali, nazionali ed europee;
d)	sostenere la continuità dei servizi	—	assicurare servizi continui in tutta l'Unione, in particolare sulla rete transeuropea dei trasporti, e ove possibile alle sue frontiere esterne, in caso di diffusione di servizi ITS. La continuità dei servizi dovrebbe essere assicurata a un livello adeguato alle caratteristiche delle reti di trasporto che collegano paesi con paesi e, se del caso, regioni con regioni e città con zone rurali;
e)	assicurare l'interoperabilità	—	assicurare che le applicazioni e i servizi dei sistemi e i processi commerciali che li sottendono dispongano della capacità di scambiare dati e di condividere informazioni e conoscenze in un formato standardizzato per rendere possibile un'offerta di servizi ITS efficace;
f)	favorire la retrocompatibilità	—	assicurare, ove giustificato, la capacità dei sistemi ITS di operare con sistemi esistenti aventi finalità comuni, senza ostacolare lo sviluppo di nuove tecnologie e favorendo allo stesso tempo, se del caso, la complementarità con le nuove tecnologie o la transizione verso di esse;
g)	rispettare le infrastrutture nazionali e le caratteristiche delle reti esistenti	—	tenere conto delle differenze intrinseche delle caratteristiche delle reti di trasporto, in particolare delle dimensioni dei volumi del traffico e delle condizioni meteorologiche sulle strade, nonché delle specificità delle infrastrutture;
h)	promuovere la parità di accesso	—	non impedire o discriminare l'accesso alle applicazioni e ai servizi ITS da parte di utenti della strada vulnerabili. Se del caso, essere accessibili alle persone con disabilità in linea con i requisiti di accessibilità di cui all'allegato I della direttiva (UE) 2019/882 quando le applicazioni e i servizi ITS sono destinati a interfacciarsi con utenti ITS con disabilità o a fornire loro informazioni; essere di facile utilizzo per le persone con conoscenze digitali limitate;
i)	sostenere la maturità	—	dimostrare, previa appropriata valutazione dei rischi, comprensiva se del caso di test in condizioni di utilizzo reale, che coinvolga tutti i costruttori di veicoli e dispositivi nonché i fornitori di infrastrutture, la robustezza dei sistemi ITS innovativi mediante un livello sufficiente di sviluppo tecnico e di utilizzo operativo;

▼ **M2**

j)	assicurare la qualità della sincronizzazione e del posizionamento	—	assicurare la compatibilità di applicazioni e servizi ITS che fanno affidamento sulla sincronizzazione e sul posizionamento, quanto meno con i servizi di navigazione forniti da Galileo, compresa l'autenticazione dei messaggi di navigazione del servizio aperto e altri servizi Galileo quale il servizio ad alta precisione, quando tale servizio diventa disponibile, e con i sistemi del servizio europeo di copertura per la navigazione geostazionaria («EGNOS»).
			Se del caso, garantire che le applicazioni e i servizi ITS che si basano sui dati di osservazione della terra utilizzino dati, informazioni o servizi di Copernicus. Altri dati e servizi possono essere utilizzati in aggiunta ai dati di Copernicus;
k)	agevolare l'intermodalità;	—	tenere conto del coordinamento di vari modi di trasporto, ove necessario, all'atto della diffusione degli ITS;
l)	rispettare la coerenza;	—	tenere conto delle norme, politiche e attività esistenti a livello dell'Unione rilevanti per il settore degli ITS, in particolare per il settore della normazione, e, per le specifiche, del principio di neutralità tecnologica stabilito nella direttiva (UE) 2018/1972;
m)	garantire trasparenza e fiducia	—	garantire la trasparenza, ad esempio assicurando la trasparenza della classificazione, anche per quanto riguarda gli effetti ambientali, nel proporre opzioni di mobilità ai clienti.

ALLEGATO III

Elenco dei tipi di dati

Tipo di dati	Copertura geografica	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, secondo comma	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, terzo comma
1. Dati relativi alla predisposizione di servizi di navigazione e di informazione sul traffico stradale a livello di UE (di cui all'allegato I, settore prioritario I, punti 1.2 e 1.3):			
1.1. Categoria: Normativa stradale statica e dinamica, ove applicabile, riguardante:			
Sottocategoria: — condizioni di accesso alle gallerie — condizioni di accesso ai ponti — limiti di velocità — divieti di sorpasso per gli automezzi pesanti — limiti di peso/lunghezza/larghezza/altezza	La rete transeuropea centrale per le strade	31 dicembre 2025	31 dicembre 2027
	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 quale definito all'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾ ed elencato in tale regolamento, compresi quelli gestiti dalle città. Lo Stato membro può scegliere di limitare la copertura nelle città al centro dei nodi urbani alle strade in cui il traffico giornaliero medio annuo è superiore a 7 000 veicoli. Lo Stato membro che adotta tale decisione ne informa la Commissione entro il 31 dicembre 2026.	31 dicembre 2026	31 dicembre 2028
Sottocategoria: — strade a senso unico	Infrastruttura stradale nelle città al centro di ciascun nodo urbano ai sensi dell'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013	31 dicembre 2025	31 dicembre 2027
Sottocategoria: — norme per la consegna delle merci	Infrastruttura stradale nelle città al centro di ciascun nodo urbano ai sensi dell'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013	31 dicembre 2026	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE (GU L 348 del 20.12.2013, pag. 1).

