



21.080

Messaggio concernente la modifica della legge federale sulla circolazione stradale

del 17 novembre 2021

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di modifica della legge federale sulla circolazione stradale.

Nel contempo, vi proponiamo di togliere dal ruolo i seguenti interventi parlamentari:

- | | | | |
|------|---|---------|---|
| 2014 | M | 13.3572 | Più flessibilità in materia di riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari ai fini di una maggiore efficienza (N 27.09.2013, Hess; S 20.03.2014) |
| 2016 | M | 15.3574 | Licenza di condurre in prova. Misure proporzionate contro le infrazioni commesse durante la sua validità (N 25.09.2015, Freysinger; S 14.06.2016) |
| 2017 | M | 17.3049 | Digitalizzazione. Via libera ai veicoli automatizzati e a guida autonoma (N 16.06.2017, Gruppo liberale radicale; S 11.12.2017) |
| 2017 | M | 17.3191 | Veicoli autonomi. Occorre definire al più presto il quadro legislativo (N 16.06.2017, Regazzi; S 11.12.2017) |
| 2018 | M | 17.3632 | Via sicura. Adattamenti (S 11.12.2017, CTT-S; N 27.02.2018) |
| 2018 | M | 17.4039 | Eliminare le barriere legislative all'introduzione dei veicoli a guida autonoma (N 16.03.2018, Gruppo verde liberale; S 27.09.2018) |

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

17 novembre 2021

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Guy Parmelin
Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

Compendio

L'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂ del traffico stradale deve essere perseguito con determinazione. Il progetto è inteso a promuovere l'utilizzo volontario di tecnologie ecologiche e la trasformazione digitale dei trasporti, attribuendo al Consiglio federale la competenza di disciplinare per tempo la guida autonoma. Sono inoltre attuati diversi interventi parlamentari ed è introdotto l'obbligo di indossare il casco in bicicletta fino a 16 anni.

Situazione iniziale e contenuto del progetto

Promozione di tecnologie ecologiche

Le tecnologie volte a ridurre le emissioni di CO₂ dei veicoli commerciali pesanti stanno acquisendo sempre maggiore importanza. Attualmente, tuttavia, presentano degli svantaggi per il settore dei trasporti: i veicoli a propulsione alternativa o a emissioni zero sono più pesanti di quelli con motori convenzionali e le cabine di guida aerodinamiche sono più lunghe di quelle tradizionali. Occorre pertanto aumentare peso e lunghezza consentiti per i relativi veicoli e combinazioni in modo da impedire che l'impiego delle nuove tecnologie ecologiche comporti una riduzione della capacità di carico.

Veicoli a guida autonoma

Occorre sfruttare tempestivamente le opportunità che la digitalizzazione offre al settore dei trasporti e all'economia. Nei prossimi anni saranno definiti a livello internazionale i requisiti tecnici e l'utilizzo dei veicoli a guida autonoma nonché le loro ripercussioni sugli obblighi dei conducenti. Per reagire rapidamente a tali sviluppi, al Consiglio federale è attribuita la competenza di emanare le norme necessarie, in particolare in riferimento al grado di esenzione dei conducenti dai loro doveri alla guida e alle condizioni alle quali possono essere immatricolati i veicoli autonomi senza conducente che circolano su tratti predefiniti. Al contempo vengono stabilite le condizioni quadro che il Consiglio federale deve rispettare nell'esercizio della propria competenza. La normativa deve garantirgli sufficiente margine di manovra affinché possa adattare il diritto svizzero anche all'evoluzione delle norme internazionali. I veicoli dotati di sistemi di automazione potranno inoltre circolare sulle strade pubbliche, a titolo sperimentale ed entro limiti ben precisi, allo scopo di acquisire elementi utili per l'ulteriore sviluppo e la regolamentazione legislativa. Tali esperimenti saranno autorizzati dall'Ufficio federale delle strade, che avrà inoltre la possibilità di sostenere finanziariamente le nuove tecnologie.

Attuazione di interventi parlamentari

Adattamento delle misure «Via sicura»: su incarico del Consiglio degli Stati, il Consiglio federale ha valutato l'efficacia delle misure del programma di sicurezza stradale «Via sicura». Il bilancio è positivo: tra il 2013 e il 2015 si sono potuti evitare almeno 100 infortunati gravi. Il rapporto di valutazione ha evidenziato al tempo stesso la necessità di alcuni correttivi specifici. Alla luce di tali riscontri, a inizio 2018 il Parlamento ha incaricato il Consiglio federale di sottoporgli un progetto di legge

che includa, da un lato, adeguamenti puntuali delle misure di Via sicura, in particolare in materia di guida spericolata (allora definita anche pirateria stradale) e di regresso dell'assicuratore di responsabilità civile nei confronti del responsabile dell'incidente, e, dall'altro, la rinuncia all'attuazione delle misure relative agli apparecchi per la registrazione dei dati (scatole nere) e agli etilometri blocca-motore. Nel caso dei reati di guida spericolata, le autorità esecutive e giudiziarie godranno di una maggiore discrezionalità nel valutare le circostanze della singola fattispecie. Per evitare provvedimenti inutilmente intransigenti si rinuncia alla pena detentiva minima di un anno e si riduce da 24 a 12 mesi la durata minima della revoca della licenza di condurre. Per quanto riguarda i reati connessi all'inattitudine alla guida e di guida spericolata, l'obbligo di regresso dell'assicuratore di responsabilità civile attualmente previsto è riconvertito in diritto di regresso. Si rinuncia infine ad attuare le misure relative agli apparecchi per la registrazione dei dati e agli etilometri blocca-motore.

Accogliendo la mozione Hess 13.3572, il Parlamento ha incaricato il Consiglio federale di sottoporgli un progetto di legge che permetta al detentore di un veicolo di modificare più volte nel corso dell'anno il peso totale del proprio mezzo.

In relazione alla mozione Freysinger 15.3574, l'Assemblea federale ha inoltre chiesto al Consiglio federale di stabilire in un disegno di legge che la licenza di condurre in prova scade solo se la seconda revoca comminata durante il periodo di prova riguarda un'infrazione almeno medio grave. In attuazione della mozione, il periodo di prova sarà prorogato solo se durante lo stesso il titolare della licenza di condurre in prova commette un'infrazione medio grave o grave comportante la revoca del documento. La licenza, invece, scadrà solo se il titolare commette, sempre durante tale periodo, un'ulteriore infrazione medio grave o grave.

Altri adattamenti necessari

È dimostrato che a partire dai 12 anni il numero di ciclisti coinvolti in incidenti gravi aumenta nettamente, mentre diminuisce considerevolmente la percentuale di chi porta il casco. Bambini e adolescenti fino a 16 anni dovranno pertanto indossare un casco per andare in bicicletta.

Nel quadro di «Via sicura» il Parlamento ha deciso, per ragioni di economia procedurale, che le multe disciplinari possono essere comminate al detentore del veicolo qualora alla polizia non sia nota o non sia dato di conoscere l'identità del conducente. Il Tribunale federale ha tuttavia dichiarato che tale responsabilità non si applica alle persone giuridiche. La legge sulle multe disciplinari viene quindi modificata precisando che la responsabilità del detentore del veicolo si applica a persone sia fisiche sia giuridiche.

Indice

Compendio	2
1 Situazione iniziale	6
1.1 Necessità di agire e obiettivi	6
1.1.1 Promozione di tecnologie ecologiche	6
1.1.2 Veicoli a guida autonoma	7
1.1.3 Attuazione di interventi parlamentari	11
1.1.4 Altre modifiche necessarie	14
1.2 Alternative esaminate e opzione scelta	21
1.3 Rapporto con il programma di legislatura e il piano finanziario, nonché con le strategie del Consiglio federale	22
1.4 Interventi parlamentari	22
2 Procedura preliminare, in particolare procedura di consultazione	23
2.1 Testo sottoposto a consultazione	23
2.2 Riassunto dei risultati della procedura di consultazione	24
2.3 Valutazione dei risultati della procedura di consultazione	26
3 Diritto comparato, in particolare rapporto con il diritto europeo	28
4 Punti essenziali del progetto	28
4.1 La normativa proposta	28
4.1.1 Promozione di tecnologie ecologiche	28
4.1.2 Veicoli a guida autonoma	29
4.1.3 Attuazione di interventi parlamentari	37
4.1.4 Altre modifiche necessarie	40
4.2 Compatibilità tra compiti e finanze	43
4.3 Attuazione	43
5 Commento ai singoli articoli	50
5.1 Legge sulla circolazione stradale	50
5.2 Legge federale che autorizza il Consiglio federale ad approvare emendamenti all'Accordo europeo del 1° luglio 1970 relativo alle prestazioni lavorative degli equipaggi dei veicoli addetti ai trasporti internazionali su strada (AETR)	70
5.3 Legge sulle multe disciplinari	70
6 Ripercussioni	70
6.1 Ripercussioni per la Confederazione	70
6.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	71
6.3 Ripercussioni sull'economia	72
6.4 Ripercussioni sulla società	72
6.5 Ripercussioni sull'ambiente	73

6.6	Ripercussioni sulla sicurezza stradale e la viabilità	73
7	Aspetti giuridici	74
7.1	Costituzionalità	74
7.2	Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera	74
7.3	Forma dell'atto	74
7.4	Subordinazione al freno alle spese	75
7.5	Conformità alla legge sui sussidi	75
7.6	Delega di competenze legislative	75
7.7	Protezione dei dati	76

Legge federale sulla circolazione stradale (LCStr) (Disegno) **FF 2021 3027**

Messaggio

1 Situazione iniziale

1.1 Necessità di agire e obiettivi

La presente revisione parziale interessa diversi ambiti tematici per i motivi esposti di seguito.

1.1.1 Promozione di tecnologie ecologiche

Per ridurre nettamente le emissioni di CO₂ del traffico stradale occorre promuovere le tecnologie che possono contribuire a raggiungere tale scopo, tra cui i sistemi di propulsione alternativa e le cabine di guida con aerodinamica ottimizzata per i veicoli commerciali pesanti. I mezzi a propulsione alternativa o a emissioni zero presentano tuttavia un peso maggiore rispetto a quelli con motori convenzionali e le cabine di guida aerodinamiche sono più lunghe di quelle tradizionali. Tali caratteristiche si ripercuotono negativamente sulla capacità di carico dei veicoli, rendendo le nuove tecnologie meno attrattive.

Nell'agosto 2019 è pertanto entrato in vigore in Europa un regolamento¹ che stabilisce un aumento del peso massimo consentito per le combinazioni di veicoli pesanti a emissioni zero pari al peso aggiuntivo dovuto alla tecnologia ecologica, tuttavia al massimo di 2 tonnellate. Inoltre, l'Unione europea ha introdotto normative² che dal 1° settembre 2020 consentono una lunghezza superiore a quella finora ammessa per i mezzi pesanti adibiti al trasporto di cose dotati di cabine di guida con aerodinamica ottimizzata. Con questi provvedimenti l'UE intende contribuire a ridurre entro il 2030 le emissioni di gas a effetto serra, tra l'altro prodotte dal traffico stradale, del 30 per

¹ Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio, versione della GU L 198 del 25.7.2019, pag. 202.

² Direttiva (UE) 2015/719 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2015, che modifica la direttiva 96/53/CE, che stabilisce, per taluni veicoli stradali che circolano nella Comunità, le dimensioni massime autorizzate nel traffico nazionale e internazionale e i pesi massimi autorizzati nel traffico internazionale, nella versione della GU L 115 del 6.5.2015, pag. 1.
Decisione (UE) 2019/984 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, che modifica la direttiva 96/53/CE del Consiglio per quanto riguarda i termini di applicazione delle norme speciali in materia di lunghezza massima delle cabine in caso di miglioramento delle prestazioni aerodinamiche, dell'efficienza energetica e delle prestazioni di sicurezza, versione della GU L 164 del 20.6.2019, pag. 30.
Regolamento (UE) 2019/1892 della Commissione, del 31 ottobre 2019, che modifica il regolamento (UE) n. 1230/2012 per quanto riguarda i requisiti di omologazione per taluni veicoli a motore dotati di cabine allungate e per le apparecchiature e i dispositivi aerodinamici destinati ai veicoli a motore e ai loro rimorchi, versione della GU L 291 del 12.11.2019, pag. 17.

cento rispetto ai valori del 2005 per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi del 12 dicembre 2015³ sul clima. Il diritto svizzero deve essere armonizzato di conseguenza.

In conformità con le norme dell'UE, in Svizzera alcuni autoveicoli sono autorizzati già dal 2017 a superare il peso totale consentito di al massimo 1 tonnellata (art. 95 cpv. 1^{bis} dell'ordinanza del 19 giugno 1995⁴ concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali [OETV] e art. 67 cpv. 1^{ter} dell'ordinanza del 13 novembre 1962⁵ sulle norme della circolazione stradale [ONC]) per compensare il peso aggiuntivo richiesto dalla tecnologia di propulsione alternativa. Il principio secondo il quale occorre evitare le ripercussioni negative di misure a beneficio dell'ambiente sulla capacità di carico deve essere esteso anche alle combinazioni di veicoli e, in relazione alle dimensioni, ad altre tecnologie ecologiche quali le cabine aerodinamiche.

Per questo il nostro Consiglio valuterà, presumibilmente nella prima metà del 2022, un adeguamento dell'ONC e dell'OETV in virtù della competenza attribuitagli dall'articolo 9 capoverso 1^{bis} della legge federale del 19 dicembre 1958⁶ sulla circolazione stradale (LCStr) di emanare prescrizioni sulle dimensioni e sul peso dei veicoli a motore e dei loro rimorchi. Questa competenza è tuttavia limitata dai valori massimi fissati dalla legge per i veicoli e relative combinazioni, ossia 40 tonnellate di peso aumentate a 44 tonnellate nel trasporto combinato e 18,75 metri di lunghezza (art. 9 cpv. 1 LCStr).

Per derogare a questi valori limite, il nostro Collegio può richiamarsi all'articolo 106 capoverso 5 LCStr che, in caso di nuovi sviluppi tecnologici nel settore stradale, lo autorizza ad adottare le misure provvisorie ritenute necessarie fino a una regolamentazione nella legge.

La presente modifica concede al nostro Consiglio una delega ufficiale per derogare alle disposizioni legali relative a peso e lunghezza massimi in caso di tecnologie ecologiche e poter quindi annullare la limitazione temporale delle disposizioni di ordinanza temporanee.

1.1.2 Veicoli a guida autonoma

La trasformazione digitale implica numerose opportunità per il settore dei trasporti. La mobilità autonoma riveste un ruolo importante per il miglioramento della sicurezza stradale e l'incremento dell'efficienza del sistema dei trasporti, in particolare in termini di capacità, viabilità e sostenibilità. Consente ai servizi di mobilità pubblici e privati di sviluppare nuovi modelli commerciali futuristici e costituisce la base di innovazioni economiche. Un elemento centrale è rappresentato dai veicoli dotati di un sistema di controllo automatizzato, che possono circolare in permanenza senza che un conducente assuma le funzioni di guida (di seguito definiti veicoli a guida autonoma).

³ RS 0.814.012

⁴ RS 741.41

⁵ RS 741.11

⁶ RS 741.01

La presente revisione è volta a garantire che le nuove tecnologie possano essere impiegate in Svizzera non appena disponibili prove sufficienti in materia di sicurezza.

Già da tempo esistono numerosi sistemi di assistenza alla guida, tanto che è difficile immaginare veicoli moderni che ne siano sprovvisti. Tali dispositivi aiutano il conducente ad assolvere compiti e doveri legati alla guida, fornendogli informazioni (p. es. sistemi di navigazione), assistendolo nelle manovre (p. es. ABS), assumendo determinate funzioni di guida (p. es. controllo automatico della velocità [o «cruise control»], assistente di parcheggio) o ancora attivandosi in caso di mancata esecuzione di un'operazione (p. es. sistema di frenata d'emergenza). Tuttavia, nessuno di questi dispositivi esonera il conducente dai doveri di cui all'articolo 31 LCStr: il suo dovere di attenzione non è relativizzato e rimane interamente responsabile del controllo del veicolo, per cui, anche in presenza di sistemi che assumono completamente e permanentemente la guida in determinate situazioni (p. es. attivazione contemporanea della funzione di mantenimento corsia e del controllo automatico della velocità adattivo [o «cruise control» adattivo] in autostrada), il conducente è tenuto a sorvegliare costantemente il sistema, intervenendo in caso di necessità.

Da qualche tempo si sta sviluppando una nuova generazione di sistemi, ossia i sistemi di automazione, che si distinguono da quelli di assistenza più avanzati finora noti principalmente perché, oltre ad assumere il comando del veicolo, monitorano automaticamente l'intero ambiente circostante e sono destinati, in situazioni predefinite, a sollevare il conducente dagli oneri di attenzione e di controllo del mezzo previsti dalla legislazione in materia di circolazione stradale. La tecnologia precedente non era ancora in grado di garantire un'esenzione del conducente, che continuava pertanto ad avere la responsabilità legale della guida del veicolo.

A gennaio 2021 è entrato in vigore il regolamento dell'ONU n. 157, un regolamento tecnico internazionale della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) riguardante l'approvazione di un primo sistema di automazione, ossia il sistema automatizzato di mantenimento della corsia («traffic jam pilot»), che può essere impiegato fino a una velocità massima di 60 km/h su strade con sensi di marcia separati e senza mobilità lenta⁷. A livello internazionale si discute l'elaborazione di regolamenti per altri sistemi di automazione; si possono già prevederne per il pilota automatico autostradale e il parcheggio autonomo. Quest'evoluzione dovrebbe portare all'introduzione di veicoli completamente autonomi che non richiederanno più un guidatore né saranno dotati di sterzo e pedali.

Sul piano internazionale si distinguono i seguenti livelli di automazione:

⁷ www.unece.org/transport > Vehicle Regulations > Agreements and Regulations > UN Regulations (1958 Agreement) > UN Regulations (Addenda to the 1958 Agreement) > Regulations 141–160 > UN Regulation No. 157: Automated Lane Keeping Systems (ALKS).

Figura 1

Livelli di automazione dei veicoli secondo la norma SAE J3016⁸

Definizioni SAE	Veicoli con sistemi di assistenza				Veicoli a guida autonoma		
	Livello 0 SAE nessuna automazione	Livello 1 SAE assistenza alla guida	Livello 2 SAE automazione parziale	Livello 3 SAE automazione condizionata	Livello 4 SAE alta automazione	Livello 5 SAE automazione completa	
Cosa fa l'uomo?	Il conducente guida il veicolo, anche se sono attivi i sistemi di assistenza; mani e piedi non devono essere in permanenza sui rispettivi comandi.				Quando sono attivi i sistemi di automazione, il conducente non guida il veicolo, anche se si trova al posto di guida.		Questi sistemi non prevedono la richiesta di intervento del conducente.
	Il conducente monitora costantemente il funzionamento dei sistemi di assistenza. Deve intervenire sterzando, frenando e accelerando ogni qualvolta sia necessario per garantire la sicurezza.				Solve altre attività, ma è pronto a intervenire. Su richiesta, deve riprendere il controllo.		
Cosa fanno i sistemi?	I sistemi forniscono avvisi o assistenza temporanea	I sistemi assistono in permanenza nella sterzata O frenata / accelerazione	I sistemi assistono in permanenza nella sterzata E frenata / accelerazione	I sistemi possono guidare autonomamente il veicolo in qualsiasi condizione	I sistemi possono guidare autonomamente il veicolo in qualsiasi condizione	Analogo al livello 4; i sistemi possono tuttavia guidare autonomamente ovunque e in qualsiasi condizione	
	Frenata automatica di emergenza Avviso di deviazione dalla corsia Sensore dell'angolo cieco	Sistema di assistenza al mantenimento della corsia O cruise control adattivo	Sistema di assistenza al mantenimento della corsia E cruise control adattivo	Traffic jam pilot Pilot automatico autostradale	Taxi locali senza conducente I veicoli possono essere privi di sterzo e pedali		

⁸ Livelli di automazione secondo SAE International, J3016_201806 APR2021, consultabili all'indirizzo: www.sae.org > Standards > J3016_202104: Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles.

In base allo schema della norma SAE, il sistema di automazione assume tutte le funzioni di guida a partire dal livello 3. Questo livello presuppone la presenza di un conducente, che in caso di sistema attivo può dedicarsi ad altre attività (p. es. usare lo smartphone), ma è comunque tenuto a riprendere il controllo del mezzo non appena il sistema lo richiede. Sia il livello 3 sia il livello 4 consentono l'attivazione del sistema di automazione solo a determinate condizioni (p. es. solo in autostrada o solo in caso di buona visibilità). Secondo la SAE, i veicoli di livello 4 devono essere in grado di tornare autonomamente in una posizione sicura quando vengono a mancare le condizioni per un funzionamento sicuro del sistema, anche se attualmente i criteri di sicurezza non sono ancora stati definiti. Di conseguenza, il conducente non è più tenuto a riprendere il controllo di questo tipo di veicoli. Il livello 4 comprende due tipologie di veicoli: quelli a motore conformi ai requisiti vigenti, dotati di un sistema di automazione in grado di assumere completamente la funzione di guida per una parte del tragitto in presenza di determinate condizioni (p. es. pilota automatico autostradale avanzato) e quelli privi di sterzo e pedali in grado di circolare senza guidatore. Questi ultimi possono essere impiegati solo se sono soddisfatte tutte le condizioni per l'attivazione del sistema di automazione (p. es. bus navetta senza autista, come quelli già impiegati in Svizzera in via sperimentale⁹). I veicoli di livello 5 si distinguono da quelli di livello 4 privi di guidatore per il fatto di poter circolare senza conducente non solo a determinate condizioni, ma ovunque e in qualsiasi situazione. Potrebbero trascorrere ancora decenni prima che questi mezzi raggiungano la maturità tecnica necessaria e si affermino su strada¹⁰.

L'attuale situazione giuridica già permette di installare sistemi di automazione nei veicoli e di utilizzarli durante la marcia nel rispetto delle prescrizioni vigenti, purché ciò non sia in contraddizione con un regolamento tecnico. Questo richiede la presenza dei comandi di guida (p. es. volante); il conducente non è tuttavia dispensato dai doveri di attenzione e di controllo del veicolo e rimane interamente responsabile della guida anche quando il sistema è attivo. La normativa attuale non sarà tuttavia più adeguata quando le case automobilistiche avranno dimostrato che i dispositivi installati permettono una circolazione sicura, fluida ed efficace senza che il conducente debba sorvegliare in permanenza le operazioni di guida ed essere pronto a intervenire per correggere eventuali errori.

I requisiti dei veicoli a guida autonoma e le ripercussioni sui doveri del conducente saranno probabilmente definiti e perfezionati nei prossimi anni a livello internazionale.

Nel 2022 la Convenzione dell'8 novembre 1968¹¹ sulla circolazione stradale dovrebbe essere completata con una disposizione che permette esplicitamente agli Stati contraenti di disciplinare l'utilizzo dei veicoli a guida autonoma sul loro territorio e consentire l'esonero del conducente dai propri doveri di controllo. Il Forum globale per la sicurezza stradale («Global Forum for Road Traffic Safety») dell'UNECE, respon-

⁹ www.astra.admin.ch > Temi > Mobilità intelligente > Progetti pilota > Progetti pilota in corso e conclusi.

¹⁰ www.astra.admin.ch > Temi > Mobilità intelligente > Studi e rapporti > FB 1684 2018/005 TP 5: Mischverkehr, pag. 83 fig. 30, pag. 84 tab. 19.

¹¹ RS **0.741.10**

sabile anche dell'aggiornamento di tale Convenzione, elabora al momento una risoluzione sulle attività accessorie consentite durante il funzionamento del sistema di automazione. Ha inoltre promosso la stesura di un nuovo accordo internazionale sulla guida autonoma.

Gli sviluppi giuridici a livello internazionale nel settore sono dunque numerosi e dinamici. Anche la Svizzera partecipa a tutte queste attività internazionali, difendendo i propri interessi a favore di una mobilità sicura e sostenibile e rimanendo così sempre aggiornata sugli ultimi sforzi e sviluppi nel mondo.

Con la regolamentazione proposta si intende garantire alla Svizzera la possibilità di reagire tempestivamente agli sviluppi internazionali e introdurre quanto prima la guida autonoma. Poiché trattati e regolamenti internazionali possono essere modificati molto più rapidamente della LCStr, occorre delegare la competenza normativa al Consiglio federale, concedendogli sufficiente margine di azione per poter armonizzare il diritto svizzero anche con le future disposizioni internazionali non ancora prevedibili nel dettaglio. Si tratta di un elemento importante per poter sfruttare i vantaggi della trasformazione digitale nel settore dei trasporti.

Nel quadro del presente disegno di legge sono disciplinati i veicoli di livello 3 e 4, mentre l'immatricolazione di quelli di livello 5 rimarrà limitata ai progetti pilota.

1.1.3 Attuazione di interventi parlamentari

Mozione Hess 13.3572 – Riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari

Attualmente i detentori di un veicolo possono chiedere all'autorità cantonale di modificare il peso totale del proprio mezzo o rimorchio al massimo una volta all'anno (art. 9 cpv. 3^{bis} LCStr); può quindi capitare che un'impresa di trasporto debba pagare la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) per un veicolo di 40 tonnellate nonostante trasporti da tempo solo carichi meno pesanti, non superando ad esempio 30 tonnellate. La mozione Hess 13.3572 del 21 giugno 2013 «Più flessibilità in materia di riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari ai fini di una maggiore efficienza» accolta dal Parlamento chiede che il peso totale possa essere modificato più volte all'anno. Il presente disegno di legge intende dare seguito alla richiesta.