▼ M2

Tipo di dati	Copertura geografica	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, secondo comma	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, terzo comma
Sottocategoria: — direzione di marcia sulle corsie reversibili	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 quale definito all'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013 ed elencato in tale regolamento, compresi quelli gestiti dalle città. Lo Stato membro può scegliere di limitare la copertura nelle città al centro dei nodi urbani alle strade in cui il traffico giornaliero medio annuo è superiore a 7 000 veicoli. Lo Stato membro che adotta tale decisione ne informa la Commissione entro il 31 dicembre 2026.	31 dicembre 2026	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)
Sottocategoria: — piani sul traffico	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 quale definito all'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013 ed elencato in tale regolamento, compresi quelli gestiti dalle città. Lo Stato membro può scegliere di limitare la copertura nelle città al centro dei nodi urbani alle strade in cui il traffico giornaliero medio annuo è superiore a 7 000 veicoli. Lo Stato membro che adotta tale decisione ne informa la Commissione entro il 31 dicembre 2028.	31 dicembre 2028	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)
Sottocategoria: — restrizioni di accesso permanenti	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 quale definito all'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013 ed elencato in tale regolamento, compresi quelli gestiti dalle città. Lo Stato membro può scegliere di limitare la copertura nelle città al centro dei nodi urbani alle strade in cui il traffico giornaliero medio annuo è superiore a 7 000 veicoli. Lo Stato membro che adotta tale decisione ne informa la Commissione entro il 31 dicembre 2026.	31 dicembre 2026	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)

▼ M2

Tipo di dati	Copertura geografica	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, secondo comma	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, terzo comma
Sottocategoria: — limiti di restrizioni, divieti o obblighi con validità zonale, stato di accesso e condizioni per la circolazione nelle zone a traffico regolamentato	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 quale definito all'articolo 3, lettera p), del regolamento (UE) n. 1315/2013 ed elencato in tale regolamento, compresi quelli gestiti dalle città. Lo Stato membro può scegliere di limitare la copertura nelle città al centro dei nodi urbani alle strade in cui il traffico giornaliero annuo medio è superiore a 7 000 veicoli. Lo Stato membro che adotta tale decisione ne informa la Commissione entro il 31 dicembre 2026.	31 dicembre 2026	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)

1.2. Tipi di dati sullo stato della rete:

Sottocategoria: — chiusura di strade — chiusura di corsie — lavori stradali	La rete transeuropea centrale per le strade	31 dicembre 2025	Non applicabile (nota 1)
	La rete transeuropea globale per le strade	31 dicembre 2026	Non applicabile (nota 1)
Sottocategoria: — misure provvisorie di gestione del traffico	La rete transeuropea centrale e globale per le strade	31 dicembre 2028	Non applicabile (nota 1)

2. Dati relativi ai servizi di informazione e di prenotazione di aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali (di cui all'allegato I, settore prioritario III, punto 3.2):

Categoria: dati statici Sottocategoria: — dati statici relativi alle aree di parcheggio — informazioni sulla sicurezza e le attrezzature dell'area di parcheggio	La rete transeuropea centrale per le strade	31 dicembre 2025	31 dicembre 2026
	La rete transeuropea globale per le strade	31 dicembre 2026	31 dicembre 2027

▼ **M2**

Tipo di dati	Copertura geografica	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, secondo comma	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, terzo comma
Categoria: dati dinamici Sottocategoria: — 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	La rete transeuropea centrale e globale per le strade	31 dicembre 2027	Non applicabile (nota 1)

3. Dati su condizioni o eventi rilevati che incidono sulla sicurezza stradale in relazione alle informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale (di cui all'allegato I, settore prioritario III, punto 3.3):

Categoria: dati dinamici Sottocategoria: — 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	La rete transeuropea centrale e globale per le strade e le altre autostrade non comprese in tale rete	31 dicembre 2025	Non applicabile (nota 1)
Sottocategoria: — visibilità ridotta — condizioni atmosferiche eccezionali	La rete transeuropea centrale e globale per le strade e le altre autostrade non comprese in tale rete	31 dicembre 2026	Non applicabile (nota 1)

4. Dati statici relativi alla mobilità multimodale per i servizi di informazione sulla mobilità multimodale a livello di UE (di cui all'allegato I, settore prioritario I, punti 1.1 e 1.3):

▼ **M2**

Tipo di dati	Copertura geografica	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, secondo comma	Data di cui all'articolo 6 <i>bis</i> , paragrafo 1, terzo comma
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).	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	31 dicembre 2026	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)
	L'intera rete di trasporti dell'Unione	31 dicembre 2028	Atti delegati da adottare a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 <i>bis</i> , lettere a), b) e c)

NOTA 1: «Non applicabile: nessun obbligo di rendere disponibili a norma dell'articolo 6 *bis*, paragrafo 1, i dati creati o aggiornati prima della data indicata nella terza colonna del presente allegato».

▼ **M2***ALLEGATO IV*

Elenco dei servizi ITS

Servizio	Copertura geografica	Data
Servizio di informazioni minime universali sul traffico relative alla sicurezza stradale di cui all'allegato I, settore prioritario III, punto 3.3	La rete transeuropea centrale e globale per le strade	31 dicembre 2026