Mozione Freysinger 15.3574 – Annullamento della licenza di condurre in prova

La licenza di condurre per motoveicoli e autoveicoli acquisita per la prima volta è rilasciata in prova per tre anni, periodo durante il quale il titolare deve dimostrare un comportamento ineccepibile. Se la licenza è revocata in seguito a un'infrazione, il periodo di prova è prorogato di un anno. Se durante tale periodo è commessa una seconda infrazione comportante la revoca della licenza, quest'ultima scade e l'interessato deve nuovamente frequentare l'intera formazione di guida, tuttavia non prima di un anno dall'infrazione e soltanto sulla base della perizia di un medico del traffico che ne attesti l'idoneità alla guida (art. 15a cpv. 3–5 LCStr).

La mozione Freysinger 15.3574 del 16 giugno 2015 «Licenza di condurre in prova. Misure proporzionate contro le infrazioni commesse durante la sua validità», accolta

dal Parlamento, chiede che la licenza di condurre in prova scada solo se è comminata una seconda revoca per via di un'infrazione almeno medio-grave commessa durante il periodo di prova, ritenendo sproporzionato l'annullamento della licenza anche quando la seconda revoca riguarda un'infrazione lieve (p. es. eccesso di velocità di 16 km/h nei centri abitati). La regolamentazione vigente crea inoltre una disparità di trattamento in quanto, in virtù del presente sistema delle sanzioni a cascata, è punito meno severamente chi commette prima un'infrazione lieve e poi una grave rispetto alla situazione opposta.

In attuazione della mozione, il periodo di prova sarà prorogato solo se nell'arco di questi tre anni il titolare della licenza commette un'infrazione medio-grave o grave comportante la revoca del documento. La licenza in prova, invece, scadrà solo se il titolare commette, sempre durante tale periodo, un'altra infrazione medio-grave o grave.

Mozione CTT-S 17.3632 – Via sicura. Adattamenti

Varato dal Parlamento nel 2012, il programma di sicurezza stradale «Via sicura»¹² è un pacchetto di venti misure a livello di legge di cui l'Esecutivo dispone l'entrata in vigore scaglionata a partire dal 2012¹³. In seguito a richieste di adattamento espresse in diversi interventi parlamentari¹⁴, il Consiglio degli Stati ha incaricato l'Esecutivo di sottoporre il programma a valutazione¹⁵. Dopo aver esaminato l'efficacia delle misure, nel rapporto di valutazione del 28 giugno 2017¹⁶ il Consiglio federale ha proposto di apportare modifiche mirate al fine di rendere il programma più efficace ed equilibrato. Sulla base di tale documento, all'inizio del 2018¹⁷ il Parlamento ha incaricato il Governo di presentare un disegno di legge che includa sia adeguamenti puntuali delle disposizioni in materia di guida spericolata e di regresso degli assicuratori di responsabilità civile, sia la rinuncia all'attuazione delle misure relative agli etilometri blocca-motore e agli apparecchi per la registrazione dei dati.

¹² FF 2012 5259

¹³ Il Consiglio federale non ha ancora posto in vigore le misure concernenti la formazione complementare obbligatoria, gli apparecchi per la registrazione dei dati e gli etilometri blocca-motore (art. 16e e 17a LCStr nella versione del 15 giu. 2012, RU 2012 6291).

¹⁴ Iniziativa parlamentare 14.438 Buttet, Basta con i poliziotti in prigione!; mozione Zanetti 14.3792, Migliorare la legislazione sulla circolazione stradale in relazione agli interventi d'emergenza; mozione Chopard-Acklin 14.3800, Migliorare la legislazione sulla circolazione stradale in relazione agli interventi d'emergenza; mozione Guhl 14.3876, Limite alcolico. Pompieri di milizia e personale non in servizio durante operazioni di soccorso equiparati agli altri automobilisti; mozione Wobmann 14.4229, Revoca del divieto di segnalare la presenza di radar; mozione Gschwind 15.3125, Via sicura. Ristabilire la proporzionalità delle sanzioni penali e amministrative; iniziativa parlamentare Regazzi 15.413, Via sicura. Rimozione rapida degli eccessi e degli effetti collaterali indesiderati del reato di pirateria della strada; iniziativa parlamentare Addor 15.500, Via Sicura. No a una triplice sanzione!; iniziativa parlamentare Rieder 17.413, Via sicura. Ritorno alla ragione!

¹⁵ Postulato 16.3267 della Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni del Consiglio degli Stati (CTT-S), Valutazione di Via sicura.

¹⁶ Rapporto del Consiglio federale del 28 giu. 2017 sulla valutazione di Via sicura, consultabile in tedesco e francese all'indirizzo: www.parlament.ch > 16.3267 > Rapporto in adempimento dell'intervento parlamentare.

¹⁷ Mozione CTT-S 17.3632 Via sicura. Adattamenti.

- Le misure in materia di guida spericolata, entrate in vigore il 1° gennaio 2013, erano state inserite nel progetto «Via sicura» nel quadro della deliberazione del Parlamento come controprogetto indiretto all’iniziativa popolare «Protezione contro i conducenti spericolati»¹⁸, successivamente ritirata. Le disposizioni da un lato definiscono i reati di guida spericolata (eccessi di velocità per i quali si configura in ogni caso un tale reato nonché violazioni gravi delle norme della circolazione come corse automobilistiche e sorpassi temerari), dall’altro stabiliscono le relative sanzioni, ossia la revoca della licenza di condurre di almeno due anni e una pena detentiva da uno a quattro anni. Da allora diversi interventi parlamentari hanno chiesto di lasciare ai giudici maggiore discrezionalità per tenere conto delle circostanze in caso di eccessi di velocità, di abolire la pena detentiva minima e di ridurre la durata minima della revoca della licenza. Nel rapporto di valutazione il Consiglio federale ha proposto di conferire maggiore potere discrezionale ad autorità esecutive e giudiziarie nella valutazione dei reati di guida spericolata al fine di evitare provvedimenti inutilmente severi, di rinunciare alla pena detentiva minima di un anno e di ridurre da 24 a sei mesi la durata minima della revoca della licenza¹⁹. La modifica degli articoli 16c capoverso 2 lettera a^{bis} e 90 capoversi 3 e 4 D-LCStr attua in ampia misura tali proposte.
- L’obbligo di regresso dell’assicurazione di responsabilità civile per veicoli a motore sull’autore dell’incidente in caso di danni causati in stato di inattitudine alla guida oppure in seguito a reati di guida spericolata è entrato in vigore il 1° gennaio 2015 come parte del pacchetto «Via sicura». La misura era intesa a evitare in generale che in caso di danni dovuti a negligenza grave, in cambio di un aumento del premio, gli assicuratori rinunciassero al regresso. Poiché il Parlamento ha limitato tale obbligo a singole infrazioni, gli assicuratori continuano ad avere questa possibilità in numerosi casi di negligenza grave. Considerando che tra le cause di incidentalità sono sempre più frequenti altre infrazioni (quali p. es. disattenzione e distrazione del conducente), mentre in particolare i reati dovuti al consumo di alcol e a eccessi di velocità estremi vanno diminuendo, la regolamentazione è di dubbia adeguatezza, oltre a non comportare alcun beneficio effettivo per la sicurezza stradale. Nel rapporto di valutazione, il Consiglio federale aveva pertanto ventilato la possibilità di rinunciare in generale all’obbligo di regresso²⁰. Con la modifica proposta si eviterebbero anche disparità di trattamento, dal momento che in caso di regresso obbligatorio l’assicurazione deve ad esempio tenere conto della situazione finanziaria del conducente spericolato (art. 65 cpv. 3 LCStr), ma non nel caso di regresso facoltativo nei confronti di una persona che abbia causato un danno effettuando, ad esempio, sorpassi temerari o guidando a velocità eccessivamente elevata per negligenza grave (art. 14 cpv. 2 della legge del

¹⁸ FF **2012** 4831

¹⁹ Rapporto del Consiglio federale del 28 giu. 2017 sulla valutazione di Via sicura, pag. 18 seg., n. 4.2.1.

²⁰ Rapporto del Consiglio federale del 28 giu. 2017 sulla valutazione di Via sicura, pag. 19, n. 4.2.2.

2 aprile 1908²¹ sul contratto d'assicurazione [LCA]). La presente modifica dell'articolo 65 capoverso 3 D-LCStr tiene conto di questa esigenza.

- Le misure di «Via sicura» prevedevano anche l'impiego di apparecchi per la registrazione dei dati (scatole nere) ed etilometri blocca-motore (art. 17a LCStr²²): per proteggere la collettività, chi infrange i limiti di velocità in maniera grave o ripetuta, una volta terminata la revoca della licenza di condurre, avrebbe dovuto essere controllato sistematicamente dalle autorità durante il periodo di recidiva (cinque anni). A tale scopo le persone in questione avrebbero potuto guidare solo veicoli dotati di una scatola nera di cui le autorità di controllo potessero analizzare i dati. Se fossero stati accertati determinati eccessi di velocità (p. es. superiori alle multe disciplinari), la licenza sarebbe stata di nuovo revocata.

L'etilometro blocca-motore era stato introdotto nella legge in seguito ai risultati della consultazione. La misura riguarda la categoria a rischio chiaramente definibile di coloro a cui è stata revocata la licenza di condurre a tempo indeterminato per guida ripetuta in stato di ebbrezza (revoca di sicurezza). La licenza sarebbe stata loro restituita con il vincolo (riportato nel documento stesso) di guidare solo veicoli a motore dotati di un etilometro blocca-motore che, collegato al sistema di accensione, avrebbe consentito la messa in moto del mezzo solo se il conducente fosse risultato negativo all'accertamento, ossia con un tasso alcolemico dello 0,0 per mille. Le spese per il montaggio dell'apparecchio, la manutenzione periodica e la taratura sarebbero state a carico del diretto interessato (l'apparecchio e il montaggio costano circa 3000 franchi).

Nel rapporto di valutazione, il Consiglio federale aveva suggerito la possibilità di accantonare questi due provvedimenti non ancora entrati in vigore, in quanto i lavori preparatori mostrano che l'onere sarebbe eccessivo in rapporto alla loro utilità, con costi di sviluppo e implementazione troppo elevati rispetto all'esiguo gruppo di possibili interessati. Per questo motivo le due misure sono abrogate.

1.1.4 Altre modifiche necessarie

Deroghe al divieto di circolazione notturna e domenicale

Il vigente articolo 2 capoverso 2, secondo periodo LCStr prevede che il Consiglio federale disciplini i dettagli relativi al divieto di circolazione notturna e domenicale, senza specificarne la competenza di stabilire deroghe. Le eccezioni disciplinate nell'ONC vanno però oltre la semplice definizione di dettagli (art. 91a ONC), motivo per cui occorre adeguare la base legale.

²¹ RS 221.229.1

²² RU 2012 6291

Configurazione dei passaggi pedonali

Nel 2012 il Parlamento aveva incaricato il Consiglio federale²³ di emanare, in collaborazione con i Cantoni, «prescrizioni riguardanti l'assetto e le caratteristiche dei passaggi pedonali» (art. 6a cpv. 2 LCStr) in reazione a una serie di incidenti ai danni di pedoni. Non era stata però condotta alcuna consultazione in merito. Dopo l'entrata in vigore della disposizione il 1° gennaio 2013 e in sede di preparazione dell'ordinanza sui passaggi pedonali, i Cantoni si erano tuttavia chiaramente espressi contro un'ingerenza della Confederazione nella loro sovranità in ambito stradale, inducendo il Consiglio federale a rinunciare a una regolamentazione in materia e a optare invece per una revisione della norma esistente dell'Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti (VSS)²⁴, che illustra nel dettaglio come configurare i passaggi pedonali per garantire la massima sicurezza possibile. L'obbligo summenzionato dev'essere quindi abrogato.

Deroghe al divieto di svolgere gare di velocità su circuito

Dal 1° aprile 2016 le corse di formula E sono escluse dal divieto di effettuare gare di velocità su circuito alla presenza di pubblico. Il Consiglio federale ha stabilito tale deroga a livello di ordinanza, per un periodo di cinque anni (art. 94 cpv. 3 lett. e ONC; la limitazione temporale è stata prorogata fino al 31 marzo 2026 con la decisione del Consiglio federale del 20 maggio 2020²⁵) e ha incaricato contestualmente il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) di sancirla opportunamente nella LCStr. Il presente disegno di legge rispetta tale volontà (art. 52 D-LCStr).

Obbligo di indossare il casco in bicicletta fino a 16 anni

Occorre promuovere l'uso della bicicletta come trasporto sostenibile, aumentandone l'interesse e la sicurezza, in particolare tra i più giovani. In questo contesto l'infrastruttura riveste un ruolo importante. Dopo il sì del 2018 del popolo svizzero a una valorizzazione delle vie ciclabili, il 19 maggio 2021²⁶ il nostro Collegio ha potuto adottare il messaggio concernente la nuova legge sulle ciclovie. Inoltre, da inizio 2021 i bambini fino ai 12 anni hanno la possibilità di utilizzare, rispettando il diritto di precedenza dei pedoni, marciapiedi e percorsi pedonali in assenza di un'infrastruttura ciclabile adeguata.

Gli utenti stradali di età compresa tra 12 e 16 anni sono tuttavia particolarmente interessati da incidenti in bicicletta: tra il 2012 e il 2019 sono stati coinvolti in incidenti gravi 592 bambini e giovani, di cui il 70 per cento (417) nella fascia d'età summenzionata.

Se tra gli infortunati gravi dai sei ai 12 anni la percentuale di chi indossa il casco è relativamente elevata (48–65%), diminuisce costantemente dai 12 anni in su, arrivando a solo il 21 per cento fra i sedicenni vittime di incidenti.

²³ RU 2012 6291

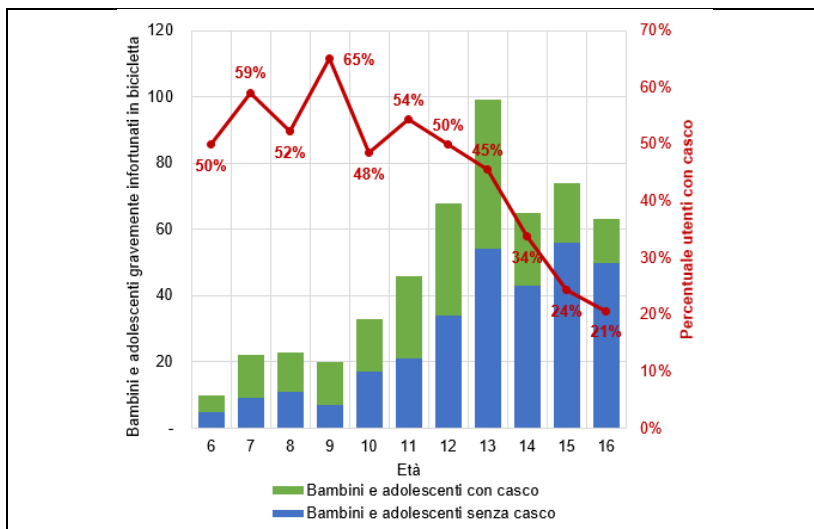
²⁴ SN 640 241 «Attraversamenti per pedoni e biciclette».

²⁵ www.admin.ch > Documentazione > Comunicati stampa > Comunicati stampa del Consiglio federale > Norme stradali e segnaletica, le novità in arrivo.

²⁶ FF 2021 1260

Figura 2

Totale degli infortunati gravi in bicicletta tra sei e 16 anni nel periodo 2012–2018, in valori assoluti, con e senza casco nonché percentuale di utilizzo del casco²⁷



In considerazione dell'elevato numero di vittime e dello scarso uso del casco a partire dai 12 anni, si ritiene opportuno disporre l'obbligo fino a 16 anni compiuti.

Da una valutazione degli effetti del provvedimento risulta che si potrebbero evitare circa 11–12 lesioni alla testa in caso di incidenti gravi di bambini e adolescenti da 0 a 16 anni, il che dimostra l'efficacia dell'obbligatorietà.

L'acquisto e l'uso del casco hanno un onere minimo. Non si prevede che gli interessati vadano meno in bicicletta solo perché devono indossarlo e l'obbligo fino a 16 anni dovrebbe tendenzialmente incentivarne l'uso anche tra i giovani di età superiore. La misura può pertanto essere considerata adeguata e proporzionata.

L'obbligo del casco per bambini era già stato discusso e respinto dal Parlamento nell'ambito dell'ultima revisione della LCStr, motivo per cui non è stato sottoposto a consultazione, chiedendo tuttavia nel questionario se tale obbligo fino a 16 anni sarebbe condiviso. Sulla base dei riscontri pervenuti (cfr. n. 2.2 e 2.3), il provvedimento è stato inserito nel disegno (art. 57 cpv. 5 lett. c D-LCStr).

²⁷ Fonte: USTRA, dati del sistema d'informazione sugli incidenti stradali.

Sanzioni penali per infrazioni con veicoli con potenza o velocità ridotte

Le sanzioni per le infrazioni commesse con veicoli con potenza o velocità ridotte sono attualmente molto severe. Dal 2012, ad esempio, chi guida un ciclomotore senza licenza di condurre è punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria (art. 95 cpv. 1 lett. a LCStr), mentre in precedenza si rischiava solo una multa. Questo inasprimento è stato introdotto dal Parlamento in sede di attuazione dell'iniziativa parlamentare Heer 08.421 del 20 marzo 2008 «Modifica della legge sulla circolazione stradale», il cui scopo era quello di prevedere le stesse sanzioni per la guida senza licenza di condurre e con licenza revocata. Redigendo la modifica non si era tuttavia considerato il fatto che con la nuova formulazione tali sanzioni si sarebbero applicate anche ai motorini. Inoltre, le infrazioni commesse con veicoli con potenza o velocità ridotte e con veicoli senza motore sono disciplinate in maniera diversa, nonostante i veicoli siano spesso molto simili. Ad esempio, a chi ruba una bici elettrica lenta per uso proprio può essere inflitta una pena detentiva fino a tre anni oppure una pena pecuniaria, mentre se l'oggetto del furto è una bicicletta classica può essere comminata solo una multa (art. 94 cpv. 1 lett. a e 4 LCStr).

Con la presente modifica (art. 99a D-LCStr) le infrazioni commesse alla guida di veicoli con potenza o velocità ridotte saranno sostanzialmente considerate, parimenti a quelle relative a veicoli senza motore (p. es. le biciclette), come contravvenzioni e quindi passibili di multa di al massimo 10 000 franchi (art. 103 in combinato disposto con art. 106 del Codice penale [CP]²⁸).

Attenuazione della pena in caso di infrazioni commesse durante interventi urgenti o necessari dal punto di vista tattico di polizia, pompieri, servizio sanitario o autorità doganali

Diversi interventi parlamentari accolti²⁹ hanno trattato la punibilità delle infrazioni commesse da conducenti di veicoli di soccorso in seguito ad alcuni casi di agenti di polizia condannati alla detenzione condizionale. Nel rapporto del 31 marzo 2021 in adempimento del postulato Aebischer 19.4113 «Adeguamento delle sanzioni inflitte ai conducenti di veicoli di soccorso durante interventi di emergenza»³⁰ il nostro Collegio conclude, sulla base di una perizia giuridica, che i presenti adeguamenti proposti in materia di guida spericolata (abrogazione della pena detentiva minima, riduzione della durata minima della revoca della licenza di condurre, abrogazione dell'automatico secondo cui nel caso degli eccessi di velocità indicati nella legge si configura *ex lege* il reato di guida spericolata) e la modifica di ordinanza posta in consultazione per l'attuazione della mozione Graf-Litscher 17.3520 «No a sanzioni doppie per gli

²⁸ RS 311.0

²⁹ Mozioni Feller 19.4067 e Rochat 19.4068, Adeguare Via sicura in modo tale da permettere ai servizi di soccorso di operare nelle condizioni richieste dalla loro funzione, anche quando il limite è di 30 km/h; postulato Aebischer 19.4113, Adeguamento delle sanzioni inflitte ai conducenti di veicoli di soccorso durante interventi di emergenza; iniziativa parlamentare Lüscher 19.416, Viaggi urgenti con veicoli del servizio antincendio, del servizio sanitario, della polizia o delle dogane. Per una valutazione più adeguata delle circostanze considerate dai conducenti.

³⁰ Rapporto del Consiglio federale del 31 mar. 2021 in adempimento del postulato Aebischer 19.4113, consultabile in tedesco e francese all'indirizzo: www.parlament.ch > 19.4113 > Rapporto in adempimento dell'intervento parlamentare.

autisti» siano sufficienti a soddisfare le richieste legittime delle organizzazioni di soccorso. Riteniamo tuttavia ragionevole trasformare in obbligo l'attuale possibilità di alleggerire la pena per infrazioni commesse durante interventi urgenti o necessari dal punto di vista tattico da polizia, pompieri, servizio sanitario o autorità doganali (art. 100 n. 4, terzo periodo LCStr), limitando in tal modo il potere discrezionale del giudice, fintanto che non saranno state valutate le ripercussioni delle modifiche summenzionate.

Competenza dell'USTRA di concedere deroghe a singole disposizioni d'ordinanza in casi specifici

Attualmente diverse ordinanze del Consiglio federale accordano all'Ufficio federale delle strade (USTRA) la competenza, in casi particolari, di concedere deroghe a singole disposizioni. Nella sentenza 1C_45/2014 del 13 novembre 2014³¹, il Tribunale federale ha tuttavia stabilito, sull'esempio dell'articolo 150 capoverso 6 dell'ordinanza del 27 ottobre 1976³² sull'ammissione alla circolazione (OAC), che, nonostante l'USTRA possa emanare istruzioni e in casi particolari autorizzare deroghe a singole disposizioni, secondo l'interpretazione storica e teleologica dell'ordinanza non esiste alcuna base legale per farlo: l'articolo 106 capoverso 1 LCStr permette al Consiglio federale di concedere all'USTRA unicamente la competenza di emanare norme generali astratte, ma non autorizza quest'ultimo a emanare decisioni concrete, individuali o generali che siano. Affinché il Consiglio federale possa concedere all'USTRA la facoltà di autorizzare deroghe in casi particolari a determinate disposizioni in materia di circolazione stradale nel quadro delle proprie ordinanze, nell'ambito della presente revisione deve essere istituita una chiara base legale (art. 106 cpv. 2^{bis} D-LCStr).

Competenza del Consiglio federale di concludere trattati con Stati esteri

Diversi trattati internazionali si riferiscono alla circolazione stradale; tra questi, rivestono particolare importanza:

- la Convenzione dell'8 novembre 1968³³ sulla circolazione stradale e la Convenzione dell'8 novembre 1968³⁴ sulla segnaletica stradale nonché gli accordi europei del 1° maggio 1971³⁵ completanti tali Convenzioni;
- l'Accordo del 20 marzo 1958³⁶ concernente l'adozione di regolamenti tecnici armonizzati delle Nazioni Unite per i veicoli a ruote, gli equipaggiamenti e i pezzi che possono essere installati o usati in veicoli a ruote, nonché le condizioni per il riconoscimento reciproco di omologazioni concesse sulla base di tali regolamenti delle Nazioni Unite;
- l'Accordo europeo del 30 settembre 1957³⁷ relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose;

³¹ Sentenza del TF 1C 45/2014 del 13 nov. 2014.

³² RS **741.51**

³³ RS **0.741.10**

³⁴ RS **0.741.20**

³⁵ RS **0.741.101; 0.741.201**

³⁶ RS **0.741.411**

³⁷ RS **741.621**

- l'Accordo europeo del 1° luglio 1970³⁸ relativo alle prestazioni lavorative degli equipaggi dei veicoli addetti ai trasporti internazionali su strada (AETR);
- l'Accordo del 21 giugno 1999³⁹ fra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia (ATT). Nel quadro di questo accordo la Svizzera ha recepito diversi atti normativi dell'UE in materia di sicurezza stradale, riguardanti ad esempio l'introduzione del tachigrafo digitale per i mezzi pesanti adibiti al trasporto di persone e cose, i controlli sul traffico pesante e il trasporto di merci pericolose su strada e rotaia.

Data la quota relativamente elevata di veicoli e conducenti esteri nel traffico nazionale, la Svizzera è interessata a un'armonizzazione delle prescrizioni a livello internazionale. In ambiti non contestati e in quelli in cui le norme della circolazione stradale sono già uniformate da trattati internazionali, il nostro Consiglio deve disporre di un certo margine di manovra e avere la possibilità di concludere accordi anche con Stati che non fanno parte dell'UE, quali il Liechtenstein o il Regno Unito, per poter mantenere anche con loro l'attuale armonizzazione.

L'articolo 106a LCStr riguarda la delega di competenze per la conclusione di trattati internazionali. La competenza del nostro Consiglio in materia è disciplinata dall'articolo 7a della legge del 21 marzo 1997⁴⁰ sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA). Per poter concludere autonomamente trattati internazionali, il nostro Collegio necessita di un'esplicita autorizzazione sancita in una legge o in un trattato internazionale ratificato dalle vostre Camere. Negli ultimi anni le basi legali (LOGA) sono cambiate: la regolamentazione vigente, secondo cui il nostro Collegio può concludere accordi internazionali di portata limitata, è interpretata dal legislatore in maniera sempre più restrittiva, tanto che oggi non abbiamo più la facoltà di decidere su questioni che fino a qualche anno fa sarebbero state di nostra competenza. Affinché possiamo continuare a decidere in merito a eventuali adeguamenti occorre definire nuove autorizzazioni esplicite nella legge.

L'articolo 48a LOGA prevede determinati poteri di delega del nostro Collegio in relazione alle nostre competenze in materia di trattati internazionali: in particolare, possiamo delegare la competenza a un Dipartimento senza alcuna limitazione esplicita, mentre la delega a gruppi e uffici federali risulta limitata dalla formulazione dell'articolo. Per attribuire all'USTRA competenze che vadano oltre il vincolo della «portata limitata» sarebbe quindi necessaria una competenza esplicita. Per quanto riguarda il conferimento di una delega al Dipartimento, invece, il nostro Collegio può decidere liberamente, motivo per cui non è più necessaria la delega del legislatore al DATEC prevista dal diritto vigente (art. 106 cpv. 2 LCStr).

In occasione dell'ultima modifica della Convenzione sulla circolazione stradale e dell'ATT nonché della conclusione da parte del Consiglio federale dell'Accordo del 18 giugno 2015⁴¹ tra la Confederazione Svizzera e il Principato del Liechtenstein relativo alla circolazione stradale, per legittimarne la competenza era stato necessario

38 RS 822.725.22

39 RS 740.72

40 RS 172.010

41 RS 0.741.531.951.4

prendere quale base legale, oltre alla LCStr, anche la LOGA. Data l'interpretazione più restrittiva e la modifica della legge, occorre introdurre nella LCStr nuove norme che permettano di mantenere le competenze del nostro Collegio.

L'8 ottobre 1999 l'Assemblea federale ha approvato l'AETR, autorizzando al contempo il Consiglio federale ad approvarne le modifiche con la legge federale dell'8 ottobre 1999⁴² che autorizza il Consiglio federale ad emendamenti all'Accordo europeo del 1° luglio 1970 relativo alle prestazioni lavorative degli equipaggi dei veicoli addetti ai trasporti internazionali su strada (AETR) e al suo allegato. In termini di semplificazione del diritto federale, non appare tuttavia più opportuno mantenere una legge separata per questa delega di competenza, nonostante questa legge speciale sia stata rinnovata dal Parlamento il 18 marzo 2016⁴³.

I pesi e le lunghezze massimi per il traffico transfrontaliero stabiliti nell'ATT coincidono con i valori attualmente fissati dalla LCStr. Per essere in linea con gli interessi della Svizzera e gli obiettivi perseguiti dall'ATT (politica coordinata dei trasporti, considerazione delle esigenze di tutela ambientale), le deroghe motivate dalla normativa ambientale devono applicarsi anche nel traffico transfrontaliero. Per questo occorre conferire al nostro Consiglio la competenza di approvare la modifica del pertinente allegato dell'ATT, nella misura in cui tali deroghe siano limitate ai valori necessari per perseguire gli obiettivi ambientali.

Modifica della legge del 18 marzo 2016⁴⁴ sulle multe disciplinari (LMD) – Estensione della responsabilità del conducente alle persone giuridiche

Nel quadro di «Via sicura» il Parlamento ha deciso che, per ragioni di economia procedurale, le multe disciplinari possono essere comminate al detentore del veicolo qualora alla polizia non sia nota o non sia dato di conoscere l'identità del conducente. Nel messaggio del 20 ottobre 2010⁴⁵ su «Via sicura» il Consiglio federale affermava espressamente che anche le persone giuridiche, in quanto detentrici di un veicolo, avrebbero dovuto rispondere di infrazioni minori, tuttavia senza menzione esplicita nella legge.

Nella sentenza del 20 giugno 2018⁴⁶, il Tribunale federale, pur riconoscendo che mediante l'articolo 6 LMD del 24 giugno 1970⁴⁷ (LMD abrogata) ovvero l'articolo 7 LMD il Consiglio federale intendeva effettivamente estendere la responsabilità del detentore anche alle persone giuridiche, indicava che in virtù delle disposizioni generali del Codice penale le persone giuridiche possono sostanzialmente essere chiamate a rispondere solo di crimini e delitti. Per quanto riguarda le infrazioni, la giurisprudenza del Tribunale federale prevede che possano essere ritenute responsabili solo in virtù di una base legale esplicita, che però non sussiste dal momento che la LMD vigente non contempla tale responsabilità delle imprese in caso di multe disciplinari.

⁴² RU **2001** 136

⁴³ RU **2016** 3237

⁴⁴ RS **314.1**

⁴⁵ FF **2010** 7455, in particolare n. 1.3.2.26.

⁴⁶ Sentenza del TF 6B_252/2017 del 20 giu. 2018.

⁴⁷ RU **1972** 734

1.2 Alternative esaminate e opzione scelta

Per i mandati attribuiti dall'Assemblea federale non esistono alternative. Per quanto riguarda le altre proposte di modifica vale quanto esposto di seguito.

Promozione di tecnologie ecologiche: attualmente il nostro Consiglio potrebbe compensare la riduzione della capacità di carico dovuta a tecnologie e attrezzature ecologiche solo per i veicoli di peso e lunghezza massimi inferiori ai valori menzionati nella legge (p. es. autocarri a due assi). Se si intendono promuovere nuove tecnologie e attrezzature anche per veicoli e combinazioni con peso massimo ammesso di 40 tonnellate (nel trasporto combinato di 44 t) o lunghezza massima di 18,75 metri, non esistono alternative a una modifica legislativa.

Veicoli a guida autonoma: per poter utilizzare in Svizzera questi veicoli conformemente alla loro destinazione (ossia esonerando in larga misura il conducente dai propri doveri di guida o addirittura senza conducente) è necessaria una modifica di legge. Rinunciando a un'apposita regolamentazione, i vantaggi della trasformazione digitale per il sistema dei trasporti sarebbero limitati e si ostacolerebbe la capacità innovativa delle aziende e lo sviluppo dei servizi di mobilità. Si propone di attribuire al nostro Consiglio una competenza normativa adeguata, seppur entro determinati limiti. Una regolamentazione dettagliata e concreta a livello legislativo è stata respinta, in quanto sarebbe praticamente impossibile evitare discrepanze rispetto ai progressivi sviluppi giuridici a livello internazionale. I requisiti concreti fondamentali saranno disciplinati a livello legislativo nel quadro di una revisione successiva, quando saranno chiari gli sviluppi sul piano internazionale e i veicoli a guida autonoma maggiormente diffusi.

Altri adeguamenti necessari – gare di velocità su circuito: dal punto di vista della sicurezza stradale il divieto di svolgere corse su circuito potrebbe essere abrogato invece di limitarsi ad attribuire al nostro Collegio la competenza di prevedere deroghe, in particolare per le manifestazioni di Formula E. Si è deciso di non proporre questa soluzione più incisiva dopo che il Parlamento ha respinto due iniziative parlamentari analoghe⁴⁸. Date le esperienze acquisite in Svizzera con due gare del campionato di Formula E e l'incertezza in merito allo svolgimento di altri eventi di questo tipo, è stata altresì esaminata la rinuncia a un disegno di legge e quindi all'abrogazione dell'attuale deroga temporanea a livello di ordinanza. Anche questa variante è stata abbandonata in seguito all'adozione degli interventi parlamentari che chiedevano di autorizzare le gare di formula E⁴⁹.

⁴⁸ Iv. Pa. Giezendanner 03.411 Soppressione del divieto delle gare di Formula 1;
Iv. Pa. Wobmann 10.496 Abrogazione del divieto delle gare di velocità effettuate su circuito in Svizzera.

⁴⁹ Mo. Derder 14.3761 Consentire le gare di automobili elettriche in Svizzera.

1.3 **Rapporto con il programma di legislatura e il piano finanziario, nonché con le strategie del Consiglio federale**

Il progetto è annunciato nel messaggio del 19 gennaio 2020⁵⁰ sul programma di legislatura 2019–2023.

Il progetto non è compreso nel preventivo con piano integrato dei compiti e delle finanze, né comporta costi aggiuntivi rilevanti.

Il progetto promuove gli obiettivi perseguiti con la «Strategia per uno sviluppo sostenibile 2030»⁵¹, la «Strategia Svizzera digitale»⁵² e la «Strategia nazionale per la protezione della Svizzera contro i cyber-rischi»⁵³.

1.4 **Interventi parlamentari**

Con il presente disegno di legge viene proposto di togliere dal ruolo i seguenti interventi parlamentari:

- 2014 M 13.3572 «Più flessibilità in materia di riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari ai fini di una maggiore efficienza» (N 27.9.2013, Hess; S 20.3.2014)

La mozione incarica il Consiglio federale di adottare misure che consentano di ridurre o aumentare con maggiore flessibilità il peso totale di un veicolo a motore o di un rimorchio. La richiesta è soddisfatta dalla presente revisione di legge (cfr. n. 4.1.3).

- 2016 M 15.3574 «Licenza di condurre in prova. Misure proporzionate contro le infrazioni commesse durante la sua validità» (N 25.9.2015, Freysinger; S 14.6.2016)

La mozione incarica il Consiglio federale di presentare un disegno di legge in cui si sancisca che la licenza di condurre in prova scade solo se la seconda revoca durante il periodo di prova è dovuta a un'infrazione almeno medio-grave o grave. La richiesta è soddisfatta dalla presente revisione di legge (cfr. n. 4.1.3).

- 2017 M 17.3049 «Digitalizzazione. Via libera ai veicoli automatizzati e a guida autonoma» (N 16.6.2017, Gruppo liberale radicale; S 11.12.2017)

La mozione incarica il Consiglio federale di istituire le basi legali per poter disciplinare a livello di ordinanza l'immatricolazione e la circolazione di veicoli automatizzati e a guida autonoma in modo da consentire al legislatore di

⁵⁰ FF 2020 1565, in particolare 1679.

⁵¹ www.eda.admin.ch > Agenda 2030.

⁵² www.bakom.admin.ch > Digitalizzazione e internet > Digitalizzazione > Svizzera digitale.

⁵³ www.bk.admin.ch > Trasformazione digitale e governance delle TIC > Direttive TIC > Strategie e strategie parziali > SN002 – Strategia nazionale per la protezione della Svizzera contro i cyber-rischi (SNPC).

procedere agli adeguamenti giuridici necessari per rispondere prontamente agli sviluppi tecnologici e stare al passo con il quadro normativo internazionale. La richiesta è soddisfatta dalla presente revisione di legge (cfr. n. 4.1.2).

- 2017 M 17.3191 «Veicoli autonomi. Occorre definire al più presto il quadro legislativo» (N 16.6.2017, Regazzi; S 11.12.2017)

La mozione incarica il Consiglio federale di definire il quadro legislativo applicabile ai veicoli autonomi in Svizzera, disciplinandone in particolare gli aspetti tecnici e giuridici riguardanti l'uso. La richiesta è soddisfatta dalla presente revisione di legge (cfr. n. 4.1.2).

- 2018 M 17.3632 «Via sicura. Adeguamenti» (S 11.12.2017, CTT-S; N 27.2.2018)

La mozione incarica il Consiglio federale di presentare un disegno di legge che modifichi le misure di «Via sicura» in modo da: concedere ai giudici un maggiore margine di apprezzamento nel valutare i reati di guida spericolata, abolendo la pena detentiva minima di un anno e riducendo la durata minima della revoca della licenza di condurre; ripristinare il diritto di regresso dell'assicuratore di responsabilità civile al posto dell'obbligo; rinunciare all'attuazione delle misure relative agli apparecchi per la registrazione dei dati e agli etilometri blocca-motore. La richiesta è soddisfatta dalla presente revisione di legge (cfr. n. 4.1.3).

- 2018 M 17.4039 «Eliminare le barriere legislative all'introduzione dei veicoli a guida autonoma» (N 16.3.2018, Gruppo verde liberale; S 27.9.18)

La mozione incarica il Consiglio federale di eliminare le barriere legislative all'introduzione dei veicoli a guida autonoma una volta comprovata la loro sicurezza. In questo ambito la LCStr deve in particolare disciplinare le condizioni alle quali è permesso lasciare lo sterzo, prevedere la possibilità di regresso delle assicurazioni nei confronti dei costruttori in caso di eventuali problemi tecnici del veicolo, autorizzare i veicoli a riprendere e salvare immagini dell'ambiente circostante mediante sensori e telecamere. La richiesta è soddisfatta dalla presente revisione di legge (cfr. n. 4.1.2).

2 **Procedura preliminare, in particolare procedura di consultazione**

2.1 **Testo sottoposto a consultazione**

Già in fase di elaborazione dell'avamprogetto, diverse proposte normative sono state concordate con le autorità cantonali e le organizzazioni interessate, ponendo l'accento sui temi della «guida autonoma» e delle «società di servizi di trasporto».

Le proposte relative ai veicoli a guida autonoma sono state redatte insieme a un gruppo di giuristi. Si è inoltre tenuta una tavola rotonda (con autorità cantonali e comunali, associazioni dei trasporti e dell'economia, organizzazioni per la sicurezza) durante la quale il progetto è stato accolto con favore.

Infine, si è verificato se le mozioni Nantermod 16.3066 «Taxi, noleggio con conducente e Uber. Per una concorrenza più leale» e Derder 16.3068 «Adeguare la legge sulla circolazione stradale alle nuove offerte» accolte dal Parlamento dovessero essere attuate ai sensi della prima, che chiede di assoggettare il trasporto regolare professionale di persone con automobili alle disposizioni ordinarie della LCStr e alla legislazione sul lavoro invece che all'ordinanza del 6 maggio 1981⁵⁴ sulla durata del lavoro e del riposo dei conducenti professionali di veicoli leggeri per il trasporto di persone e di automobili pesanti (OLR 2). Anche le modifiche normative necessarie, in particolare a livello di legge, sono state presentate alle cerchie interessate in occasione di un evento, ma sono state respinte in larga misura, per cui sono state abbandonate e non sono trattate nel presente progetto. In compenso, l'USTRA ha incaricato l'Università di Scienze Applicate di Zurigo di stendere un rapporto ai sensi della seconda mozione accolta (16.3068), in cui sarà illustrato come si potrebbe adeguare la legislazione vigente ai nuovi servizi di noleggio. Sulla base di questo studio il nostro Consiglio deciderà in un secondo momento come procedere.

2.2 Riassunto dei risultati della procedura di consultazione

Nel quadro della consultazione sul progetto di legge sono pervenuti nel complesso 175 pareri di Cantoni, partiti, associazioni e altre cerchie interessate.

La maggior parte delle proposte ha riscosso ampio consenso, in particolare da parte dei Cantoni. Hanno riscosso un sostegno limitato o sono state addirittura respinte le modifiche esposte di seguito.

- Promozione di tecnologie ecologiche: numerosi pareri cantonali hanno ricordato che le prescrizioni tecniche per i veicoli devono essere conformi a quelle dell'UE. Diversi partecipanti hanno chiesto che non venga superato il limite di peso totale di 44 tonnellate, date le caratteristiche dell'infrastruttura esistente. È stato inoltre sottolineato che la misura non deve ripercuotersi negativamente sul trasferimento dei trasporti dalla strada alla ferrovia.
- Veicoli a guida autonoma: in relazione al registratore di guida e alla protezione dei dati, numerose autorità e organizzazioni hanno chiesto di sancire nella legge quali dati vadano salvati nel dispositivo e chi ha diritto di accedervi. È stato inoltre obiettato che senza una regolamentazione concreta non è possibile stimare la portata delle disposizioni e che vanno dapprima chiarite le questioni in materia di responsabilità civile e penale. Numerosi Cantoni hanno chiesto che le sperimentazioni vengano autorizzate e valutate secondo criteri unitari e che l'USTRA non possa trasferire ai Cantoni le domande per quelle con carattere regionale.
- Mozione CTT-S 17.3632 – «Via sicura. Adattamenti»: l'abrogazione della pena detentiva minima di un anno per il reato di guida spericolata è appoggiata dalla grande maggioranza dei partecipanti, ma messa in questione da alcuni

⁵⁴ RS 822.222

(8 Cantoni propongono una pena minima di sei mesi). La proposta di ridurre da 24 a sei mesi la durata minima della revoca della licenza di condurre a seguito di un reato di «guida spericolata», invece, è respinta in ampia misura; 16 Cantoni propongono di portarla a 12 mesi. L'idea di stralciare le disposizioni relative ad apparecchio per la registrazione dei dati ed etilometro bloccamotore è accolta positivamente dalla maggior parte dei Cantoni; è tuttavia respinta da tre partiti rappresentati nelle vostre Camere (PVL, PES e PSS) e dai settori ambiente, energia e mobilità lenta.

- Deroche al divieto di svolgere gare di velocità su circuito: la proposta è ampiamente appoggiata dai Cantoni. Nel complesso però è favorevole solo il 60 per cento dei partecipanti alla consultazione. Soprattutto le organizzazioni ambientali la respingono all'unanimità. Il PLR è l'unico partito chiaramente a favore, mentre altri tre sono contrari, due (PVL e PSS) dei quali chiedono di rinunciare alla regolamentazione derogatoria e uno (UDC) di abolire completamente il divieto.

Sono inoltre state avanzate ulteriori richieste di modifica.

- Corsi di educazione stradale obbligatori: nel 2012 con il progetto «Via sicura» il Parlamento aveva decretato l'obbligo, non ancora entrato in vigore, di un corso di educazione stradale per i conducenti sanzionati con la revoca della licenza di condurre per guida sotto l'effetto di alcol o stupefacenti o per almeno sei mesi in seguito ad altri motivi (art. 16e LCStr nel tenore del 15 giugno 2021⁵⁵). Quattordici Cantoni e un'organizzazione internazionale chiedono di sopprimerlo (rapporto costi/benefici sfavorevole, difficoltà di attuazione, disagi per gli interessati), mentre diverse organizzazioni ritengono che vada mantenuto (buona utilità, riflessione sul proprio comportamento invece di un incontro informativo, possibilità di un'attuazione centralizzata ed efficiente).
- Zone 30: diverse organizzazioni chiedono di semplificare l'introduzione delle zone 30 o del limite generale di 30 km/h nei centri abitati.
- Lotta contro il rumore: diverse autorità chiedono provvedimenti legislativi e norme contro l'inquinamento acustico causato dagli impianti di scarico manipolati.
- Sistema d'informazione sull'ammissione alla circolazione: 15 Cantoni e svariate organizzazioni intercantonali chiedono che le autorità di ammissione alla circolazione trasmettano direttamente agli organi di polizia i dati necessari a identificare il detentore del veicolo in una procedura relativa alle multe disciplinari e, a questo scopo, possano rilasciare anche estratti cumulativi.
- Società di servizi di trasporto: due partiti e diverse organizzazioni chiedono di integrare nel progetto di legge il tema delle società di servizi di trasporto e di eliminare la distinzione fra trasporti di persone professionali e non professionali.

- Obbligo del casco in bicicletta fino a 16 anni: alla domanda relativa a un'eventuale introduzione del casco obbligatorio per i giovani ciclisti fino a 16 anni inserita nel questionario concernente le modifiche di ordinanza poste in consultazione insieme all'avamprogetto della LCStr, 15 Cantoni si sono detti favorevoli e 11 contrari. Tre partiti (PLR, PPD e PSS) si sono espressi contro e nessuno esplicitamente a favore. Nel complesso il 73 per cento dei pareri è contrario, il 60 per cento dei quali provenienti dai settori mobilità lenta, ambiente ed energia. Il provvedimento è appoggiato dalle organizzazioni attive nel campo della sicurezza stradale.

Il nostro Collegio si esprimerà nel dicembre 2021 in merito alle modifiche delle otto ordinanze del Consiglio federale discusse nell'ambito della procedura di consultazione riguardante la presente revisione della LCStr.

2.3 Valutazione dei risultati della procedura di consultazione

In considerazione dei risultati della consultazione, l'avamprogetto può essere mantenuto in massima parte come proposto. Sono necessarie modifiche in relazione ai punti di seguito.

- Veicoli a guida autonoma: occorre stabilire a livello legislativo quali dati vadano salvati nel registratore di guida e chi abbia il diritto di accedervi. Il messaggio illustra come si deve considerare e attuare la competenza normativa del nostro Consiglio. Riguardo agli esperimenti va precisato che l'USTRA disciplina le condizioni quadro per il loro svolgimento ed è tenuto a pubblicare i rapporti alla loro conclusione e che tali iniziative e i relativi risultati devono essere documentati.
- Mozione 17.3632 CTT-S «Via sicura. Adattamenti»: la durata minima della revoca della licenza di condurre in seguito a un «reato di guida spericolata» sarà ridotta non a sei, bensì a 12 mesi. Per il resto occorre attenersi alle proposte di modifica risultanti dal rapporto di valutazione del Consiglio federale e dalla mozione accolta.

Non si tiene invece conto delle altre richieste di modifica per i motivi esposti di seguito.

- Promozione di tecnologie ecologiche: la misura deve essere attuata come proposto e senza limitazioni. Deve essere possibile promuovere le tecnologie ecologiche in Svizzera anche se nell'UE non esiste tale possibilità e non è garantita la circolazione internazionale di simili veicoli (p. es. lunghezza supplementare per la trazione a idrogeno). Per le opere infrastrutturali non adatte a sopportare un peso totale massimo superiore a 44 tonnellate si può vietare il transito dei veicoli più pesanti con il segnale corrispondente. La ripercussione negativa sul trasferimento del traffico è l'impossibilità di garantire la compatibilità degli autotreni convenzionali, diversamente dagli autoarticolati, con la strada viaggiante a causa del superamento della lunghezza massima di 18,75 metri.

- Deroche al divieto di svolgere gare di velocità su circuito: il progetto sottoposto a consultazione deve essere attuato in quanto costituisce la base legale di una regolamentazione (a tempo determinato) già introdotta dal Consiglio federale per le gare di formula E.
- Corso di educazione stradale obbligatorio: come per l'apparecchio per la registrazione dei dati e l'etilometro blocca-motore, si tratta di un provvedimento decretato nell'ambito di Via sicura non ancora entrato in vigore. Le sanzioni previste dalla legge vigente per le infrazioni al codice della strada spesso non bastano a indurre i trasgressori ad assumere un comportamento corretto nella circolazione. Studi condotti all'estero mostrano che un corso mirato può influire positivamente su questi conducenti e ridurre il numero di recidive. Al contrario degli altri due casi, il nostro Collegio continua a essere convinto della fattibilità ed efficacia di questo provvedimento, motivo per cui non sarà soppresso. I lavori per l'entrata in vigore proseguiranno dopo il dibattito parlamentare sulla revisione della LCStr.
- Zone 30: il Consiglio federale ha già menzionato nel quadro degli interventi parlamentari di essere disposto a proporre un allentamento dei requisiti per la disposizione di zone con limite di 30 km/h sulle strade a carattere residenziale. La richiesta può essere attuata a livello di ordinanza, la cui consultazione sarà condotta nella prima metà del 2022.
- Sistema d'informazione sull'ammissione alla circolazione: per gli estratti cumulativi, come quelli richiesti nelle procedure per multe disciplinari, la consultazione è a pagamento e avviene attraverso un'interfaccia dell'USTRA. La modifica sembra essere stata chiesta in ragione dei costi criticati dai Cantoni. Presumibilmente nell'autunno 2021 l'USTRA proporrà al nostro Consiglio una modifica dell'ordinanza del 7 novembre 2007⁵⁶ sugli emolumenti USTRA grazie alla quale dal 2022 le autorità esecutive potranno consultare i dati sui detentori di veicoli nelle procedure per multe disciplinari a condizioni nettamente più favorevoli attraverso l'interfaccia dell'USTRA. L'obiettivo della richiesta sarà pertanto raggiunto anche senza modificare la LCStr.
- Società di servizi di trasporto: il tema sarà trattato in un progetto di revisione separato (cfr. n. 2.1).
- Obbligo del casco in bicicletta fino a 16 anni: l'accettazione di questa norma sembra aumentare, in particolare fra i Cantoni. Dati il numero elevato di infortunati gravi tra i giovani di età compresa fra 12 e 16 anni, la bassa percentuale di utilizzo del casco a partire dai 12 anni e l'efficacia della misura, nell'ambito della revisione della LCStr viene proposto l'uso obbligatorio del casco fino a 16 anni.

3 Diritto comparato, in particolare rapporto con il diritto europeo

La compatibilità del progetto con il diritto europeo è garantita.

- Promozione di tecnologie ecologiche: il progetto attribuisce al nostro Collegio la competenza di allineare il diritto svizzero a quello europeo (cfr. n. 1.1.1) e di garantire che i veicoli dotati di determinate tecnologie ecologiche autorizzati nell'UE possano circolare anche in Svizzera. Potremo anche emanare ulteriori norme rispetto a quelle previste dalla normativa dell'UE (deroghe alla lunghezza massima per le trazioni alternative): in tal caso però il traffico transfrontaliero non sarà assicurato.
- Veicoli a guida autonoma: diversi Paesi, quali ad esempio Austria, Gran Bretagna, Francia, Giappone e Belgio, hanno già introdotto prescrizioni per lo svolgimento di test con veicoli dotati di un sistema di automazione. In Germania e in parte degli Stati Uniti sono inoltre state emanate disposizioni per l'utilizzo regolare di veicoli a guida autonoma, mentre in altri Paesi (p. es. Francia) è in corso l'adeguamento della legislazione in funzione di tali veicoli, compresi quelli progettati per circolare senza conducente. Il parlamento tedesco ha già adottato una normativa di questo tipo il 20 maggio 2021. Con il presente progetto la Svizzera si aggiunge alla serie di Paesi che intendono emanare tempestivamente una regolamentazione sulla guida autonoma che includa anche i veicoli privi di conducente.
- Deroghe al divieto di svolgere gare di velocità su circuito: in quasi nessun altro Stato sono vietate gare simili; ampliando la competenza derogatoria del nostro Consiglio, si compie un passo di avvicinamento alle normative degli altri Paesi.

4 Punti essenziali del progetto

4.1 La normativa proposta

4.1.1 Promozione di tecnologie ecologiche

Il peso massimo consentito di 40 e 44 tonnellate, rispettivamente per veicoli e combinazioni di veicoli, e la lunghezza massima di 18,75 metri per le combinazioni di veicoli sono disciplinati nella LCStr. Si propone di inserire una disposizione che conceda al nostro Consiglio la competenza di aumentare a livello di ordinanza i valori fissati nella legge, contribuendo così alla promozione di trazioni alternative e alla riduzione delle emissioni di CO₂ del traffico stradale.

La normativa non deve stabilire nei dettagli le caratteristiche costruttive e di equipaggiamento per cui è possibile derogare a pesi e lunghezza massimi consentiti. I limiti sono posti dal divieto di superare i valori minimi richiesti dalle caratteristiche stesse e di aumentare la capacità di carico. Ciò consente al nostro Consiglio di concedere ulteriori deroghe rispetto a quelle previste dall'UE e di superare la lunghezza massima non solo in caso di cabine aerodinamiche, come nell'UE, ma anche di trazioni alternative. Gli svantaggi dei sistemi di propulsione alternativa potranno essere compensati

anche in termini di dimensioni dei veicoli e non solo di peso, come nel diritto europeo, soddisfacendo in tal modo una richiesta del settore economico svizzero, dove diversi grossisti sono interessati all'impiego nel traffico merci interno in particolare di mezzi pesanti a idrogeno. Negli spostamenti transfrontalieri questi veicoli non potranno tuttavia essere utilizzati se superano le lunghezze ammesse nell'UE.

La presente modifica fornisce una base normativa regolare al nostro Collegio per poter derogare a pesi e lunghezza massimi previsti per legge e abolire la limitazione temporale delle pertinenti disposizioni di ordinanza provvisorie.

4.1.2 Veicoli a guida autonoma

Quello della guida autonoma è un settore dinamico e in rapido sviluppo, di cui è tuttavia difficile stimare l'evoluzione a causa di una serie di incertezze. La normativa proposta dovrebbe soddisfare le esigenze al riguardo per un periodo che va almeno fino all'inizio degli anni 2030, arco di tempo entro il quale dovrebbe in ogni caso essere varata la prossima revisione della LCStr.

L'obiettivo principale è introdurre la possibilità di disciplinare l'utilizzo dei veicoli a guida autonoma a livello di ordinanza in modo da poter reagire tempestivamente agli sviluppi internazionali. Data la difficoltà di prevedere la rapida evoluzione internazionale in ambito tecnologico e normativo non è ancora possibile definire a livello legislativo disposizioni concrete ed esaustive che dispensino il conducente dai doveri di attenzione e di controllo del veicolo in caso di impiego dei sistemi di automazione o permettano di autorizzare la circolazione di veicoli senza conducente su determinati tratti. Una regolamentazione legislativa eccessivamente restrittiva potrebbe infatti avere un effetto inibente sull'innovazione ed essere di ostacolo a futuri adeguamenti al diritto internazionale. Nel caso di una regolamentazione troppo generica, invece, non si potrebbero escludere determinati rischi con ripercussioni negative sulla sicurezza stradale e la viabilità. In seguito ai rapidi cambiamenti tecnologici e agli sviluppi internazionali determinanti in questo ambito, le normative concrete devono poter essere emanate rapidamente, vale a dire a livello di ordinanza. Questa situazione di parziale imprevedibilità rende necessaria una delega di competenze al nostro Collegio altrettanto ampia per poter all'occorrenza trasporre tempestivamente nel diritto svizzero le modifiche a livello internazionale e reagire adeguatamente agli ultimi sviluppi.

Questa delega si traduce nella competenza di emanare determinate disposizioni in relazione ai veicoli dotati di sistemi di automazione. Ciò riguarda sia i veicoli che richiedono la presenza attiva di un conducente (livelli 3 e 4 secondo la norma SAE J3016), per cui andrà in particolare stabilito in quali circostanze e in che misura il conducente possa essere esonerato dai suoi doveri una volta attivato il sistema di automazione, sia quelli che non ne hanno più bisogno, ma possono circolare solo su tratti prestabiliti (livello 4). La competenza normativa proposta non si estende tuttavia ai veicoli autonomi in grado di circolare ovunque e a qualsiasi condizione senza conducente (livello 5). Alla luce del loro attuale livello di sviluppo, si presume infatti che sino all'inizio degli anni 2030 questi veicoli potranno essere immatricolati tutt'al più a titolo sperimentale, ma non ancora in via ordinaria, e saranno eventualmente oggetto della prossima revisione della LCStr.

La suddetta competenza normativa riguarderà i seguenti casi di applicazione della guida autonoma:

- esonero del conducente dai doveri di attenzione e di controllo del veicolo in caso di sistema di automazione attivato (p. es. utilizzo del «traffic jam pilot» in autostrada);
- parcheggio automatizzato in aree di sosta delimitate («automated valet parking»);
- autorizzazione di veicoli senza conducente su tratti prestabiliti (p. es. «bus navetta»);
- autorizzazione di veicoli senza conducente di piccole dimensioni e velocità ridotte a prescindere dai tratti (p. es. robot per le consegne).

La delega di competenze al nostro Consiglio è subordinata a una serie di vincoli.

- I veicoli a guida autonoma non devono pregiudicare la sicurezza stradale e devono poter rispettare le norme della circolazione. In quest'ottica devono poter chiaramente riconoscere lo spazio stradale e i singoli oggetti e in particolare presentare ridondanze tali da garantire un funzionamento ineccepibile anche in caso di avaria di singole componenti, quali i sensori, ed evitare situazioni pericolose. Soprattutto, la nuova tecnologia non deve esporre a maggiori rischi gli utenti stradali più deboli quali pedoni e ciclisti.
- I veicoli senza conducente devono essere monitorati da un operatore che può trovarsi fuori dal campo visivo in cui è situato il veicolo, per esempio in una centrale operativa, e deve comunicare con esso. La funzione dell'operatore comprende diverse mansioni che possono essere espletate da una o più persone. È anche possibile che un operatore controlli più veicoli o svolga altre attività contemporaneamente, ad esempio di natura operativa, purché non interferiscano con le operazioni di monitoraggio. A titolo esemplificativo, l'operatore può all'occorrenza guidare il mezzo a distanza, trasmettere informazioni al veicolo (p. es. indicare un percorso alternativo in caso di strada bloccata), immettere il mezzo in strada, programmare destinazioni e tempi di viaggio, informare i passeggeri quando necessario, fungere da interlocutore o accedere a una telecamera per chiarire se l'oggetto di intralcio è un sacchetto di plastica che può quindi essere oltrepassato, e impartire il comando corrispondente al veicolo. Il nostro Collegio disciplinerà a livello di ordinanza diritti e doveri dell'operatore.
- Per la sicurezza stradale è essenziale che i dati elaborati dal sistema di automazione siano attendibili ed esatti, sia se rilevati dai sensori del veicolo, sia se provenienti da eventuali fonti esterne (p. es. dall'infrastruttura stradale o da un cloud). Ciò presuppone l'attendibilità delle fonti esterne e una trasmissione protetta e sicura dei dati. Per questo motivo il nostro Consiglio è incaricato di stabilire in una normativa l'obbligo per i sistemi di automazione di trattare solo dati di cui siano sufficientemente garantite integrità e affidabilità.
- Per valutare e monitorare la funzionalità dei sistemi e le ripercussioni su sicurezza stradale e fluidità del traffico da un lato e per determinare la responsabilità civile e penale di costruttore e conducente dall'altro (v. al riguardo più

avanti in questo capitolo), è indispensabile poter ricostruire a posteriori determinati processi. I veicoli a guida autonoma devono pertanto disporre di un registratore di guida. La legge deve stabilire quali dati devono essere salvati e chi è autorizzato ad accedervi a quale scopo. Tali dati riguardano anomalie tecniche, manovre speciali (p. es. manovra di emergenza) azionate dal sistema di automazione nonché interazioni tra conducente e sistema. Non è possibile creare profili personali. Il dispositivo non conserva dati rilevati da telecamere o altri sensori del veicolo per riconoscere e monitorare l'ambiente circostante. Il registratore di guida deve essere distinto e delimitato rispetto ad altri dispositivi per la registrazione di dati, quali l'apparecchio per la registrazione dei dati, alla cui introduzione si rinuncia nell'ambito della presente revisione (cfr. n. 4.1.3, mozione CTT-S 17.3632), il registratore di dati di evento che rileva i dati relativi a eventi (durante, poco prima e poco dopo un incidente) e già prescritto per i mezzi di soccorso o il tachigrafo per tenere traccia dei tempi di lavoro e di riposo dei conducenti professionali.

- Il sistema di automazione e il registratore di guida devono essere protetti da accessi non autorizzati, in modo da impedire manipolazioni dei dati del veicolo e interferenze nel loro funzionamento. Le relative misure di protezione devono rispondere allo stato attuale della tecnica, che deriva dal regolamento UNECE n. 155⁵⁷ «Disposizioni uniformi relative all'omologazione dei veicoli per quanto riguarda la cibersicurezza e i sistemi di gestione della cibersicurezza», in vigore da metà 2022 nell'UE per le nuove omologazioni.

Occorre inoltre disciplinare gli esperimenti con veicoli a guida autonoma, finora autorizzati sulla base dell'articolo 106 capoverso 5 LCStr, che in realtà era stato concepito per l'emanazione di norme generali astratte. Con l'articolo 25h D-LCStr la competenza di autorizzare tali esperimenti, inclusi quelli condotti con veicoli di livello 5 in grado di gestire autonomamente tutte le situazioni in qualunque contesto stradale e che non richiedono più la presenza del conducente, è trasferita all'USTRA. In tal modo si semplifica la procedura per gli esperimenti di durata limitata, le cui domande potranno essere valutate dall'Ufficio stesso o essere delegate ai Cantoni qualora i progetti rimangano confinati a livello regionale. Per la Confederazione questi esperimenti costituiscono principalmente uno strumento per acquisire conoscenze di valenza generale riguardo a stato della tecnica, comportamento nel traffico, accettazione delle nuove tecnologie nonché utilizzo dei veicoli a guida autonoma e, indirettamente, per individuare le esigenze di adeguamento normativo. Gli esperimenti devono essere documentati dall'istituzione che li effettua e i relativi rapporti devono essere pubblicati dall'USTRA al termine dei progetti, tutelando i diritti della personalità delle persone coinvolte. Affinché l'Ufficio possa monitorare le condizioni sperimentali e dedurne le azioni necessarie, deve essere possibile accedere all'insieme dei dati, da cui la Confederazione può inoltre ricavare elementi utili per emanare ulteriori disposizioni legali. Qualora gli esperimenti non superino i confini regionali e laddove prevalgano bisogni più specifici, quali lo studio di particolari modelli commerciali,

⁵⁷ www.unece.org/transport > Vehicle Regulations > Agreements and Regulations > UN Regulations (1958 Agreement) > UN Regulations (Addenda to the 1958 Agreement) > Regulations 141–160.

l'integrazione dei veicoli a guida autonoma nei trasporti pubblici locali o l'approfondimento dei risultati conseguiti in esperimenti analoghi, l'USTRA potrà delegare la competenza di autorizzazione ai Cantoni definendo le condizioni quadro, in modo da soddisfare l'esigenza di città, Comuni e imprese di trasporto di utilizzare tali veicoli a titolo sperimentale nel trasporto locale o di approfondire le conoscenze già acquisite. Va fatto notare che, a seconda del contesto, possono essere richieste autorizzazioni aggiuntive rispetto a quelle in materia di circolazione stradale (p. es. una concessione per le prove di radiocomunicazione dell'Ufficio federale delle comunicazioni [UFCOM] ai sensi dell'articolo 38 dell'ordinanza del 18 novembre 2020⁵⁸ sull'utilizzazione dello spettro delle radiofrequenze).

L'USTRA otterrà inoltre la competenza di promozione. Per consentire alla Confederazione di acquisire nuove conoscenze e di influire sugli ulteriori sviluppi, l'Ufficio potrà sostenere finanziariamente i progetti legati allo sviluppo di tecnologie innovative e al tempo stesso ottenere informazioni in condizioni reali. Allo stato attuale delle conoscenze non è ancora possibile determinare in modo esaustivo i relativi requisiti tecnici. Si è pertanto scelta una formulazione conforme alla legge sui sussidi ma per quanto possibile aperta, in modo da consentire anche il finanziamento di eventuali esigenze future non ancora note. Con questa modifica si disporrà in ambito stradale di possibilità in fatto di sostegno delle nuove tecnologie simili a quelle di cui già gode il settore del trasporto pubblico (cfr. art. 31 cpv. 2 della legge del 20 marzo 2009⁵⁹ sul trasporto di viaggiatori [LTV]).

La soluzione proposta permette di soddisfare diverse esigenze.

- Base legale formale: le nuove disposizioni permettono di istituire una base legale formale per disciplinare la guida autonoma, cosa finora possibile solo nel quadro di misure provvisorie che impongono l'emanazione immediata di una normativa. Il disposto di legge sancisce ora chiaramente la possibilità di prevedere deroghe importanti alle disposizioni della LCStr quali il ridimensionamento o l'abolizione dei doveri di attenzione e di controllo del veicolo o addirittura la rinuncia alla presenza di un conducente.
- Adeguamento tempestivo del diritto: il quadro giuridico nazionale in materia di circolazione stradale è stabilito in gran parte da trattati internazionali. Affinché sia giuridicamente possibile un esonero del conducente dai suoi doveri, le normative internazionali dovranno essere necessariamente aggiornate. La delega di competenza al nostro Consiglio garantisce, in particolare nella fase iniziale di questa nuova tecnologia, che il diritto nazionale possa essere adeguato tempestivamente e in linea con gli sviluppi a livello internazionale. Permette inoltre al nostro Collegio di reagire in tempi brevi all'evoluzione tecnologica e, entro certi limiti, di aggiornare il diritto nazionale già prima di eventuali adeguamenti sul piano internazionale (p. es. per veicoli senza conducente di livello 4).
- Attribuzione del margine di manovra necessario: vista l'evoluzione dinamica e ancora incerta di questo settore è concessa al nostro Consiglio un'ampia

⁵⁸ RS 784.102.1

⁵⁹ RS 745.1

competenza, garantendogli così la flessibilità necessaria per emanare ulteriori prescrizioni.

- Acquisizione di elementi utili: i veicoli a guida autonoma rappresentano un'evoluzione tecnologica che comporta un radicale cambiamento del modo di utilizzare i veicoli. Per elaborare norme concrete adeguate, l'USTRA deve acquisire le conoscenze necessarie in condizioni reali. Le competenze proposte di autorizzare esperimenti e concedere sussidi servono essenzialmente a questo. Nel quadro della competenza normativa proposta, il nostro Consiglio avrà anche la possibilità di introdurre disposizioni caratterizzate da alcune incertezze solo per un periodo limitato e a titolo sperimentale, in modo da poter verificare l'effettiva validità dei sistemi di automazione e decidere, dopo valutazione, se mantenere ed eventualmente sviluppare ulteriormente tali norme.

Altri aspetti concernenti i veicoli a guida autonoma non sono contemplati dalla presente revisione, non essendo per il momento necessario intervenire, in particolare per quanto riguarda la regolamentazione della responsabilità civile e penale. La normativa proposta avrà tuttavia almeno un impatto indiretto sugli aspetti di seguito.

- Responsabilità penale
 1. Conducente: attualmente il conducente è interamente responsabile e quindi penalmente perseguibile per infrazioni al codice della strada. In presenza di un sistema di automazione autorizzato che esoneri il conducente dai doveri di attenzione e di controllo del veicolo, decade anche la responsabilità ivi connessa. Tale principio si applica tuttavia solo in caso di uso conforme e in assenza di circostanze tali da poter contestare al conducente di essere stato o di aver potuto essere a conoscenza delle cattive condizioni del sistema di automazione oppure di non aver ripreso il comando del veicolo per affrontare una situazione pericolosa e garantire la sicurezza stradale in seguito a un evento esterno. Se il sistema è utilizzato non in conformità all'uso previsto, ossia in una situazione per cui non è concepito, oppure se il conducente non reagisce o non lo fa in maniera appropriata alla richiesta di riprendere il comando, si è in presenza di inadempienza a un obbligo di cui il conducente può essere ritenuto responsabile penalmente.
 2. Costruttore: con l'assunzione delle funzioni di guida da parte del sistema di automazione subentra la responsabilità del costruttore nella misura in cui viene meno la responsabilità penale del conducente. Se un incidente è causato da un veicolo la cui funzionalità operativa al momento del sinistro era assicurata da un sistema di automazione, occorre accertare se l'incidente sia dovuto a un difetto del prodotto di cui il costruttore era a conoscenza o avrebbe dovuto essere a conoscenza se avesse agito con diligenza. Se questo è il caso e la violazione dell'obbligo di diligenza è individualmente ascrivibile al costruttore, possono essere chiamate a rispondere del danno le persone che ne sono individualmente responsabili. Nell'impossibilità di addossare la responsabilità a una persona fisica, può all'occorrenza configurarsi un'ipotesi di responsabilità sussidiaria dell'impresa (art. 102 cpv. 1 CP). Secondo la giurisprudenza, il costruttore è inoltre tenuto, in virtù degli obblighi di monitoraggio disciplinati

nella legge, a intervenire non appena identificato un potenziale rischio del veicolo. In questo caso, per determinare gli obblighi di diligenza (istruire, documentare, avvertire ecc.), il diritto penale si rifà essenzialmente al diritto in materia di responsabilità civile relativa ai prodotti, in base al quale il costruttore che non adotti misure idonee a contenere il pericolo può essere perseguito per omissione.

3. Detentore: la responsabilità penale del detentore entra in linea di conto se può essergli ascritta la violazione di un obbligo di diligenza all'origine di un incidente, ad esempio in caso di mancata revisione periodica del veicolo o di conoscenza di difetti nascosti.
4. Operatore: per i veicoli privi di conducente che circolano su determinati tratti è previsto un operatore. Questi sarà soggetto ai doveri di guida legali e, in caso di trasgressione, sarà sanzionato con una multa. I doveri dell'operatore e le fattispecie penali saranno disciplinati a livello di ordinanza.

Sono tuttavia ipotizzabili anche circostanze in cui nessuno può essere considerato penalmente responsabile per danni a persone riconducibili all'impiego di un veicolo a guida autonoma. Malgrado questi casi eccezionali, gli attuali principi del diritto penale appaiono tuttora appropriati, soprattutto nella misura in cui la punibilità deve essere legata a una violazione dell'obbligo di diligenza.

– Responsabilità civile

1. Responsabilità/obbligo di assicurazione del detentore: la responsabilità civile del detentore del veicolo (art. 58 LCStr), l'assicurazione di responsabilità civile obbligatoria e il diritto all'azione diretta del danneggiato nei confronti dell'assicurazione garantiscono il risarcimento delle vittime della strada anche in caso di impiego di veicoli a guida autonoma e rimangono pertanto adeguati. La responsabilità per i rischi derivanti dall'utilizzo di un veicolo a motore si giustifica anche in caso di impiego di un sistema di automazione: simili rischi possono verificarsi a prescindere dalla modalità di guida, per cui almeno per ora è opportuno che il detentore continui a risponderne.
2. Responsabilità del conducente: la responsabilità del conducente in caso di danni si fonda sull'articolo 41 del Codice delle obbligazioni (CO)⁶⁰ e presuppone il sussistere di una colpa (violazione dell'obbligo di diligenza). Nella misura in cui il sistema di automazione svolge temporaneamente determinate operazioni di guida in modo autonomo, il conducente può essere dispensato dagli obblighi legali in materia. Ciò non esclude tuttavia qualsiasi responsabilità: i conducenti devono infatti rispettare gli obblighi di diligenza applicabili in caso di impiego di veicoli a guida autonoma, ossia, ad esempio, utilizzare il sistema conformemente all'uso cui è destinato, conformarsi alla richiesta del sistema di riprendere i comandi e familiarizzarsi con esso prima di utilizzarlo. Con la crescente automazione e il trasferimento di sempre più funzioni di guida ai sistemi

di automazione, la responsabilità del conducente dovrebbe tuttavia passare gradualmente in secondo piano, mentre dovrebbe acquistare importanza quella del costruttore.

3. Responsabilità del costruttore: secondo la legge federale del 18 giugno 1993⁶¹ sulla responsabilità per danno da prodotti (LRDP), il fabbricante è responsabile in caso di danni derivanti da un prodotto difettoso (art. 1 cpv. 1). Un prodotto è considerato difettoso se non offre la sicurezza che ci si può legittimamente attendere tenuto conto di tutte le circostanze, tra cui l'uso al quale esso può essere ragionevolmente destinato (art. 4 LRDP). Quando immette un prodotto sul mercato, il costruttore ha dunque degli obblighi di diligenza da rispettare, tra cui in particolare quelli di istruire, documentare e avvertire in base allo specifico potenziale di pericolo di un prodotto. La sua responsabilità viene tuttavia meno se al momento della messa in circolazione il difetto non esisteva o non poteva essere identificato con le conoscenze scientifiche e tecniche di allora (art. 5 cpv. 1 lett. b ed e LRDP). Ne consegue che la responsabilità per i rischi detti di sviluppo è fondamentalmente esclusa. Dopo la messa in commercio, il costruttore è tuttavia soggetto ai cosiddetti obblighi consecutivi all'immissione in commercio, in particolare quello di monitorare il proprio prodotto, che secondo la dottrina si evinceva già dall'indicazione di pericolo e dal 2010 è esplicitamente sancito nell'articolo 8 della legge federale del 12 giugno 2009⁶² sulla sicurezza dei prodotti. Sebbene neppure in questo caso sussista una responsabilità per i rischi di sviluppo in sé, non appena si scoprono rischi concreti scattano degli obblighi di avvertimento o di richiamo che se non vengono rispettati possono, secondo la dottrina preponderante, giustificare una domanda di risarcimento in caso di danno. I requisiti di monitoraggio per il costruttore di veicoli a guida autonoma sono naturalmente più elevati: trattandosi di una nuova tecnologia ancora in corso di sviluppo e soggetta a determinate incertezze e pericoli, è infatti imperativo reagire con particolare rapidità a possibili malfunzionamenti e nuovi rischi (in particolare per quanto riguarda software e sicurezza informatica).

L'attuale legislazione in materia di responsabilità per danno da prodotti è tuttavia incentrata su prodotti convenzionali. Le peculiarità connesse alla robotica e all'intelligenza artificiale non sono disciplinate in modo ottimale, in questo ambito il diritto raggiunge i propri limiti. L'UE sta pertanto esaminando come sviluppare la relativa direttiva. Non appena sarà chiaro come verrà aggiornata, si renderà necessaria anche una verifica delle basi normative svizzere.

Un'altra possibilità è quella della responsabilità del costruttore ai sensi dell'articolo 55 CO, secondo cui il proprietario di un'azienda è responsabile del danno cagionato dai suoi dipendenti o da altre persone ausiliarie nello svolgimento delle proprie mansioni. La responsabilità sussiste

⁶¹ RS 221.112.944

⁶² RS 930.11

anche se i lavoratori non contravvengono all'obbligo di diligenza. Il datore di lavoro può declinare tale responsabilità qualora provi di avere usato tutta la diligenza richiesta dalle circostanze per impedire un danno di questa natura o che il danno si sarebbe verificato anche esercitando tale diligenza.

4. Nonostante i danneggiati possano far valere un'eventuale pretesa nei confronti del costruttore, nella pratica tendono, in virtù del diritto al risarcimento diretto, a rivalersi sull'assicurazione del detentore, che a sua volta potrà chiamare in causa il costruttore. Finora questo meccanismo risultava problematico in quanto il regresso dell'assicurazione sul costruttore era sostanzialmente limitato a una domanda di risarcimento da parte del danneggiato per illecito colposo. Il Tribunale federale ha tuttavia modificato la sua prassi di lunga data⁶³, per cui l'assicuratore può ora rivalersi per l'intero volume delle sue prestazioni risarcitorie anche sulla parte causalmente responsabile dell'incidente e quindi, a seconda della situazione, anche sul costruttore. Dal 1° gennaio 2022⁶⁴ anche la LCA modificata prevede che l'impresa di assicurazione subentri nei diritti dell'assicurato per i danni da essa coperti nella misura della sua prestazione e nel momento in cui questa viene fornita (art. 95c cpv. 2 LCA).
- Formazione di guida: l'uso dei sistemi di automazione, così come quello dei sistemi di assistenza alla guida, non sarà per il momento connesso a un apposito esame di guida, ma rientrerà nella responsabilità del conducente acquisire esperienza con funzioni e requisiti del sistema specifico, il cui utilizzo senza sufficiente preparazione rappresenta la violazione di un obbligo. Al contempo al costruttore spetta l'obbligo di istruzione, ad esempio attraverso manuali d'uso, video illustrativi, spiegazioni, informazioni nonché eventuali corsi facoltativi offerti ai clienti. Maggiori sono le competenze richieste per far funzionare un sistema conformemente alla sua destinazione d'uso, più elevati sono i requisiti che il costruttore deve soddisfare. Per questo, nel caso dei veicoli a guida autonoma il suo obbligo può andare, in determinate circostanze, oltre le semplici avvertenze di sicurezza o istruzioni per l'uso.

A complemento di questi obblighi l'USTRA sta esaminando in che modo la sempre maggiore espansione dei sistemi di assistenza e automazione si ripercuoterà sulla formazione e sul perfezionamento di guida attuali e come sfruttare in modo ottimale il potenziale di questi dispositivi. A tale scopo ha avviato un progetto: in collaborazione con esperti sarà stabilito come integrare i sistemi di assistenza nell'intero percorso formativo e tenerne conto negli esami di guida, in particolare per l'ottenimento della licenza per autoveicoli leggeri. L'Ufficio ha inoltre lanciato un progetto di ricerca incentrato sui veicoli di livello 3, volto a illustrare come trasmettere in futuro ai conducenti le competenze necessarie per utilizzare i sistemi di automazione nel quadro della formazione e del perfezionamento.

⁶³ Sentenza del TF 4A_602/2017 del 7 mag. 2018.

⁶⁴ RU 2020 4969

Parallelamente all'automazione si sta lavorando alla connessione tra i veicoli e alla relativa elaborazione di dati. Sebbene anche l'interconnessione costituisca un elemento centrale della trasformazione digitale, non è oggetto della presente revisione, in quanto si tratta di due aspetti distinti: un veicolo connesso non deve essere automatizzato, né un veicolo a guida autonoma deve essere necessariamente connesso. Anche nel tempo, i due aspetti possono svilupparsi in maniera diversa. Nel quadro del presente progetto, stabilendo che i sistemi di automazione possono trattare solo i dati di cui sono garantite correttezza e integrità, oltre a soddisfare un requisito importante soprattutto per i dati provenienti da fonti esterne, si disciplina l'interfaccia tra automazione e interconnessione. Quest'ultima non è esclusa, ma devono essere soddisfatti determinati requisiti qualitativi. Tra l'altro, il disegno di legge richiede espressamente un elemento ad essa specifico, in riferimento ai veicoli senza conducente per i quali è previsto il monitoraggio di un operatore: per espletare le proprie funzioni di sorveglianza, quest'ultimo necessita di una connessione per comunicare con il veicolo, l'interruzione della quale è un evento che deve essere documentato dal registratore di guida.

Il progetto di revisione prevede l'obbligo per i veicoli a guida autonoma di disporre di un registratore di guida, il quale, rilevando determinati dati, deve soddisfare i requisiti legali di protezione degli stessi. È pertanto introdotta una regolamentazione dettagliata al riguardo, stabilendo quali informazioni devono essere salvate e chi può accedervi per quali motivi. La tematica è tuttavia limitata a questo dispositivo, ossia all'elemento direttamente risultante dai requisiti dei veicoli a guida autonoma, e non viene estesa né trattata in senso più ampio. Il trattamento di dati in relazione all'interconnessione di autorità, costruttori o terzi è oggetto delle leggi vigenti in materia di protezione dei dati e non affrontato nel presente contesto. Non sono disciplinati altri apparecchi per la registrazione di dati (quali il registratore di dati di evento), né vengono istituite altre basi giuridiche per l'elaborazione dei dati da parte delle autorità.

4.1.3 Attuazione di interventi parlamentari

Mozione Hess 13.3572 – Riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari

Il peso totale di un veicolo a motore o di un rimorchio potrà essere modificato in qualsiasi momento (art. 9 cpv. 3^{bis} D-LCStr), in modo da permettere ai detentori di reagire con maggiore flessibilità alle condizioni del mercato e non essere inutilmente soggetti a tasse per capacità di trasporto non sfruttate a causa della variazione a breve termine delle esigenze. Il nostro Consiglio dovrà stabilire a livello di ordinanza le modalità per ridurre e aumentare senza complicazioni il peso massimo dei veicoli a motore o dei rimorchi, in particolare come garantire in caso di aumento che il veicolo sia idoneo a sopportare un carico maggiore (p. es. capacità di carico degli pneumatici).

Mozione Freysinger 15.3574 – Annullamento della licenza di condurre in prova

In futuro il periodo di prova sarà prolungato solo in seguito a revoca della licenza di condurre in prova per un'infrazione medio grave o grave commessa in questo periodo; analogamente, la licenza scadrà solo se durante il periodo di prova il titolare commette

un'altra infrazione medio grave o grave. Le infrazioni lievi non comporteranno né la proroga del periodo di prova né l'annullamento della licenza.

Annulare la licenza di condurre unicamente in seguito a due infrazioni almeno di media entità permette di rispettare meglio il principio di proporzionalità ed evitare sanzioni troppo severe. Al di fuori del periodo di prova, un'infrazione lieve, anche se ripetuta, comporta infatti tutt'al più la revoca minima di un mese, ossia una situazione privilegiata all'interno dell'attuale sistema di sanzioni a cascata. Lo stesso privilegio sarà pertanto applicato anche ai titolari di una licenza di condurre in prova. Un'infrazione lieve non comporterà quindi né la proroga del periodo di prova né l'annullamento della licenza.

Questa regolamentazione non lascia tuttavia impunte le infrazioni lievi commesse durante il periodo di prova: la prima volta i trasgressori saranno ammoniti e in caso di reiterazione nei due anni successivi all'ammonimento sarà revocata la licenza per almeno un mese (art. 16a LCStr). L'adeguamento proposto evita inoltre di cadere nell'incresciosa situazione attuale che fa dipendere l'annullamento della licenza dall'eventuale ordine di successione in cui sono commesse le infrazioni. In futuro il documento sarà infatti sempre annullato, a prescindere dal fatto che il titolare abbia commesso prima un'infrazione medio grave e poi un'infrazione grave o viceversa.

Il progetto non mette in discussione l'efficacia della licenza di condurre in prova. Evita unicamente che vengano comminate sanzioni eccessivamente severe, quali l'annullamento della licenza, dopo un'infrazione lieve.

Mozione CTT-S 17.3632 – Via sicura. Adattamenti

Il presente progetto è volto a rendere più eque le misure in materia di guida spericolata, evitando casi di rigore indesiderati. L'attuale dettato della legge, infatti, lascia intendere che il reato si applichi automaticamente quando vengono superati i limiti di velocità menzionati nella LCStr, e questo anche se non sussiste un elevato rischio di incidente con feriti gravi o morti, oppure se si circola a velocità eccessiva in un centro abitato, non intenzionalmente ma per inavvertenza, ad esempio credendo di esserne già usciti. In futuro, dal testo della disposizione dovrà risultare chiaro che anche in presenza di eccessi di velocità ai sensi dell'articolo 90 capoverso 4 LCStr occorre esaminare i singoli casi, in linea con la giurisprudenza del Tribunale federale. Deve essere esplicitato che i giudici possono tenere conto delle circostanze del caso concreto e astenersi dall'applicare la fattispecie della guida spericolata se la contravvenzione è dovuta a negligenza o non comporta un forte rischio di incidente con feriti gravi o morti. Inoltre, non è più prevista una pena detentiva minima, ma si potrà infliggere anche solo una pena pecuniaria: i giudici potranno stabilire liberamente la sanzione più idonea al caso concreto, analogamente a quanto previsto per il reato di messa in pericolo della vita altrui (art. 129 CP). Il limite superiore della pena di quattro anni verrà tuttavia mantenuto e con esso il carattere di crimine attribuito alla guida spericolata (art. 10 cpv. 2 CP). Si ricorda che l'abrogazione della pena minima per i reati di guida spericolata rientra anche tra le modifiche del progetto di armonizzazione

delle pene⁶⁵. Al termine di questa procedura si dovrà eventualmente procedere a un coordinamento con la presente modifica della LCStr.

Infine, la durata minima di 24 mesi fissata per la revoca della licenza di condurre a chi commette il reato di guida spericolata per la prima volta sarà ridotta a 12 mesi. In questo modo resta pur sempre quattro volte più lunga dei tre mesi previsti per una normale contravvenzione grave (art. 16c LCStr), ma potrà, come finora, essere prolungata a discrezione delle autorità esecutive cantonali, a seconda delle circostanze concrete e di eventuali precedenti alla guida. La richiesta principale dell'iniziativa popolare «Protezione contro i conducenti spericolati» è pertanto soddisfatta.

L'*obbligo* di regresso dell'assicuratore per danni causati da inattitudine alla guida o guida spericolata sarà riconvertito in un *diritto*, ripristinando di fatto la regolamentazione antecedente «Via sicura» in base alla quale gli assicuratori possono rivalersi sull'autore dell'incidente in caso di danni causati per negligenza grave (art. 65 cpv. 3 D-LCStr in combinato disposto con art. 14 cpv. 2 LCA). Tale modifica consente di rendere più accettabile il programma «Via sicura» senza ridurne i benefici per la sicurezza stradale.

Le misure relative all'apparecchio per la registrazione dei dati e all'etilometro bloccamotore saranno soppresse: la prima era stata posta in discussione dal Consiglio federale nel 2008, ovvero oltre dieci anni fa, nel quadro della procedura di consultazione su «Via sicura»⁶⁶; l'introduzione degli etilometri era stata richiesta dai partecipanti alla stessa consultazione⁶⁷. Da allora il numero di incidenti gravi è tuttavia diminuito di un quinto, con un forte calo in particolare di quelli provocati dalla velocità e dall'alcol (poco più del 28% e circa il 32%)⁶⁸, annullando così l'effetto che si intendeva ottenere con i due provvedimenti. Inoltre, le persone cui è revocata la licenza a tempo indeterminato per guida in stato di ebbrezza o per guida spericolata la riottengono solo se dimostrano, mediante una perizia medica o psicologica, di aver superato il loro problema di dipendenza o di comportamento e di essere quindi idonee alla guida. Attestando l'idoneità alla guida, il perito esclude che vi sia una ricaduta, per cui l'utilità aggiuntiva delle misure previste risulta scarsa. L'onere è in confronto elevato, in primo luogo per i costi derivanti dal loro sviluppo, ad esempio quelli legati all'elaborazione dei requisiti degli apparecchi o delle disposizioni legali sulla protezione dei dati per l'utilizzo e l'analisi degli stessi⁶⁹. Tali costi non possono essere addossati agli automobilisti coinvolti. In un secondo tempo si avrebbero i costi connessi all'esercizio, ad esempio per la certificazione degli apparecchi o l'attuazione delle misure da

⁶⁵ 18.043 Armonizzazione delle pene e adeguamento del diritto penale accessorio alla nuova disciplina delle sanzioni.

⁶⁶ Progetto della consultazione, consultabile all'indirizzo: www.admin.ch > Diritto federale > Procedure di consultazione > Procedure di consultazione concluse > 2008 > DATEC > Via sicura; Programma d'intervento della Confederazione per una maggiore sicurezza sulle strade svizzere.

⁶⁷ Rapporto sui risultati della procedura di consultazione su Via sicura; Programma d'intervento della Confederazione per una maggiore sicurezza sulle strade svizzere, consultabile all'indirizzo: www.admin.ch > Diritto federale > Procedure di consultazione > Procedure di consultazione concluse > 2008 > DATEC.

⁶⁸ Fonte: Ufficio federale delle strade (USTRA), dati del sistema d'informazione sugli incidenti stradali.

⁶⁹ Cfr. art. 17a cpv. 6 LCStr nel tenore del 15 giu. 2012, RU 2012 6291.

parte delle autorità cantonali. Anche in questo caso i costi risultanti non potranno essere addossati agli interessati, per lo meno non interamente. Infine, i due provvedimenti potrebbero all'atto pratico arrecare danni sproporzionati ai soggetti interessati, ad esempio nel caso in cui il datore di lavoro non possa o non voglia equipaggiare i veicoli aziendali con uno di questi dispositivi, così che non potrebbero esercitare la propria professione per un periodo di cinque anni.

4.1.4 Altre modifiche necessarie

Deroghe al divieto di circolazione notturna e domenicale

La competenza del nostro Consiglio di stabilire deroghe al suddetto divieto, già prevista nella legge fino al 2001, torna a essere esplicitamente menzionata. L'esenzione dal divieto serve a diversi scopi (p. es. consentire interventi urgenti di pompieri, protezione civile e servizio sanitario nonché la circolazione di veicoli d'epoca in occasioni particolari, garantire il servizio universale della Posta, il trasporto di generi alimentari deperibili e di materiale circense e fieristico) e soddisfa anche esigenze politiche.

Assetto dei passaggi pedonali

L'obbligo del nostro Consiglio di emanare prescrizioni sull'assetto dei passaggi pedonali è abolito. L'esigenza di una regolamentazione uniforme al riguardo e di un livello di sicurezza elevato in tutta la Svizzera può essere soddisfatta anche mediante la norma sui passaggi pedonali rivista dalla VSS nel 2016 in collaborazione con esperti sia cantonali che federali⁷⁰. La norma, che descrive nel dettaglio come configurare i passaggi pedonali per garantirne un utilizzo sicuro, è già applicata dalle autorità cantonali. In caso di strutture non conformi non sussiste illegalità; ciononostante, la realizzazione di attraversamenti pedonali sicuri è garantita in quanto i proprietari delle strade devono dimostrare di aver adempiuto il loro dovere di diligenza.

Deroghe al divieto di svolgere gare di velocità su circuito

La competenza del nostro Consiglio di prevedere deroghe al divieto di effettuare gare di velocità su circuito viene estesa. Oltre alle esigenze in materia di sicurezza e di educazione stradali, dovrà tenere conto anche di quelle ambientali.

Le gare su circuito escluse dal divieto diverranno, come le manifestazioni motoristiche e ciclistiche su strade pubbliche, degli eventi soggetti ad autorizzazione, il cui rilascio spetterà alle autorità cantonali.

In tal modo si istituiscono basi legali sufficienti per la deroga prevista nell'ONC per le gare di Formula E (art. 94 cpv. 3 lett. e ONC), della quale potrà essere abolita la durata limitata. In base alle vigenti disposizioni dell'ONC, l'autorizzazione di corse di Formula E deve essere vincolata a condizioni, tra cui la definizione obbligatoria di una velocità massima adeguata al circuito e ai veicoli.

⁷⁰ SN 640 241 «Attraversamenti per pedoni e biciclette».

Le competizioni di Formula E sono esposte a rischi per la sicurezza analoghi a quelli della Formula 1. In considerazione delle severe misure di sicurezza preventive e dei miglioramenti compiuti dalla tecnologia dei veicoli impiegati negli sport motoristici, dal punto di vista della sicurezza stradale non ci sono più motivi contrari allo svolgimento di gare su circuito con veicoli con motore a combustione.

Nel 2011 il Parlamento aveva respinto l'abolizione generale del divieto di effettuare corse automobilistiche per motivi di tutela ambientale, in particolare a causa delle emissioni sonore. Essendo tuttavia le gare del campionato di Formula E nettamente meno rumorose delle corse su circuito classiche, il nostro Consiglio ritiene giustificato trattarle in maniera differenziata.

L'autorizzazione delle gare di formula E mira inoltre a promuovere la Svizzera come polo di ricerca nel settore della mobilità elettrica. Il che contribuirà non solo a rendere la tecnologia dei motori più pulita ed ecocompatibile, ma dovrebbe avere anche ricadute positive per il turismo e l'economia delle località sede dei circuiti.

Per tutti questi motivi non viene proposto di abrogare il divieto in questione, ma solo di estendere la competenza del nostro Consiglio di disciplinare deroghe al riguardo.

Obbligo del casco in bicicletta fino a 16 anni

Al nostro Collegio sarà concessa la competenza di introdurre l'obbligo di indossare il casco in bicicletta per bambini e adolescenti fino a 16 anni. Per i giovani di età superiore e gli adulti l'uso del casco in bicicletta continuerà a essere raccomandato nell'ambito di campagne, ma rimarrà facoltativo.

Sanzioni penali per infrazioni con veicoli con potenza o velocità ridotte

Le infrazioni commesse alla guida di veicoli con potenza o velocità ridotte saranno sostanzialmente considerate, parimenti a quelle relative a veicoli senza motore (p. es. le biciclette), come contravvenzioni e quindi passibili di una multa di al massimo 10 000 franchi (art. 103 in combinato disposto con art. 106 CP).

Tra i «veicoli con potenza o velocità ridotte» rientrano ad esempio i ciclomotori (p. es. le e-bike), i carri a mano provvisti di motore, i monoassi e le sedie a rotelle a motore (cfr. anche art. 25 cpv. 1 lett. a e 89 cpv. 1 LCStr), oltre a eventuali veicoli di tendenza ammessi a circolare in futuro aventi velocità massima per costruzione fino a 30 km/h e potenza massima di 2,00 kW. Il nostro Consiglio li definirà a livello di ordinanza, in modo da permettere agli utenti di sapere a quali veicoli si applicano le attenuazioni e soddisfare così il principio di determinatezza. Una definizione a livello di legge sarebbe estranea al sistema e, in considerazione della rapidità con cui vengono sviluppati nuovi veicoli, non permetterebbe di adattare tempestivamente la normativa.

L'attenuazione della pena si giustifica in virtù del rischio minimo che le infrazioni commesse da questi utenti della strada creano per la sicurezza stradale, tanto più se si considera che la guida di tali veicoli non richiede alcuna formazione o solo una formazione rudimentale. Poiché, infine, ciclisti e conducenti di ciclomotori devono rispettare le stesse norme della circolazione, saranno anche puniti allo stesso modo in caso di infrazione.

Le infrazioni gravi, quali le violazioni gravi delle norme della circolazione, continueranno a essere considerate delitti e saranno punite con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria (art. 90 cpv. 2 LCStr).

Attenuazione della pena per infrazioni commesse durante gli interventi urgenti o necessari dal punto di vista tattico di polizia, pompieri, servizio sanitario e dogane

Conformemente al rapporto del 31 marzo 2021⁷¹ in adempimento del postulato Aebischer 19.4113 «Adeguamento delle sanzioni inflitte ai conducenti di veicoli di soccorso durante interventi di emergenza», il nostro Collegio propone di trasformare in obbligo la possibilità di attenuare la pena in caso di infrazioni commesse durante gli interventi urgenti o necessari dal punto di vista tattico di polizia, pompieri, servizio sanitario e dogane. In tal modo si garantisce che la situazione particolare dei conducenti di mezzi di emergenza venga considerata in ogni singolo caso nel quadro del giudizio penale di infrazioni commesse durante viaggi di servizio, secondo la richiesta principale degli interventi accolti.

Competenza dell'USTRA di concedere deroghe a singole disposizioni d'ordinanza in casi specifici

Con questa proposta si istituisce una chiara base legale affinché il nostro Collegio possa concedere all'USTRA la competenza di autorizzare deroghe, come già stabilito in diverse ordinanze in materia di circolazione stradale. Una tale possibilità è necessaria per poter reagire agli sviluppi spesso repentini e imprevedibili conosciuti dal trasporto stradale e introdurre soluzioni rapide e flessibili. E quanto ha dimostrato ad esempio, nel 2017, la chiusura improvvisa dell'asse ferroviario della Rheintal che ha posto grandi sfide al trasporto merci e cui l'USTRA ha potuto far fronte rapidamente, evitando danni maggiori all'economia svizzera, in virtù della competenza concessagli dal Consiglio federale nell'articolo 97 capoverso 1 ONC⁷². Data l'imprevedibilità e la varietà dei possibili motivi che richiedono una decisione specifica dell'USTRA, non è possibile indicare nella legge i singoli casi particolari. È chiaro che nei limiti della proporzionalità è necessario un intervento urgente dell'USTRA e si deve tenere equamente conto dei diversi utenti stradali e gruppi di interessi.

Competenza del Consiglio federale di concludere trattati con Stati esteri

Nella LCStr viene istituita una chiara base legale che conferisce al nostro Consiglio la competenza di approvare o proporre emendamenti a determinati accordi internazionali elencati nella LCStr e di concludere trattati internazionali sul traffico transfrontaliero motorizzato. La competenza in materia di trattati comprende solo questioni già disciplinate dal nostro Collegio a livello di ordinanza (sul piano nazionale). Questo principio deve essere esplicitato nella legge, in modo da tener conto delle richieste dell'UDC di sottoporre per approvazione all'Assemblea federale i trattati internazionali di portata rilevante e del PVL di sottoporre in generale i trattati all'Assemblea

⁷¹ Rapporto del Consiglio federale del 31 mar. 2021 in adempimento del postulato Aebischer 19.4113, consultabile in tedesco e francese all'indirizzo www.parlament.ch > 19.4113 > Rapporto in adempimento dell'intervento parlamentare.

⁷² Si veda al riguardo la decisione del 18 ago. 2017 relativa al trasporto combinato non accompagnato in relazione alla chiusura della linea ferroviaria della Rheintal tra Rastatt e Baden-Baden, FF 2017 4994.

federale affinché essa possa esercitare un diritto di veto. Nel caso dell'AETR, il nostro Collegio avrà la competenza di proporre esso stesso delle modifiche invece di poter solo approvare proposte di terzi. Considerato che l'AETR riguarda le prescrizioni sulla durata del lavoro e del riposo dei conducenti professionisti già di sua competenza nel diritto nazionale (art. 56 LCStr), sembra logico che il nostro Consiglio possa anche contribuire attivamente al suo ulteriore sviluppo.

Modifica della LMD – Estensione della responsabilità del detentore alle persone giuridiche

L'articolo 7 LMD sarà completato precisando che il detentore del veicolo cui comminare una multa disciplinare può essere una persona sia fisica sia giuridica. Il nostro Collegio ritiene giustificata la modifica, essendo gli importi delle multe disciplinari compresi tra 10 e 260 franchi per contravvenzione. La persona giuridica ha infatti la possibilità di organizzarsi in modo da sapere chi guidasse il veicolo della società in un dato momento e segnalare il conducente alla polizia: se non lo fa o non è in grado di farlo, l'onere che deriverebbe alle autorità incaricate del perseguimento penale per determinare l'identità del conducente risulterebbe del tutto sproporzionato rispetto all'importo delle multe.

4.2 Compatibilità tra compiti e finanze

Gli oneri finanziari della Confederazione connessi al progetto sono limitati alle risorse supplementari da destinare alle nuove tecnologie (cfr. n. 6.1). Queste ultime comportano grandi potenzialità per economia e fornitori di servizi di mobilità e permettono la trasformazione digitale nel settore dei trasporti con effetti positivi su ambiente e società. Il rapporto tra entità del compito e oneri è pertanto vantaggioso.

4.3 Attuazione

Diverse disposizioni di legge richiedono un'attuazione a livello di ordinanza, sempre che vengano deliberate dalle vostre Camere. L'attuazione avverrà nel quadro di due pacchetti di revisione: il primo sarà lanciato subito dopo l'entrata in vigore delle modifiche di legge e riguarderà le disposizioni che possono essere elaborate rapidamente (art. 9 cpv. 2^{bis} e 3^{bis}, 52 cpv. 1 e 2 e 99a cpv. 2); il secondo comprenderà quelle più complesse, ossia le prescrizioni relative ai veicoli a guida autonoma e i trattati internazionali. Presumibilmente sarà emanata un'ordinanza separata per ciascun tema.

Veicoli a guida autonoma

Gli articoli 25b–25d concedono al nostro Consiglio ampie competenze con cui poter derogare a principi fondamentali del codice stradale. Nonostante vengano definite diverse condizioni quadro di cui deve tenere conto, il nostro Collegio mantiene un ampio margine di manovra ed è di particolare interesse il modo in cui intende farne uso. Nell'ambito della procedura di consultazione, diversi pareri hanno sottolineato che senza una regolamentazione di attuazione non è possibile stimare la portata della pro-

posta. Di seguito si illustrano, senza alcuna pretesa di esaustività, gli elementi da considerare, le questioni che si pongono e le modalità di elaborazione di una successiva regolamentazione.

Innanzitutto si rimanda a regolamenti internazionali essenziali per i veicoli a guida autonoma.

- Il regolamento (UE) 2018/858⁷³ stabilisce che i veicoli non vengano esaminati solo al momento dell'omologazione, ma che siano controllati dalle autorità fino al termine del ciclo di vita, ponendo le basi giuridiche per un'efficace vigilanza del mercato coordinata a livello internazionale.
- Il regolamento (UE) 2019/2144⁷⁴, emanato nell'ambito di un approccio integrato per migliorare la sicurezza stradale e la protezione degli utenti della strada vulnerabili, prescrive che i veicoli siano equipaggiati con diversi sistemi avanzati di assistenza alla guida.

In particolare, tutti gli autoveicoli devono disporre dei seguenti sistemi avanzati di assistenza alla guida:

- un sistema di adattamento intelligente della velocità che attraverso opportuni avvisi mirati assista il conducente nel mantenere la velocità adeguata alle condizioni stradali;
- un dispositivo per l'installazione di un etilometro blocca-motore (è richiesta solo un'apposita interfaccia, non è necessario equipaggiare il veicolo con l'etilometro blocca-motore);
- un sistema di avviso di disattenzione e stanchezza del conducente;
- un sistema di avviso avanzato di distrazione del conducente;
- un sistema di segnalazione della frenata d'emergenza;
- un sistema di rilevamento in retromarcia; e
- un registratore di dati di evento (registratore di dati di incidente), volto a memorizzare i dati rilevanti per un incidente (quali velocità del veicolo,

⁷³ 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; modificato dal regolamento delegato (UE) 2021/1445, GU L 313 del 6.9.2021, pag. 4.

⁷⁴ Regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo ai requisiti di omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli, per quanto riguarda la loro sicurezza generale e la protezione degli occupanti dei veicoli e degli altri utenti vulnerabili della strada, che modifica il regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga i regolamenti (CE) n. 78/2009, (CE) n. 79/2009 e (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 631/2009, (UE) n. 406/2010, (UE) n. 672/2010, (UE) n. 1003/2010, (UE) n. 1005/2010, (UE) n. 1008/2010, (UE) n. 1009/2010, (UE) n. 19/2011, (UE) n. 109/2011, (UE) n. 458/2011, (UE) n. 65/2012, (UE) n. 130/2012, (UE) n. 347/2012, (UE) n. 351/2012, (UE) n. 1230/2012 e (UE) 2015/166 della Commissione; modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) 2021/1341, GU L 292 del 16.8.2021, pag. 4.

frenata, stato e grado di attivazione di tutti i sistemi di sicurezza, parametri di immissione rilevanti per i sistemi di sicurezza attivi a bordo) poco prima, durante e subito dopo una collisione.

Gli autoveicoli leggeri devono inoltre essere dotati di un dispositivo avanzato di frenata di emergenza e di un sistema di emergenza di mantenimento della corsia.

Per i veicoli a guida autonoma il regolamento stabilisce in aggiunta dotazioni particolari, quali sistemi di monitoraggio della disponibilità del conducente e di registrazione di dati relativi a eventi (registratore di guida).

L'obbligo di equipaggiamento con i suddetti sistemi si applica agli autoveicoli leggeri, da luglio 2022 a tutti i nuovi tipi e da luglio 2024 a tutti i veicoli di nuova messa in circolazione. Per il sistema avanzato di avviso di distrazione del conducente l'obbligo vige rispettivamente da luglio 2024 e luglio 2026.

- Con il regolamento UNECE n. 157 è disciplinato per la prima volta un sistema di automazione di livello 3 e precisamente il sistema automatizzato di mantenimento della corsia («traffic jam pilot») per l'utilizzo in autostrada. Nonostante l'ambito di impiego molto limitato di questo sistema (solo su strade con sensi di marcia separati, senza mobilità lenta né traffico trasversale, marcia solo sulla propria corsia, ossia senza cambio di corsia e solo fino a 60 km/h), il regolamento è significativo soprattutto perché sancisce determinati principi per i veicoli a guida autonoma e la loro omologazione. È inoltre previsto che in una fase successiva le disposizioni vengano ampliate e la velocità massima consentita innalzata a 130 km/h, disciplinando in tal modo un pilota automatico autostradale. Pur essendo difficile fare previsioni in proposito, si presume che l'ampliamento avvenga nel 2022 o nel 2023.

Secondo il regolamento, il «traffic jam pilot» attivato deve riconoscere tutte le situazioni in cui raggiunge i propri limiti ed è richiesto l'intervento del conducente, e lanciare quindi la richiesta di riprendere il controllo manuale del veicolo, che deve intensificarsi entro quattro secondi dall'inizio del segnale. In caso di sistema di assistenza attivato, il veicolo deve essere in grado di eseguire manovre di minimizzazione dei rischi e d'emergenza. Le prime sono eseguite al più presto dieci secondi dall'avvio della richiesta di riprendere i comandi, se fino a quel momento il guidatore non ha reagito. Se invece si presenta il rischio di una collisione, il sistema deve intervenire immediatamente con una delle suddette manovre.

Il regolamento prescrive anche determinate dotazioni aggiuntive: un sistema di riconoscimento della disponibilità del conducente deve verificare se questi si trova in posizione di guida, indossa la cintura di sicurezza ed è pronto a riprendere il controllo; un altro sistema deve monitorarne l'attenzione; è inoltre richiesto un registratore di dati relativi a eventi che rilevi in particolare le interazioni tra sistema di automazione e conducente (registratore di guida).

Per l'omologazione di un veicolo dotato di «traffic jam pilot» il costruttore deve presentare all'autorità competente un'ampia documentazione con cui attesta l'adempimento dei requisiti e dimostra come è garantita la conformità

con il regolamento e in particolare la sicurezza funzionale e operativa del sistema, sia durante i processi di sviluppo e produzione sia durante l'intero ciclo di vita del tipo di veicolo.

L'organo di verifica svolge una valutazione presso il costruttore e controlla il veicolo. Nel corso di questa procedura sono verificate le indicazioni del costruttore relative all'adempimento dei requisiti posti dal regolamento. Quest'ultimo descrive diversi tipi di controllo da svolgere in zone chiuse al traffico: mantenimento di corsia in senso longitudinale, comportamento nel seguire il veicolo che precede, immissione di un altro veicolo nella propria di corsia, comportamento alla comparsa improvvisa di un ostacolo dopo il cambio corsia del veicolo che precede e campo di rilevamento dei sensori anteriormente e lateralmente, con la riserva di altri test. Una volta superate le verifiche su percorso chiuso al traffico, è effettuata una prova su strada. Se la valutazione e le verifiche attestano l'adempimento di tutti i requisiti, è rilasciata l'omologazione per il «traffic jam pilot».

Da questa normativa si deducono i principi per l'omologazione dei veicoli a guida autonoma:

- diversi requisiti del sistema di automazione rimangono a un livello astratto (p. es. deve disporre di soluzioni per tutte le situazioni, errori compresi, e il suo utilizzo non deve essere connesso a rischi irragionevoli per gli occupanti del veicolo e gli altri utenti stradali);
- il costruttore deve documentare all'organo di verifica se e come i requisiti di sicurezza funzionale e operativa del sistema di automazione sono soddisfatti;
- nel corso della valutazione l'organo di verifica esamina la documentazione e attesta al costruttore l'adempimento dei requisiti. Svolge inoltre diversi test, prevalentemente in zone chiuse al traffico, ma anche su strade pubbliche. Questi test riguardano in prevalenza elementi e situazioni fondamentali il cui insorgere può essere dato per scontato;
- il costruttore deve sviluppare una procedura per verificare la sicurezza e la conformità normativa del veicolo durante l'intero ciclo di vita del tipo di veicolo e garantire di adottare misure opportune in caso di necessità;
- le autorità esercitano la vigilanza sul mercato e per i tipi di veicoli per cui sussistono indizi di problemi in fatto di sicurezza o di conformità normativa avviano le misure necessarie.

La Svizzera, pur non avendo molta influenza su requisiti tecnici e omologazione dei veicoli a guida autonoma, può decidere entro quali limiti e in quale misura l'attivazione del sistema di automazione si ripercuota su diritti e doveri dei conducenti. Questa competenza nazionale è menzionata anche nel regolamento UNECE n. 157 e costituisce espressamente l'oggetto del recente emendamento della Convenzione sulla circolazione stradale.

Per la legislazione svizzera si pone pertanto innanzitutto la questione del momento e delle condizioni alle quali i conducenti possono essere esonerati dai doveri di controllo del veicolo e di attenzione. Occorre valutare se introdurre questa possibilità già per i veicoli omologati con «traffic jam pilot» in base al regolamento n. 157 e anche se

questo dispositivo sarà successivamente sostituito dal pilota automatico autostradale; se procedere già in una fase iniziale o aspettare finché si possano valutare meglio le ripercussioni su sicurezza stradale e fluidità del traffico; se aspettare che siano disponibili veicoli avanzati di livello 4 o addirittura porre il presupposto di una connessione con l'infrastruttura. Occorre stabilire come comportarsi con i veicoli di livello 3 e verificare se la richiesta di riprendere rapidamente i comandi metta in difficoltà il guidatore (al riguardo va precisato che il regolamento n. 157 non prescrive tempi minimi entro cui riprendere il controllo).

Le diverse possibilità sono connesse a diverse opportunità e rischi. A seconda del punto di vista possono essere valutate e ponderate diversamente. Va inoltre considerato che probabilmente gli interessi della Svizzera si distinguono da quelli di Paesi con un'importante industria automobilistica. Per poter discutere la questione in un ampio contesto e valutarla in modo approfondito occorre impiegare un gruppo interdisciplinare di esperti per i lavori di attuazione e l'elaborazione delle ordinanze del Consiglio federale. Questa richiesta è stata espressa anche in diversi pareri in ambito di consultazione. A tale scopo la commissione di giuristi che aveva già partecipato all'elaborazione dell'avamprogetto e del disegno è stata ampliata e impostata in maniera interdisciplinare (rappresentanti degli uffici della circolazione stradale, corpi di polizia, incaricati della protezione dei dati, associazioni dei trasporti, economia, psicologia e organizzazioni per la sicurezza). Per poter trattare tempestivamente le questioni e, all'occorrenza, presentare un progetto di ordinanza il prima possibile dopo l'eventuale entrata in vigore della modifica della legge, questo gruppo di esperti è stato costituito già al momento dell'adozione del presente messaggio. I progetti di questa commissione saranno inoltre sottoposti per parere alle Commissioni dei trasporti di entrambe le vostre Camere prima di avviare una consultazione.

La presente revisione è volta a disciplinare i seguenti quattro casi di applicazione della guida autonoma.

- Esonero del conducente dai doveri di attenzione e di controllo del mezzo in caso di sistema di automazione attivato (p. es. utilizzo del «traffic jam pilot» in autostrada):

questa regolamentazione si riferisce ai veicoli di livello 3 e 4, che continuano a necessitare di un conducente, ma possono assumere completamente e in modo permanente le funzioni di guida su determinati tratti. Tali veicoli e i relativi sistemi di automazione devono essere conformi alle disposizioni internazionali vigenti o future. Se dotati di un'omologazione europea, possono in linea di principio essere già immatricolati in Svizzera secondo il diritto vigente. Per quanto riguarda il livello 3, il guidatore deve riprendere il controllo del veicolo se richiesto dal sistema, mentre il livello 4 non lo prevede. Di conseguenza l'esonero del conducente sarà di entità diversa per i due livelli. Nel primo caso andranno definiti il grado di esenzione non solo dagli obblighi di guida, ma anche da quelli di attenzione e controllo del mezzo, l'attenzione residua da mantenere e le attività secondarie consentite. Nel secondo caso il sistema di automazione attivato permetterà maggiore libertà, sia in relazione agli obblighi di attenzione e controllo sia alle altre attività.

- Parcheggio automatico in aree di sosta delimitate («automated valet parking»):

a proposito dei veicoli di livello 3 e 4 summenzionati sarà concessa al nostro Consiglio una competenza più ampia, in virtù della quale potrà permettere il parcheggio automatico del veicolo senza conducente a bordo su aree di parcheggio separate dal resto della circolazione, di cui definirà i requisiti. Queste aree dovranno essere sorvegliate dal gestore e presentare zone protette per i pedoni. Non sono esclusi speciali elementi di arredo stradale quali elementi guida nella zona riservata alla sosta. Tali aree dovranno essere contrassegnate di conseguenza, sia per segnalare ai conducenti di veicoli a guida autonoma l'ambito di impiego del parcheggio automatico, sia per avvertire gli altri utenti della possibile presenza di veicoli senza conducente. Le autorità potranno autorizzarne la segnalazione purché siano soddisfatti i requisiti. Andrà inoltre valutato se in una prima fase le aree per il parcheggio automatico debbano essere separate e non accessibili agli altri utenti stradali (in particolare anche veicoli con persone a bordo). Saranno stabiliti requisiti anche per i veicoli e relativo comportamento, ad esempio il divieto di superare una determinata bassa velocità.

- Autorizzazione su determinati tratti dei veicoli senza conducente (p. es. bus navetta):

rientrano nel livello 4 anche i veicoli progettati per circolare interamente senza conducente, ma che possono essere impiegati solo in determinate circostanze. Si tratta di veicoli con cui negli anni scorsi sono stati condotti diversi esperimenti, soprattutto da parte di imprese di trasporto pubblico. Il nostro Collegio otterrà una competenza normativa anche per questi ultimi. Nella legge viene stabilito che i veicoli che non necessitano più di un conducente possono essere autorizzati a circolare solo su tratti predefiniti e devono essere monitorati da un operatore. Il nostro Consiglio disciplinerà le ulteriori condizioni di immatricolazione e utilizzo dei veicoli nonché la relativa procedura e diritti e doveri degli operatori (cfr. n. 4.1.2).

Diversamente dai veicoli di livello 3 e 4 che richiedono ancora la presenza di un conducente e contemplati dai primi due casi di applicazione, quelli di livello 4 progettati per funzionare senza conducente non potranno soddisfare le disposizioni tecniche pertinenti a breve. Sul piano internazionale non è ancora iniziata l'elaborazione di regolamenti specifici. Il nostro Consiglio stabilirà autonomamente le condizioni di immatricolazione e in particolare i requisiti tecnici di tali veicoli, oltre che dei relativi costruttori, tenendo conto delle normative estere e delle proposte in materia. A tal fine potrà orientarsi ai principi del regolamento UNECE per il «traffic jam pilot», ossia formulare i requisiti a un livello astratto e lasciare al costruttore il compito di dimostrare in che modo sono soddisfatti. Oltre a un funzionamento sicuro, sono prioritari affidabilità in caso di guasti e sistemi per minimizzare i rischi e affrontare le situazioni di emergenza.

La legge già prevede una condizione di immatricolazione, ossia la limitazione a singoli tratti predefiniti, la cui scelta spetta alle autorità preposte, che devono

stabilire anche le altre condizioni di circolazione (p. es. limite di velocità massima o restrizioni orarie). Presumibilmente il nostro Collegio non preciserà ulteriormente tali condizioni, affinché possano essere definite nel singolo caso in base alle caratteristiche del veicolo e ai tratti da percorrere. I requisiti di utilizzo dipendono sostanzialmente dai limiti del sistema e devono essere proposti dal detentore del veicolo nella domanda di immatricolazione.

Nella nostra regolamentazione si attribuirà particolare importanza alla procedura di immatricolazione. Questa dovrà basarsi sui tratti concreti e sulle condizioni di utilizzo previste. I tratti andranno analizzati in dettaglio valutando singolarmente i punti pericolosi. La procedura comprenderà simulazioni al computer, test in aree chiuse al traffico e test controllati sui tratti interessati dall'immatricolazione, tenendo in grande considerazione le esigenze di pedoni e ciclisti. Una volta conclusi con successo i test, l'autorità competente potrà rilasciare un'immatricolazione provvisoria per l'entrata in servizio del mezzo che dovrà tuttavia essere seguito e monitorato da un addetto per un periodo transitorio. Se durante questa fase saranno confermati funzionalità e funzionamento sicuro del veicolo, potrà essere rilasciata l'immatricolazione definitiva. A partire da questo momento sarà sufficiente la vigilanza di un operatore. Una simile procedura graduale consentirebbe ai fornitori di servizi di trasporto di utilizzare veicoli senza conducente, senza dover prima sostenere oneri eccessivi e senza generare rischi insostenibili per la sicurezza.

Tali veicoli potranno circolare senza conducente se autorizzati dall'autorità cantonale. Sarà comunque necessaria una vigilanza da affidare a un operatore che potrà trovarsi fuori del campo visivo in cui è situato il veicolo, ad esempio in una centrale operativa. A tale scopo l'operatore dovrà disporre di una connessione per comunicare con il veicolo. Il nostro Consiglio disciplinerà i compiti degli operatori, i quali non sorveglieranno il veicolo in permanenza, ma dovranno principalmente reagire se segnala la necessità di intervenire. Dovranno avere la possibilità, almeno entro certi limiti, di influire sul controllo del mezzo e all'occorrenza informare i passeggeri. La responsabilità di mettere in servizio un veicolo solo sotto la vigilanza di un operatore dovrà spettare al relativo detentore. Per sanzionare il mancato rispetto di questi nuovi obblighi sarà introdotta una fattispecie specifica (cfr. n. 4.1.2).

Il nostro Consiglio potrà stabilire altre condizioni di utilizzo per i veicoli senza guidatore, come ad esempio l'obbligo di contrassegnarli appositamente durante la circolazione affinché siano chiaramente riconoscibili per gli altri utenti stradali.

- Immatricolazione a prescindere dai tratti per i veicoli senza conducente di dimensioni e velocità ridotte (p. es. robot per le consegne):

un altro possibile caso di applicazione riguarda i robot per le consegne e veicoli simili di piccole dimensioni, con cui sono stati già condotti esperimenti anche in Svizzera. La loro autorizzazione a circolare su determinati tratti e la vigilanza da parte di un operatore come per quelli di livello 4 di cui sopra non sarebbe del tutto da escludere. Per i primi questo tipo di immatricolazione

sarebbe tuttavia attuabile solo limitatamente, così come gli obblighi dell'operatore per i veicoli di dimensioni e velocità ridotte non possono essere tanto estesi quanto per gli altri mezzi privi di conducente (p. es. bus navetta).

Il nostro Consiglio potrà quindi prevedere che robot da consegna e veicoli simili possano essere immatricolati senza definire i singoli tratti. Inoltre potrà esonerare l'operatore da determinati obblighi. Questa competenza riguarda unicamente i veicoli di dimensioni e velocità ridotte. Per non escludere possibili nuovi casi comparabili (inclusi i mezzi di piccole dimensioni per il trasporto di singole persone), non saranno introdotti ulteriori criteri a livello di legge. I requisiti saranno precisati a livello di ordinanza: già limitando dimensioni, peso e velocità consentita si possono ridurre nettamente i pericoli derivanti dal loro uso. Non è escluso che in caso di effettivo fabbisogno i robot per consegne vengano prodotti in serie e di norma in grandi quantità. Nell'ambito della regolamentazione della procedura di immatricolazione andrebbe quindi verificato quali prove debba fornire il costruttore e in che contesto si debbano svolgere test su strade pubbliche nelle rispettive condizioni di impiego.

Allo stato attuale, l'impiego di simili veicoli genera seri conflitti di interesse. In considerazione delle caratteristiche e degli ambiti di impiego nonché delle basse velocità, ci si chiede soprattutto su quali superfici circoleranno tali veicoli, motivo per cui non è previsto che il nostro Collegio assuma tale competenza già in una prima fase. Ciononostante, la norma di delega sarà recepita nella legge nell'eventualità che in una fase successiva si riscontri un'effettiva necessità di tali veicoli, in particolare nella logistica urbana.

Trattati internazionali

Secondo l'articolo 106a capoversi 1 e 2 D-LCStr, il nostro Consiglio *può* concludere trattati internazionali e approvare modifiche di trattati multilaterali. A tale scopo emanerà un'ordinanza in cui stabilirà in modo trasparente in quali casi farà uso di questa competenza, in quali casi precisi la delegherà all'USTRA secondo il capoverso 4 ed eventualmente in quali circostanze la lascerà alle vostre Camere.

5 Commento ai singoli articoli

5.1 Legge sulla circolazione stradale

Sostituzione di espressioni

In seguito all'allineamento della normativa svizzera al diritto europeo si è resa necessaria la sostituzione del termine «odocronografo» con «tachigrafo». È stato inoltre eliminato il termine «tacografo», non corretto.

Art. 2 cpv. 2, secondo periodo

La presente disposizione costituisce un'esplicita base legale per disciplinare a livello di ordinanza le deroghe al divieto di circolazione notturna e domenicale già previste dagli articoli 91a–93 ONC.

Art. 6a cpv. 2 e 4

Il capoverso 2 è abrogato. La configurazione dei passaggi pedonali resta dunque, come prima dell'entrata in vigore dell'articolo 6a capoverso 2 LCStr, di sola competenza dei Cantoni, che si rifanno alle norme applicabili in questo ambito (cfr. n. 1.1.4).

Il capoverso 4 subisce una modifica redazionale. La prassi mostra che la disposizione concernente la responsabilità dell'addetto alla sicurezza si presta ad essere interpretata in maniera diversa nelle tre versioni linguistiche. Riformulando il testo, la funzione di addetto alla sicurezza, inteso come interlocutore per le questioni inerenti alla sicurezza stradale, è ora descritta in modo coerente in tutte le lingue.

Art. 9 cpv. 2^{bis} e 3^{bis}, primo periodo

Il capoverso 2^{bis} concede al nostro Consiglio la competenza di aumentare i valori massimi di peso e lunghezza stabiliti nel capoverso 1 per i veicoli e le combinazioni di veicoli.

La competenza del nostro Consiglio viene limitata autorizzandolo ad aumentare i valori sanciti nella legge solo in misura tale da compensare peso e lunghezza aggiuntivi richiesti dall'attrezzatura specifica a tutela dell'ambiente. È inoltre precisato che l'aumento di peso e lunghezza massimi non deve comportare un aumento della capacità di carico (carico utile o volume di carico).

I valori effettivi di tali aumenti non vanno specificati nella legge. A livello di ordinanza il nostro Collegio farà riferimento alla normativa europea. Ad esempio, nel regolamento europeo⁷⁵ il peso massimo aggiuntivo consentito per veicoli a emissioni zero è fissato a 2 tonnellate e quello per veicoli a propulsione alternativa a 1 tonnellata. Inoltre, invece di stabilire una lunghezza massima per combinazioni di veicoli con cabine di guida aerodinamiche, l'UE sancisce l'obbligo di rispettare le condizioni relative al percorso circolare⁷⁶. Questo approccio sarà applicato in Svizzera anche ai veicoli di lunghezza superiore per via di un sistema di trazione alternativa.

Nel capoverso 3^{bis} la restrizione secondo cui il peso totale di un veicolo a motore o di un rimorchio può essere modificato solo una volta all'anno oppure in occasione di un

⁷⁵ Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio, versione della GU L 198 del 25.7.2019, pag. 202.

⁷⁶ Allegato I parte C punto 6 del regolamento (UE) n. 1230/2012 della Commissione, del 12 dicembre 2012, che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti di omologazione per le masse e le dimensioni dei veicoli a motore e dei loro rimorchi e che modifica la direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, GU L 353 del 21.12.2012, pag. 31; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2019/1892, GU L 291 del 12.11.2019, pag. 17.

cambio di detentore è stralciata, in modo da permettere a quest'ultimo di modificare in qualsiasi momento la massa a pieno carico del veicolo facendone domanda all'autorità cantonale. Poiché in determinate circostanze le nuove basi di calcolo della TTPCP per i rimorchi possono comportare oneri maggiori per i detentori dei veicoli, un adattamento flessibile del peso totale permette di limitare tali conseguenze.

Art. 15a cpv. 3, primo periodo, e 4

Il periodo di prova sarà prorogato di un anno solo in caso di revoca della licenza di condurre in prova in seguito a un'infrazione medio grave (art. 16b LCStr) o grave (art. 16c LCStr).

La licenza di condurre in prova scadrà solo se durante tale periodo il titolare commette un'ulteriore infrazione medio grave o grave. Ai fini dell'annullamento non è rilevante quale delle due infrazioni sia quella medio grave e quale quella grave: la licenza sarà annullata anche in seguito a infrazioni di uguale entità. La precisazione secondo cui l'infrazione comporta la revoca della licenza può essere omessa in quanto le infrazioni medio gravi o gravi comportano sempre la revoca (art. 16b e 16c LCStr).

Art. 16 cpv. 2

Modifica redazionale. Si rimanda alla nuova legge sulle multe disciplinari.

Art. 16c cpv. 2 lett. a^{bis}

A chi viola intenzionalmente norme elementari della circolazione in maniera tale da rischiare fortemente di causare un incidente con feriti gravi o morti (art. 90 cpv. 3 e 4 D-LCStr) sarà revocata la licenza di condurre per almeno 12 mesi. Le autorità esecutive potranno, a loro discrezione, estendere la durata della revoca in funzione delle circostanze concrete del reato.

Art. 17a

La disposizione non ancora entrata in vigore, relativa all'etilometro blocca-motore e all'apparecchio per la registrazione dei dati⁷⁷, è abrogata.

Art. 25 cpv. 2 lett. i e 2^{bis}

In seguito all'abrogazione dell'articolo 17a (etilometro blocca-motore e apparecchio di registrazione dei dati) è stralciata anche la modifica decretata dal Parlamento nel 2012, ma non ancora in vigore, dell'articolo 25 capoverso 2 lettera i⁷⁸.

La versione vigente del capoverso 2 lettera i è integrata consentendo al nostro Consiglio di prevedere, invece di un apparecchio per la registrazione di determinati dati, anche altri strumenti come ad esempio delle App (cpv. 2^{bis}). È prevedibile che la prossima generazione di tachigrafi disciplinati a livello internazionale non richieda più

⁷⁷ RU 2012 6291

⁷⁸ RU 2012 6291

apparecchi installati sui veicoli. Con il presente adeguamento si garantisce che il nostro Collegio possa consentire anche mezzi simili. In tal modo si tiene conto anche in questo ambito dei progressi della digitalizzazione.

Titolo secondo a: Veicoli a guida autonoma

Si introduce nella LCStr un titolo relativo ai veicoli a guida autonoma. Considerate le caratteristiche di questi veicoli e le potenziali ripercussioni sui diversi ambiti della legislazione in materia di circolazione stradale appare opportuno disciplinarne integralmente le specificità in un'unità di partizione separata. In una revisione successiva potranno essere aggiunte ulteriori disposizioni concrete.

Art. 25a Definizione

In primo luogo viene definito il concetto contenuto nel nuovo titolo. Con veicoli a guida autonoma si intendono veicoli in grado di assumere completamente e in permanenza le funzioni di guida, perlomeno in determinate condizioni (p. es. in caso di code in autostrada). Si distinguono pertanto dai veicoli a guida assistita che intervengono solo in determinate situazioni (p. es. sistema di frenata d'emergenza o di assistenza allo sterzo attivo) o in grado di assumere il comando del veicolo, ma non il controllo completo (p. es. cruise control adattivo combinato con un sistema di mantenimento corsia). La definizione proposta si applica ai veicoli di livello 3–5 secondo la norma SAE J3016. La competenza normativa del nostro Consiglio proposta negli articoli seguenti è tuttavia limitata ai veicoli di livello 3 e 4. I veicoli privi di conducente di livello 5, che coprono tutti gli ambiti di funzionamento e sono utilizzabili sempre e ovunque, non richiedono a breve e medio termine alcuna regolamentazione; sono invece oggetto della competenza in materia di sperimentazione di cui all'articolo 25h D-LCStr.

Le condizioni limitano l'ambito in cui il sistema di automazione può assumere il controllo del veicolo e il conducente è esonerato dai doveri di attenzione e controllo del mezzo. I limiti sono dettati da diversi elementi (p. es. requisiti relativi all'infrastruttura stradale, condizioni di luce o velocità del veicolo), in ogni caso dai limiti del sistema, oltre a essere stabiliti dal costruttore (p. es. «traffic jam pilot», che funziona fino a 60 km/h). L'ambito di impiego può inoltre essere ulteriormente circoscritto da norme o regolamenti internazionali (p. es. un regolamento che prevede l'impiego del «traffic jam pilot» unicamente in autostrada) nonché dal diritto nazionale (p. es. autorizzando l'impiego del «traffic jam pilot» regolamentato solo su autostrade appositamente contrassegnate). Queste ultime limitazioni devono naturalmente essere tenute in considerazione dal costruttore, in particolare nelle istruzioni e nel manuale d'uso.

Art. 25b Esonero del conducente dai propri doveri

Cpv. 1

La presente disposizione conferisce al nostro Consiglio la competenza di esonerare i conducenti dai doveri di attenzione e controllo del veicolo in caso di attivazione del sistema di automazione.

Il presente capoverso è dedicato ai veicoli prodotti in serie di livello 3 e 4 che dispongono di un sistema di automazione in grado di assumere tutte le funzioni di guida in determinate circostanze (p. es. in autostrada in condizioni di bel tempo). Dato il limitato ambito di impiego del sistema, questi veicoli necessitano ancora di un guidatore e degli appositi comandi (p. es. il volante). Sono inoltre soggetti a omologazione, nel quadro della quale viene valutato se un componente o un sistema sia conforme ai requisiti tecnici stabiliti. Se sussistono regolamenti al riguardo, l'omologazione riguarda anche il sistema di automazione. Attualmente è disciplinato solo il «traffic jam pilot» autostradale; altri regolamenti sono in preparazione.

L'omologazione del sistema di automazione costituisce un presupposto per poter esonerare il conducente dai doveri di attenzione e controllo del veicolo durante la sua attivazione. Un'altra condizione riguarda l'utilizzo del sistema conformemente alla sua destinazione, ossia entro le condizioni d'uso ammesse e nel rispetto delle norme.

I limiti entro i quali i conducenti possono essere esonerati dai doveri di attenzione e controllo del veicolo di cui all'articolo 31 capoverso 1 LCStr e svolgere altre attività durante la guida dipendono essenzialmente dalle funzionalità dei sistemi di automazione. La sicurezza stradale deve essere garantita in ogni momento, il che presuppone il pieno rispetto delle regole di comportamento anche nella modalità automatica. Uno dei principali motivi dell'industria per sviluppare tali sistemi risiede nell'aumento del comfort per i consumatori, che necessita di un esonero quanto più ampio dei conducenti dai doveri connessi alla circolazione stradale. In una prima fase ciò sarà tuttavia possibile solo limitatamente. Nel caso dei veicoli a guida autonoma di livello 3 secondo la norma SAE J3016, il conducente deve infatti riprendere i comandi non appena richiesto dal sistema. L'esonero o meno dai doveri di attenzione e controllo del veicolo e l'entità dello stesso dipenderanno, tenendo conto degli aspetti di sicurezza, essenzialmente dal tempo di preavviso concesso dal sistema al conducente per la ripresa dei comandi e dal comportamento e grado di affidabilità del sistema in caso di mancata reazione umana. In ogni caso occorre mantenere sempre un'attenzione minima ed essere in grado di reagire tempestivamente e opportunamente, riprendendo i comandi alla richiesta del sistema. Un ampio esonero del conducente sarà possibile non appena i veicoli a guida autonoma non richiederanno più di riprendere il controllo, ma potranno essi stessi riportare il veicolo in una posizione sicura se non sussistono più le condizioni alle quali ne è consentito l'uso (livello 4 secondo la norma SAE J3016).

Oltre all'esonero del conducente dai propri doveri, si considera la modifica di altre norme di comportamento. In termini di fluidità del traffico occorre puntare a una riduzione della distanza dal veicolo che precede se la guida è assunta da un sistema di automazione. La competenza di regolamentare la distanza minima in maniera differenziata spetta tuttavia già oggi al nostro Consiglio e non richiede pertanto alcuna modifica della legge.

Cpv. 2

La presente disposizione si riferisce al sistema di parcheggio automatico («automated valet parking»): il conducente lascia il veicolo all'ingresso dell'area di parcheggio e attiva il sistema; il veicolo entra poi autonomamente nell'area, cerca un posto libero ed effettua le manovre di parcheggio senza che debba essere sorvegliato.

Per disciplinare questo caso di applicazione il nostro Collegio necessita di competenze più ampie rispetto a quelle concesse al capoverso 1. Potrà pertanto esonerare il conducente anche dall'obbligo di trovarsi a bordo, in modo tale che il veicolo, in un contesto molto ristretto, possa essere utilizzato senza conducente, nonostante non sia fondamentalmente progettato a tale scopo e non soddisfi le condizioni dei due articoli successivi.

Questa possibilità è ammissibile solo per aree di parcheggio separate dal resto della circolazione, per cui il nostro Collegio fisserà i requisiti, assicurandosi che siano delimitate nei confronti dei pedoni e contrassegnate di conseguenza. Il nostro Consiglio stabilirà anche i requisiti per il veicolo e le relative condizioni di utilizzo (p. es. velocità massima).

Art. 25c Veicoli senza conducente su determinati tratti

Il nostro Consiglio potrà stabilire le condizioni necessarie per poter immatricolare un veicolo privo di conducente. Nella legge è inoltre sancito che l'immatricolazione deve essere limitata a determinati tratti, i quali devono essere stabiliti dall'autorità di immatricolazione, insieme a eventuali condizioni aggiuntive alle quali un tale veicolo può essere utilizzato. Se sono interessati altri Cantoni o strade nazionali, l'autorità deve accordarsi con l'ente competente. La competenza territoriale per l'immatricolazione deriva dall'articolo 22 LCStr.

Il presente articolo è dedicato ai cosiddetti bus navetta che circolano attualmente in via sperimentale in diverse città svizzere come mezzi di trasporto pubblici e ad altri veicoli privi di conducente di livello 4. Concepiti come veicoli senza conducente, questi mezzi non dispongono dei tradizionali comandi manuali (p. es. il volante) né di un'omologazione perché lo scopo cui sono destinati non consente di soddisfare tutti i requisiti attuali. Si differenziano dagli altri veicoli di livello 3 e 4 di cui all'articolo 25b per il fatto di essere destinati a percorrere l'intero tragitto senza conducente e da quelli di livello 5 per non essere in grado di circolare ovunque e in qualsiasi condizione.

Nelle fasi sperimentali in corso, i bus navetta di livello 4 sono impiegati su un percorso fisso predefinito che costituisce una linea supplementare del trasporto pubblico. Dimostrare che un veicolo può circolare in sicurezza su un tratto prestabilito e a determinate condizioni di utilizzo è decisamente più semplice che farlo per uno che circoli ovunque e in qualsiasi condizione. Se il percorso è circoscritto, è possibile valutarne in dettaglio pericoli e difficoltà e verificare l'idoneità del veicolo in rapporto ad essi. Nonostante questi veicoli siano autorizzati a circolare senza conducente, la legge prescrive che siano sorvegliati da un operatore. Quest'ultimo non è tenuto a una sorveglianza permanente, ma deve essere sempre pronto a reagire su richiesta del veicolo (p. es. disattivare il sistema, riprendere il controllo del veicolo, informare i passeggeri). Per poter svolgere le sue funzioni, l'operatore necessita di una connessione permanente con il veicolo nonché di informazioni aggiornate sull'ambiente circostante. Se è garantito l'espletamento dei propri compiti, un unico operatore potrà esercitare la sorveglianza su più veicoli e svolgere anche altre attività, purché ciò non incida negativamente sulla sua funzione principale.

Il nostro Collegio disciplinerà le altre condizioni di immatricolazione e di utilizzo nonché diritti e doveri degli operatori. La procedura di immatricolazione assumerà grande importanza. Si rimanda inoltre alle spiegazioni di cui al numero 4.3.

La limitazione dell'immatricolazione a tratti predefiniti non equivale a una limitazione a un tratto singolo. Piuttosto, è essenziale che le condizioni richieste siano soddisfatte su tutti i tratti percorsi da un veicolo privo di conducente, nel qual caso un'immatricolazione può comprendere anche tratti più lunghi o un certo numero di tratti e così interessare intere zone o regioni. In tal modo si possono anche porre le basi per attivare sistemi di trasporto a chiamata con veicoli a guida autonoma.

Art. 25d Veicoli senza conducente con dimensioni ridotte e bassa velocità

La presente disposizione riguarda l'ultimo caso di applicazione possibile, prevedibile entro l'inizio degli anni Trenta. Si tratta di una categoria particolare di veicoli privi di conducente, caratterizzati da dimensioni ridotte e bassa velocità, in cui rientrano i robot per le consegne, come quelli già testati in Svizzera, ed eventualmente i piccoli veicoli per il trasporto di singole persone.

Si presume che per utilizzare tali veicoli in modo proficuo si debbano applicare altre condizioni di immatricolazione rispetto a quelle previste per i veicoli di cui all'articolo 25c. La limitazione a determinati tratti sembra restringerne troppo il possibile impiego. È inoltre ipotizzabile un esonero dell'operatore da determinati obblighi. A seconda della situazione, può essere sufficiente un interlocutore da contattare in caso di evento. Considerati gli scarsi rischi operativi connessi a tali veicoli, appare ragionevole conferire al nostro Consiglio la competenza di poter derogare alla definizione di singoli tratti ed esonerare l'operatore da determinati obblighi.

Attualmente simili veicoli sono problematici: le basse velocità non li rendono idonei a circolare su strada, né tantomeno su superfici destinate al traffico pedonale. Una loro autorizzazione in aree pedonali non sarebbe compatibile neppure con i risultati del rapporto del Consiglio federale sul postulato Burkart 18.4291 «Mobilità lenta. Necessità di una visione d'insieme». Il nostro Collegio non intende pertanto ricorrere alla competenza del presente articolo nella prima fase di attuazione delle disposizioni di legge. Lo scopo è piuttosto quello di creare una possibilità d'intervento qualora in una fase successiva (eventualmente in una futura revisione d'ordinanza) dovesse risultare una valutazione differente e tali veicoli dovessero acquisire notevole importanza per motivi specifici (p. es. consegne in quartieri cittadini in cui è vietata la circolazione, agevolare la mobilità di persone anziane o disabili).

Art. 25e Disposizioni comuni

Il presente articolo definisce le condizioni quadro che il nostro Consiglio deve rispettare nel quadro di una regolamentazione ai sensi degli articoli 25b–25d.

Cpv. 1

Nel disciplinare i veicoli a guida autonoma si deve principalmente tenere conto della sicurezza di tutti gli utenti stradali coinvolti, in particolare anche di quelli più deboli quali pedoni e ciclisti, armonizzando entità dell'esonero del conducente e funzionalità

del sistema di automazione. Anche se un veicolo è classificato come di livello 3, il guidatore non può essere ampiamente sollevato dai doveri di attenzione e controllo del mezzo senza che gli sia almeno garantito il tempo sufficiente per riprendere i comandi alla richiesta del sistema. Questo vale anche se il veicolo di livello 3 è in grado di ridurre al minimo i rischi ed eseguire una manovra d'emergenza qualora il conducente non reagisca tempestivamente alla richiesta. C'è inoltre da chiedersi se un tale esonero sia giustificato nel caso dei veicoli di livello 3 (non essendo escluso che l'obbligo di riprendere rapidamente i comandi non metta in difficoltà il guidatore) e non presupponga piuttosto veicoli di livello 4 che non richiedono di riprendere il controllo manuale se il sistema di automazione raggiunge i propri limiti. Fondamentalmente si può affermare che per i veicoli di livello 3 i requisiti relativi alle misure tecniche di compensazione (quali manovre che riducono al minimo i rischi) devono essere tanto elevati quanto inferiore è il tempo minimo garantito per la ripresa dei comandi, affinché in caso di sistema attivato possa essere considerato ragionevole esonerare ampiamente il conducente dai doveri di attenzione e controllo del mezzo.

La sicurezza stradale presuppone l'affidabilità dei sistemi di automazione anche al verificarsi di particolari situazioni problematiche dovute sia a malfunzionamenti interni (p. es. avaria di singoli sensori) sia a influssi esterni (nebbia, forte pioggia, raffiche di vento), e il riconoscimento delle stesse. Ad ogni modo, il sistema di automazione non deve accrescere il rischio intrinseco legato all'utilizzo del veicolo. Per la sicurezza di funzionamento i sistemi devono essere conformi allo stato della scienza e della tecnica. Attualmente si deve fare riferimento in particolare alla norma ISO 26262, che rappresenta uno standard minimo in materia. I metodi e processi ivi descritti permettono di identificare eventuali rischi non solo di componenti elettrici ed elettronici, ma dell'intero veicolo durante l'intero ciclo di vita e di adottare le necessarie misure di sicurezza.

Per motivi legati alla sicurezza stradale deve essere garantito che le norme della circolazione siano rispettate anche in caso di sistema di automazione attivato, per lo meno nell'ambito in cui deve essere impiegato il veicolo. Ciò riguarda anche obblighi speciali quali ad esempio la formazione di un corridoio di emergenza, il comportamento nei confronti di veicoli con luci blu e avvisatore a suoni alternati, il rispetto di segnalazioni della polizia o la prudenza richiesta quando vi sono indizi per ritenere che un utente della strada non si comporti correttamente. Per soddisfare questo requisito sarebbe sufficiente anche solo che il sistema di automazione chieda tempestivamente al conducente di riprendere il controllo del veicolo.

Considerata la rilevanza dei sistemi di automazione per la sicurezza e la viabilità, assume grande importanza la qualità dei dati da loro elaborati, motivo per cui si stabilisce che possano essere trattati solo dati di cui sono assicurate correttezza e integrità, due concetti derivanti dalla tecnologia dell'informazione. Il costruttore deve dimostrare che i requisiti sono soddisfatti. A tale riguardo sono particolarmente problematici i dati memorizzati nel sistema dall'esterno. Per garantire protezione e sicurezza dei dati, l'attendibilità di quelli esterni potrebbe ad esempio essere attestata da certificati di editori fidati o ricorrendo a un ente di certificazione ai sensi dell'articolo 11 della legge federale del 19 giugno 1992⁷⁹ sulla protezione dei dati (LPD) ovvero

⁷⁹ RS 235.1

dell'articolo 13 della legge del 25 settembre 2020⁸⁰ sulla protezione dei dati emanata dalle vostre Camere, che entrerà in vigore il 1° gennaio 2023. Se intende trasmettere aggiornamenti di software per il sistema di automazione, il costruttore deve basarsi sul regolamento UNECE n. 156 sulle disposizioni uniformi relative all'omologazione dei veicoli per quanto riguarda gli aggiornamenti del software e il relativo sistema di gestione⁸¹. I requisiti relativi alla correttezza e integrità dei dati presuppongono però anche che il veicolo riconosca le situazioni in cui i dati da esso stesso raccolti non sono attendibili (p. es. per via delle condizioni atmosferiche o dell'invecchiamento dei sensori). Soprattutto nella fase d'impiego iniziale di una nuova tecnologia di cui non si conoscono ancora tutti gli effetti, occorre fissare requisiti adeguati in merito alla sicurezza dei sistemi di automazione.

Cpv. 2

I veicoli a guida autonoma devono essere dotati di un registratore di guida che rilevi determinati eventi, per diversi motivi.

Nella misura in cui sono sollevati dai doveri di guida, i conducenti non sono in linea di principio più responsabili civilmente né penalmente di una violazione al riguardo. Per poter determinare a posteriori se in un dato momento sia stato responsabile di un determinato comportamento del veicolo il sistema di automazione o il conducente, si deve tenere traccia delle interazioni tra i due.

La sicurezza funzionale e operativa del sistema di automazione deve essere garantita durante l'intero ciclo di vita di un tipo di veicolo. Assume pertanto un'importanza fondamentale la sorveglianza dopo l'immissione in commercio che spetta in primo luogo al costruttore. È tuttavia richiesto anche un controllo delle autorità nel quadro degli esami periodici del veicolo e della vigilanza del mercato. Per operare in maniera efficace le autorità devono disporre di dati specifici che permettano di accertare sicurezza e idoneità stradale del sistema di automazione.

Conformemente ai riscontri pervenuti in sede di consultazione si stabilisce nella legge quali dati devono essere rilevati dal registratore di guida (art. 25f) e chi ha diritto di accedervi (art. 25g).

Cpv. 3

Si deve impedire, per quanto possibile, un accesso non autorizzato al sistema di automazione o al registratore di guida e che, ad esempio, i dati del veicolo o quelli da o a esso trasmessi siano illecitamente acquisiti, modificati, cancellati o resi inutilizzabili.

La protezione di questi dispositivi contro un accesso non autorizzato deve essere conforme allo stato attuale della scienza e della tecnica, attualmente disciplinato nel regolamento UNECE n. 155 sulle disposizioni uniformi relative all'omologazione dei veicoli per quanto riguarda la cbersicurezza e i sistemi di gestione della cbersicurezza.

⁸⁰ FF 2020 6695

⁸¹ www.unece.org/transport > Vehicle Regulations > Agreements and Regulations > UN Regulations (1958 Agreement) > UN Regulations (Addenda to the 1958 Agreement) > Regulations 141–160

Art. 25f Requisiti relativi al registratore di guida

Devono essere registrati attivazione e disattivazione del sistema di automazione e motivi di quest'ultima, richiesta di riprendere il controllo del veicolo e relativi motivi, repressione o attenuazione di interventi del conducente da parte del sistema di automazione, avvio di manovre per minimizzare i rischi o in casi di emergenza nonché anomalie rilevanti per la sicurezza. Per i veicoli progettati per circolare senza conducente vanno inoltre registrati i comandi impartiti dall'operatore e qualsiasi interruzione della connessione tra questi e il sistema. Tali eventi devono essere salvati insieme all'indicazione della versione software installata e alla marca temporale. I dati memorizzati non devono essere modificabili. In caso di memoria piena, quelli più vecchi vengono sovrascritti, così che il termine di cancellazione dei dati può variare notevolmente e in singoli casi comportare una violazione del principio di proporzionalità temporale in materia di protezione dei dati. I requisiti essenziali per il registratore di guida, come ad esempio la capacità di memoria minima, saranno stabiliti dal nostro Consiglio sulla base dell'articolo 106 capoverso 1 LCStr, tenendo conto delle prescrizioni a livello internazionale.

I dati registrati permettono da un lato di determinare il funzionamento del sistema di automazione, dall'altro di ricavare informazioni sul conducente, in particolare se abbia attivato il sistema di automazione e reagito tempestivamente a sue richieste di riprendere i comandi nonché se sia intervenuto sulla guida durante l'attivazione del sistema, il quale per motivi di sicurezza ne ha annullato o attenuato gli effetti.

Data l'entità limitata delle informazioni relative al conducente, i dati del registratore di guida non sono adatti a creare profili della personalità.

Il nostro Collegio stabilirà i requisiti per la marca temporale e i motivi di disattivazione del sistema di automazione che vanno registrati (p. es. automatica o per manovre del conducente) o richiesta di ripresa dei comandi (p. es. raggiungimento dei limiti del sistema o anomalie tecniche) in conformità con il diritto internazionale.

Dati i ridotti rischi da utilizzo dei veicoli di dimensioni ridotte e a bassa velocità, al nostro Consiglio è inoltre conferita la competenza di esentarli dall'obbligo di essere dotati di un registratore di guida o di limitare gli eventi che devono essere rilevati.

I dati rilevati dal registratore di guida forniscono indicazioni in merito alla responsabilità per il comportamento del veicolo in un determinato momento e al funzionamento del sistema di automazione. Non permettono invece di ricostruire incidenti, per i quali esistono appositi apparecchi, ossia i registratori di dati di evento. Attualmente

ne devono essere dotati i mezzi di soccorso. In base al regolamento (UE) 2019/2144⁸², il dispositivo sarà obbligatorio per i veicoli di nuova immatricolazione, con o senza sistema di automazione, a partire dalla seconda metà del 2024, per i nuovi tipi già due anni prima.

Art. 25g Accesso ai dati del registratore di guida

La presente disposizione disciplina i diritti di accesso ai dati.

I dati rilevati dal registratore di guida devono essere sempre accessibili al detentore del veicolo in forma facilmente leggibile tramite un'interfaccia standard. Mentre potrà sempre accedere ai dati risultanti da propri spostamenti, per quelli rilevati durante la guida di terzi ne avrà diritto solo se dimostra di avere un interesse legittimo in relazione a un incidente o a un'infrazione stradale. Il rispetto di questa disposizione spetta principalmente alla responsabilità individuale del detentore, naturalmente fatto salvo l'accesso dietro esplicito consenso dei terzi interessati.

Se il veicolo è guidato da una terza persona, il detentore metterà a sua disposizione soltanto i dati per i quali questa può far valere un interesse legittimo. Questa restrizione, volta a evitare la messa a disposizione di un gran numero di dati senza che ne derivi un valore aggiunto oggettivo, risparmia oneri eccessivi in particolare alle imprese di noleggio e rappresenta una compensazione adeguata all'interesse del diritto d'accesso in materia di protezione dei dati (art. 8 LPD). La stessa regola si applica agli operatori.

In caso di incidenti e infrazioni stradali, i relativi dati dovranno essere a disposizione delle autorità amministrative, giudiziarie e di polizia affinché possa essere accertato se un determinato comportamento di guida vada attribuito al conducente o al sistema di automazione. Tali autorità dovranno cancellare i dati non appena non sono più necessari o al più tardi sei mesi dopo la conclusione di un eventuale procedimento penale o amministrativo. In questo modo le autorità potranno determinare se un comportamento causa di infrazione stradale o addirittura di incidente sia da ricondurre al conducente.

I dati potranno essere estratti e in seguito trattati anche dalle autorità di immatricolazione nel quadro di ispezioni periodiche dei veicoli, in particolare dell'esame periodico obbligatorio. Tali dati permettono di trarre determinate conclusioni sul funzionamento del sistema di automazione e sulla sicurezza funzionale del veicolo. L'elaborazione di dati personali non è necessaria a tale scopo e pertanto non ammessa. I dati

⁸² Regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 novembre 2019, relativo ai requisiti di omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli, per quanto riguarda la loro sicurezza generale e la protezione degli occupanti dei veicoli e degli altri utenti vulnerabili della strada, che modifica il regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga i regolamenti (CE) n. 78/2009, (CE) n. 79/2009 e (CE) n. 61/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 631/2009, (UE) n. 406/2010, (UE) n. 672/2010, (UE) n. 1003/2010, (UE) n. 1005/2010, (UE) n. 008/2010, (UE) n. 1009/2010, (UE) n. 19/2011, (UE) n. 109/2011, (UE) n. 458/2011, (UE) n. 65/2012, (UE) n. 130/2012, (UE) n. 347/2012, (UE) n. 351/2012, (UE) n. 1230/2012 e (UE) n. 2015/166 della Commissione; modificato da ultimo dal regolamento (UE) n. 2021/1341, GU L 292 del 16.8.2021, pag. 4.

dovranno essere cancellati entro due anni dal ritiro del veicolo dalla circolazione. Il diverso termine per l'eliminazione dei dati rispetto a quello fissato per le autorità amministrative, giudiziarie e di polizia si spiega con il diverso scopo del rilevamento. Per giungere a conclusioni relative al sistema di automazione è utile che i dati del registratore di guida siano possibilmente disponibili per l'intera durata di funzionamento del veicolo. Potendo i veicoli essere ritirati dalla circolazione e successivamente essere di nuovo immatricolati, i dati devono poter essere conservati anche per un certo periodo dopo detto ritiro. Il termine di due anni crea un ragionevole equilibrio tra gli interessi.

Se rileva dati dal registratore di guida, l'autorità di immatricolazione deve trasmetterli in forma anonima all'USTRA, che li utilizza a fini di vigilanza del mercato o li mette a disposizione per ricerche e analisi proprie o di terzi.

Art. 25h Esperimenti con veicoli a guida autonoma

Oltre alla competenza normativa del Consiglio federale, è disciplinata anche la competenza di autorizzare deroghe per lo svolgimento di esperimenti con veicoli non conformi in tutte le loro parti alle prescrizioni vigenti in materia di equipaggiamento o che non rispetteranno tutte le norme della circolazione. Tale competenza si estende anche ai veicoli senza conducente di livello 5 secondo la norma SAE J3016. Viene inoltre semplificata la procedura di autorizzazione per esperimenti di durata limitata.

La presente disposizione conferisce all'USTRA la competenza di autorizzare esperimenti temporanei con veicoli a guida autonoma importanti per la Confederazione principalmente per poter determinare l'attuale grado di evoluzione tecnologica e valutare la necessità di un aggiornamento delle basi giuridiche, ma anche per rispondere alle esigenze derivanti dalla realizzazione e gestione dell'infrastruttura stradale nazionale o per sperimentare innovazioni tecnologiche nel settore dei trasporti. I test finora condotti con veicoli a guida autonoma mostrano tuttavia che gli obiettivi principali dei richiedenti sono altri: imprese di trasporto e città intendono valutare le opportunità di nuovi piani aziendali, l'evoluzione dell'offerta di trasporto pubblico e le possibilità di integrare questi mezzi nel trasporto pubblico locale. Per soddisfare anche tali esigenze, la competenza proposta è subordinata alla sola condizione di garantire sempre la sicurezza stradale, il cui mantenimento andrà valutato sulla base delle circostanze specifiche dell'esperimento e delle misure di compensazione adottate a tale scopo: ad esempio, le persone che seguono l'esperimento devono essere appositamente formate, il percorso e il modello sperimentale devono essere idonei e il funzionamento del veicolo deve essere precedentemente verificato in un'area chiusa al traffico. Per garantire con sufficiente certezza la sicurezza stradale possono inoltre essere richieste misure di compensazione più o meno importanti a seconda dello stadio di sviluppo del veicolo. Come già menzionato al numero 4.1.2, a seconda del contesto possono essere richieste autorizzazioni aggiuntive rispetto a quelle in materia di circolazione stradale (p. es. una concessione per le prove di radiocomunicazione dell'UFCOM).

In seguito a diverse richieste pervenute in sede di consultazione, i rapporti sull'esperimento e i relativi risultati stesi dall'ente responsabile saranno pubblicati dall'USTRA una volta concluso l'esperimento. Per poter analizzare gli esperimenti in maniera approfondita e trarne conclusioni, l'USTRA può aver bisogno di elementi

non figuranti nei rapporti. Gli deve essere pertanto garantito l'accesso a tutti i dati connessi all'esperimento.

La competenza di concedere l'autorizzazione potrà essere delegata ai Cantoni in particolare qualora l'esperimento sia finalizzato a ottenere risultati non rilevanti per la Confederazione e a condizione che si svolga entro i confini regionali. L'USTRA stabilirà le condizioni quadro per questi esperimenti regionali (p. es. requisiti in materia di sorveglianza).

Art. 52 cpv. 1, secondo e terzo periodo, nonché 2

In virtù del testo legislativo vigente, al nostro Consiglio spetta la competenza di autorizzare singole deroghe al divieto di effettuare gare su circuito. Questa disposizione è stata considerata come una base normativa sufficiente per le deroghe disciplinate prima del 2015 (quali gare di velocità con motoveicoli su prato e con go-kart), ma non per quella stabilita nel 2015 per gare del campionato di Formula E (art. 94 cpv. 3 lett. e ONC), accordata pertanto per un periodo limitato sulla base dell'articolo 106 capoverso 5 LCStr. Stralciando il termine «singole» la competenza del nostro Consiglio è ampliata in modo tale da poter considerare la disposizione una base legale sufficiente per la deroga alle gare di Formula E disciplinata a livello di ordinanza e abrogarne la durata limitata. Il termine «permettere» è sostituito da «prevedere» affinché sia chiaro che il nostro Consiglio ha la competenza di emanare norme di diritto (generale astratta) e non di rilasciare autorizzazioni eccezionali (individuale concreta). Tra i criteri per accordare deroghe sono menzionate anche le esigenze di tutela ambientale (cpv. 1).

Viene precisato che, alla stregua di altre manifestazioni sportive motoristiche e ciclistiche su strada, anche le gare di velocità su circuito escluse dal divieto necessitano di un permesso, che deve essere rilasciato dai Cantoni in cui esse si svolgono (cpv. 2).

Art. 57 cpv. 5 lett. c

Come nel caso di cinture di sicurezza e caschi per veicoli a motore al nostro Consiglio è concessa la possibilità di introdurre l'obbligo di indossare il casco in bicicletta fino a 16 anni.

Art. 59 cpv. 4, frase introduttiva e lett. b

Adeguamento redazionale: si rimanda alla legge sul trasporto di viaggiatori che ha sostituito la legge sul trasporto pubblico.

Art. 65 cpv. 2 e 3

Il capoverso 2 è soggetto a una modifica puramente redazionale.

L'obbligo dell'assicuratore di responsabilità civile del veicolo a motore di esercitare l'azione di regresso per danni causati da inattitudine alla guida o guida spericolata è abrogato. Come per tutte le altre infrazioni commesse per negligenza grave, anche in questi casi gli assicuratori avranno solo il diritto al regresso. La conversione dell'obbligo in un diritto rende inoltre superflua la norma relativa all'entità del regresso,

secondo la quale l'assicuratore deve determinarla tenendo conto della colpa e della capacità economica della persona interessata. Sancendo a suo tempo l'obbligo di regresso, il Parlamento intendeva infatti evitare che l'assicuratore facesse uso del diritto di regresso unicamente a titolo simbolico (v. messaggio del Consiglio federale del 20 ottobre 2010⁸³ concernente Via sicura, programma d'intervento della Confederazione volto ad aumentare la sicurezza stradale).

Art. 89b, frase introduttiva (concerne soltanto il testo francese) e lett. d, j e m

La frase introduttiva della versione francese e la lettera d sono modificate sul piano redazionale.

Lett. j: per motivi di trasparenza la riscossione della tassa per l'utilizzazione delle strade nazionali è indicata esplicitamente nella disposizione relativa allo scopo.

Lett. m: affinché le disposizioni della LCStr non siano interessate da eventuali modifiche della legislazione sul CO₂, si rinuncia a un'enumerazione specifica dei singoli tipi di veicoli, rimandando invece direttamente a detta legislazione. L'elenco esauritivo dei tipi di veicoli interessati dalle prescrizioni sul CO₂ risulta così direttamente dalle stesse disposizioni.

Art. 89d lett. e–h

Lett. e ed f: i dati del sistema d'informazione sull'ammissione alla circolazione (SIAC) necessari per il controllo dello sdoganamento e dell'imposizione secondo la legge federale del 21 giugno 1996⁸⁴ sull'imposizione degli autoveicoli nonché per la riscossione della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni conformemente alla legge del 19 dicembre 1997⁸⁵ sul traffico pesante sono oggi trattati dall'Ufficio federale delle dogane e della sicurezza dei confini. La pertinente base legale, attualmente sancita a livello di ordinanza (art. 16 cpv. 1 dell'ordinanza del 30 novembre 2018⁸⁶ concernente il sistema d'informazione sull'ammissione alla circolazione), è trasferita nella legge per motivi di sistematica legislativa.

Lett. g: è definito il trattamento dei dati consentito per la riscossione della tassa per l'utilizzazione delle strade nazionali (art. 89b lett. j).

Lett. h: visto che le autorità competenti per l'esecuzione della riduzione delle emissioni di CO₂ devono non solo consultare ma anche trattare determinati dati (in particolare in relazione al rilascio dell'autorizzazione), l'articolo 89d è integrato con la pertinente base legale.

Art. 89e lett. a, a^{bis}, b e g

Lett. a, a^{bis} e b: già oggi gli organi che trattano i dati sulla base dell'articolo 89d possono accedervi mediante procedura di richiamo. Modificando la lettera a (e spostando

⁸³ FF 2010 7675, n. 1.3.2.17.

⁸⁴ RS 641.51

⁸⁵ RS 641.81

⁸⁶ RS 741.58

il contenuto della lett. a nella nuova lett. abis) lo si esplicita per maggiore chiarezza. La lettera b è adattata di conseguenza onde evitare dopponi.

Let. g: affinché le disposizioni della LCStr non siano interessate da eventuali modifiche della legislazione sul CO₂, si rinuncia a un'enumerazione specifica dei singoli tipi di veicoli, rimandando invece direttamente a detta legislazione.

Art. 89e lett. k nonché 89g cpv. 6, secondo periodo

Le modifiche degli articoli 89e lett. k e 89g capoverso 6 secondo periodo decretate dalle vostre Camere il 18 dicembre 2020 nel quadro della revisione della legge sul contrassegno stradale⁸⁷, ma non ancora in vigore al momento dell'attuale revisione, sono rese obsolete dagli attuali adeguamenti (art. 89d lett. f e g in combinato disposto con art. 89e lett. a) e possono essere soppresse.

Art. 90 cpv. 3 e 4

La modifica è intesa a esplicitare, da un lato, che la fattispecie di cui all'articolo 90 capoverso 3 D-LCStr non è automaticamente adempiuta nei casi di eccesso di velocità menzionati nella disposizione e, dall'altro, che il giudice è chiamato a operare un apprezzamento dei casi di specie. Un eccesso ai sensi del capoverso 4 non implica necessariamente un rischio elevato di incidente con feriti gravi o morti né l'intenzionalità del fatto. Spetta ai tribunali giudicare nel caso concreto se sia adempiuta la fattispecie oggettiva e soggettiva. Le infrazioni per «effettuazione di sorpassi temerari», «partecipazione a gare non autorizzate con veicoli a motore» o «inosservanza particolarmente grave di un limite di velocità» sono citate come finora solo a titolo di esempio. In questo modo è possibile continuare a configurare il reato di guida spericolata anche in altri casi di violazione intenzionale delle norme della circolazione suscettibili di causare un forte rischio di incidente con feriti gravi o morti.

La fattispecie oggettiva sussiste qualora una o più norme elementari della circolazione siano violate in misura tale da comportare un forte rischio di incidente con feriti gravi o morti e avere quindi una dimensione qualificata. Deve essere inoltre relativamente elevata la probabilità che si verifichi la situazione di pericolo. Poiché già il rischio accresciuto astratto ai sensi dell'articolo 90 capoverso 2 LCStr presuppone la chiara probabilità di un rischio concreto, per l'adempimento dei criteri di cui al capoverso 3 D-LCStr tale eventualità deve essere ancora più forte, ossia si deve essere in presenza di un pericolo astratto particolarmente elevato. La probabilità astratta del concretizzarsi di un pericolo in base al capoverso 2 LCStr è sufficiente solo se la situazione a rischio o addirittura il ferimento di persone sono estremamente probabili per via di particolari condizioni quali il momento del giorno, la densità del traffico, la visibilità ecc. e non si verificano per puro caso. Non è invece presupposto un pericolo di vita concreto⁸⁸.

Per la fattispecie soggettiva è richiesto il dolo, anche eventuale, che deve riferirsi, da una parte, alla violazione delle norme elementari della circolazione e, dall'altra, al fatto che tale violazione comporta un forte rischio di causare un incidente con feriti

⁸⁷ FF 2020 8799

⁸⁸ Sentenza del TF 6B_486/2018 del 5 set. 2018 consid. 2.1.

gravi o morti (doppio dolo). Non è necessario che vi sia l'intenzione di creare un pericolo o di ottenerne un risultato⁸⁹. Non è più prevista una pena detentiva minima, bensì solo una massima di quattro anni. I reati di cui all'articolo 90 capoverso 3 D-LCStr restano così dei crimini ai sensi dell'articolo 10 capoverso 2 CP, mentre la sanzione è armonizzata con quella prevista per il reato di messa in pericolo della vita altrui di cui all'articolo 129 CP.

Il conducente che contravvenendo alle norme della circolazione commetta il reato di omicidio intenzionale (con dolo eventuale; art. 111 CP) o procuri intenzionalmente lesioni gravi (art. 122 CP) compie un reato grave (art. 111 o 122 CP) di messa in pericolo (art. 90 cpv. 3 D-LCStr) punito sulla base dell'articolo 111 o 122 CP purché non siano state messe in pericolo altre persone⁹⁰. Si applica pertanto la pena detentiva da cinque a 20 anni in caso di omicidio e da sei mesi a dieci anni per lesioni gravi.

Qualora siano state messe in pericolo anche altre persone, gli articoli 111 e 122 CP si trovano a concorrere con l'articolo 90 capoverso 3 D-LCStr⁹¹, per cui la massima pena possibile rimane quella di 20 anni di detenzione (art. 40, 49 cpv. 1 e 111 CP, art. 90 cpv. 3 D-LCStr) oppure è aumentata a 15 anni di detenzione (art. 49 cpv. 1 e 122 CP, art. 90 cpv. 3 D-LCStr).

Se il giudice ritiene che il trasgressore abbia causato la morte o le lesioni gravi per negligenza (art. 117 o 125 CP), la concorrenza è effettiva in quanto l'illiceità del reato di messa in pericolo intenzionale (art. 90 cpv. 3 D-LCStr) non è del tutto coperta dal reato di lesione per negligenza (art. 117 o 125 CP). Pronuncerà quindi una pena detentiva fino a sei anni (art. 49 cpv. 1 e 117 o 125 CP, art. 90 cpv. 3 D-LCStr)⁹².

Art. 91 cpv. 2 lett. a, nota a piè di pagina

Adeguamento redazionale consistente nell'abrogazione della nota a piè di pagina.

Art. 95 cpv. 2

Nella disposizione vigente la misura della pena è indicata espressamente come pari a un massimo di 180 aliquote giornaliere. Poiché dal 1° gennaio 2018 la pena pecuniaria massima è passata a 180 aliquote giornaliere dalle 360 applicabili fino al 31 dicembre 2017, non è più necessario specificare il limite massimo.

Art. 96 cpv. 2

Il secondo periodo della disposizione vigente «Con la pena detentiva è cumulata una pena pecuniaria» è stralciato. Questa pena pecuniaria accessoria, adottata per rendere la detenzione (condizionale) sufficientemente efficace, non ha più motivo d'essere dato che dal 1° gennaio 2018 questa funzione è stata assunta dall'articolo 42 capoverso 4 CP.

⁸⁹ Sentenza del TF 6B_567/2017 del 22 mag. 2018 consid. 3.1.

⁹⁰ Sentenza del TF 6B_567/2017 del 22 mag. 2018 consid. 3.1.

⁹¹ Sentenza del TF 6B_567/2017 del 22 mag. 2018 consid. 3.1.

⁹² In merito alla concorrenza con altre disposizioni penali si veda Philippe Weissenberger, Kommentar Strassenverkehrsgesetz und Ordnungsbussengesetz, 2a edizione, Zurigo/San Gallo 2015, art. 90 LCStr n. 183 seg.

Art. 98a cpv. 4

Nella disposizione vigente la misura della pena è indicata espressamente come pari a un massimo di 180 aliquote giornaliere. Poiché dal 1° gennaio 2018 la pena pecuniaria massima è passata a 180 aliquote giornaliere dalle 360 applicabili fino al 31 dicembre 2017, non è più necessario specificare il limite massimo.

Art. 99 cpv. 1 lett. h-j

Queste disposizioni⁹³ vanno stralciate in seguito all'abrogazione dell'articolo 17a (apparecchio per la registrazione dei dati ed etilometro blocca-motore).

Art. 99a Punibilità dei conducenti di veicoli a motore con potenza o velocità ridotte

Per evitare eccessivo rigore, le infrazioni commesse con veicoli dotati di potenza o velocità ridotte sono ora classificate come contravvenzioni soggette a multa. Inoltre, si procede a uniformare le sanzioni penali per tutti gli utenti stradali non motorizzati o con motore di potenza limitata.

Il nostro Consiglio dovrà definire a livello di ordinanza i «veicoli con potenza o velocità ridotte», in modo da permettere agli utenti stradali di sapere a quali veicoli si applicano le agevolazioni penali di cui sopra e soddisfare il principio di determinatezza. Rientrano tra questi, ad esempio, ciclomotori (p. es. e-bike lente), carri a mano provvisti di motore, monoassi e sedie a rotelle motorizzate (cfr. anche art. 25 cpv. 1 lett. a e 89 cpv. 1 LCStr), oltre ai veicoli di tendenza eventualmente immatricolati in futuro. Questi veicoli hanno una velocità massima per costruzione di 30 km/h e una potenza di al massimo 2,00 kW.

Art. 100 n. 4, terzo periodo

Già oggi il conducente di un veicolo della polizia, dei pompieri, del servizio sanitario o delle dogane che durante gli interventi urgenti o necessari dal punto di vista tattico infrange norme o disposizioni speciali relative alla circolazione non è punibile purché abbia usato la prudenza richiesta dalle circostanze e, negli interventi urgenti, gli speciali segnalatori prescritti. La normativa vigente consente inoltre di mitigare la pena qualora non siano stati adottati questi ultimi accorgimenti. Con la presente modifica l'attenuazione facoltativa della pena diventa obbligatoria. La discrezionalità del giudice è limitata dal dover sempre tenere conto della situazione particolare dei conducenti dei veicoli di soccorso. Questa limitazione appare ragionevole. Tra l'altro spetta ancora al giudice stabilire in base alle circostanze concrete di ciascun caso in che misura ridurre la sanzione.

Art. 105a Aiuti finanziari per nuove tecnologie

Nel capoverso 1 si autorizza l'USTRA a finanziare misure di promozione in generale, ma anche impianti pilota e di dimostrazione, progetti o sperimentazioni sul terreno di

⁹³ RU 2012 6291

nuove tecnologie. Poiché allo stato attuale delle conoscenze non è ancora possibile determinare in modo esaustivo i requisiti tecnici richiesti per questo genere di attività, si è scelta una formulazione conforme alla legge sui sussidi, ma relativamente generica. Possono essere oggetto di cofinanziamento le misure di promozione nell'ambito dell'Ufficio di coordinamento per la mobilità sostenibile, impianti di prova per la sperimentazione della guida autonoma ed esperimenti di platooning (convoglio di veicoli che viaggia in colonna guidato da un apposito sistema) sulla rete delle strade nazionali svizzera, impianti pilota o esperimenti sul terreno per lo scambio di dati tra veicoli e infrastruttura e tra un veicolo e l'altro. La disposizione proposta si fonda in particolare su norme già contenute nell'articolo 31 LTV e nell'articolo 41 dell'ordinanza dell'11 novembre 2009⁹⁴ sulle indennità per il traffico regionale viaggiatori nonché nell'articolo 49 della legge federale del 30 settembre 2016⁹⁵ sull'energia. Rispetto alla LTV, il quadro è leggermente più preciso e i possibili impianti oggetto di promozione sono stati specificati in questo stesso capoverso.

Secondo il capoverso 2, l'attività di sovvenzione dell'USTRA deve concentrarsi principalmente sul territorio svizzero. In via eccezionale possono essere sostenuti anche impianti pilota e di dimostrazione con sede all'estero nonché progetti pilota e di dimostrazione condotti all'estero, tuttavia a condizione che l'impianto o il progetto generi un valore aggiunto in Svizzera. Potrebbe essere questo il caso in particolare di un progetto internazionale cui partecipino attivamente imprese svizzere tenute a rendere conto in Svizzera.

Conformemente alla legge del 5 ottobre 1990⁹⁶ sui sussidi (Lsu), nel capoverso 3 sono indicati a livello legislativo i criteri più importanti da soddisfare in modo cumulativo per poter usufruire di sovvenzioni, tra cui in particolare il fatto di avere effetti positivi sulla mobilità sostenibile, ossia una circolazione sicura e fluida (lett. b).

Fissando nel capoverso 4 la quota del sussidio al massimo al 50 per cento dei costi computabili si garantisce che l'eventuale beneficiario apporti sufficienti risorse proprie e abbia un elevato interesse al progetto (cfr. anche art. 7 Lsu).

Il capoverso 5 stabilisce che il nostro Consiglio stabilisca in un'ordinanza di futura elaborazione le altre condizioni, in particolare i requisiti relativi alla domanda, i costi computabili e la competenza dell'USTRA di autorizzare in casi giustificati una domanda di proroga della durata del progetto. Nell'ordinanza il nostro Collegio potrà anche precisare le condizioni di cui al capoverso 3 e gli obblighi di informazione di cui all'articolo 15c Lsu spettanti ai beneficiari di aiuti finanziari.

Art. 106 cpv. 2bis

Al nostro Consiglio è conferita espressamente la competenza di autorizzare l'USTRA a concedere, in casi particolari, deroghe a singole disposizioni di sue ordinanze. In questo modo potrà accordare all'USTRA, nel quadro delle proprie ordinanze, la fa-

⁹⁴ RS 745.16

⁹⁵ RS 730.0

⁹⁶ RS 616.1

coltà di emanare disposizioni individuali e concrete sotto forma di decisione. La modifica fornisce inoltre una base giuridica rispondente alle attuali esigenze a diverse disposizioni di ordinanze (p. es. art. 97 cpv. 1 ONC).

Art. 106a Trattati internazionali

Cpv. 1

Il 18 giugno 2015 il Consiglio federale ha già concluso un accordo con il Principato del Liechtenstein che ha per oggetto il contenuto delle lettere a–⁹⁷. È pertanto ipotizzabile che la Svizzera concluda trattati analoghi anche con altri Stati, che dovranno limitarsi a oggetti per i quali l'Assemblea federale ha attribuito al Consiglio federale la competenza legislativa.

Lett. a

Adeguamento redazionale.

Lett. b e c

Il nostro Consiglio potrà concludere con altri Stati trattati concernenti il riconoscimento e il divieto di far uso di licenze di condurre e di circolazione (p. es. licenza di circolazione collettiva), il riconoscimento di certificati di capacità, corsi di perfezionamento e permessi (lett. b) nonché l'immatricolazione di veicoli (lett. c).

L'accordo summenzionato tra la Confederazione Svizzera e il Principato del Liechtenstein disciplina ad esempio il reciproco riconoscimento di licenze di condurre e per allievo conducente, dell'abilitazione a maestro conducente, dei certificati di capacità, dei corsi di perfezionamento ecc. Sulla base dell'articolo 106a capoverso 1 il nostro Consiglio può concludere con Stati limitrofi quali Germania e Italia anche trattati sul riconoscimento reciproco di licenze di circolazione collettive e relative targhe al fine di concordare il riconoscimento all'estero delle licenze svizzere analogamente a quanto avviene già in Svizzera per quelle straniere. Il suddetto accordo disciplina anche altre questioni in materia di immatricolazione, quali il trasferimento della sede di un veicolo immatricolato da una parte contraente sul territorio dell'altra parte. La modifica permette al nostro Consiglio di continuare a regolare la collaborazione in questo ambito.

Lett. d

Adeguamento redazionale: il contenuto dell'articolo 106a capoverso 1 lettera b vigente è stato trasferito nella presente lettera.

Lett. e

Il contenuto dell'articolo 106a capoverso 4 e parte di quello del capoverso 3 vigente è stato trasferito nella presente lettera. Il termine «utilizzo» è stato sostituito con «partecipazione», analogamente alla fraseologia dell'accordo con il Principato del Liechtenstein. È inoltre specificata la possibilità per il Consiglio federale di concludere trattati con altri Stati in merito alla comunicazione di dati del SIAC.

⁹⁷ Accordo del 18 giugno 2015 tra la Confederazione Svizzera e il Principato del Liechtenstein relativo alla circolazione stradale, RS **0.741.531.951.4**.

Lett. f

Una parte del contenuto dell'articolo 106a capoverso 3 vigente è stato trasferito nella presente lettera.

Lett. g

Il contenuto dell'articolo 106a capoverso 2 primo periodo vigente è stato trasferito nella presente lettera.

Cpv. 2

Per poter concludere autonomamente trattati internazionali, il Governo necessita di un'esplicita autorizzazione sancita in una legge o in un trattato internazionale ratificato dall'Assemblea federale. Vista la limitazione della portata della LOGA, occorre introdurre una nuova autorizzazione esplicita nella LCStr (art. 7a cpv. 1 LOGA) affinché il nostro Consiglio possa continuare a decidere in merito a eventuali emendamenti.

Lett. g

La competenza del nostro Consiglio di approvare emendamenti dell'AETR è stata trasferita in questa disposizione, per cui può essere abrogata l'apposita legge del 18 marzo 2016. Il nostro Collegio avrà ora la facoltà di proporre esso stesso emendamenti dell'AETR invece di poter unicamente approvare proposte di terzi (v. n. 1.1.4).

Cpv. 3

Visti la limitazione della portata della LOGA e il carattere dispersivo delle basi giuridiche, occorre introdurre una nuova autorizzazione esplicita nella LCStr affinché il nostro Consiglio possa continuare a decidere in merito a eventuali emendamenti dell'allegato 1 ATT.

I pesi e le lunghezze massimi previsti dall'ATT per il traffico transfrontaliero coincidono con i valori attualmente fissati dalla LCStr. Per essere conformi agli interessi della Svizzera e agli obiettivi perseguiti dall'ATT (politica coordinata dei trasporti, considerazione degli interessi di tutela ambientale) le deroghe a pesi e lunghezze massimi motivate dalla normativa ambientale dovranno essere applicate anche nel traffico internazionale. Per questo occorre conferire al nostro Consiglio la competenza di approvare modifiche al riguardo del pertinente allegato 6 ATT, purché tali deroghe siano limitate ai valori necessari per perseguire gli obiettivi ambientali previsti.

Cpv. 4

Una simile competenza di delega è già presente all'articolo 106a capoverso 2 vigente e risulta opportuna nell'ambito previsto.

5.2 Legge federale che autorizza il Consiglio federale ad approvare emendamenti all'Accordo europeo del 1° luglio 1970 relativo alle prestazioni lavorative degli equipaggi dei veicoli addetti ai trasporti internazionali su strada (AETR)

L'8 ottobre 1999 l'Assemblea federale aveva approvato l'AETR, autorizzando il Consiglio federale mediante legge speciale, rinnovata il 18 marzo 2016, ad approvarne gli emendamenti. Alla luce della semplificazione del diritto federale non appare più opportuno mantenere una legge separata per questa delega di competenza, per cui viene abrogata (v. n. 1.1.4).

5.3 Legge sulle multe disciplinari

Art. 7 cpv. 1

La disposizione è modificata menzionando espressamente le persone giuridiche tra i detentori del veicolo cui può essere inflitta la multa (v. n. 1.1.4).

6 Ripercussioni

6.1 Ripercussioni per la Confederazione

Veicoli a guida autonoma

L'attuazione giuridica della guida autonoma costituisce un nuovo impegno e richiede quattro posti aggiuntivi a tempo pieno presso il DATEC (USTRA). Le basi legali materiali per la guida autonoma devono essere elaborate e sviluppate, coordinandosi con gli interessati nell'ambito della ricerca, dell'insegnamento e della pratica nonché con le autorità politiche. Occorre intensificare anche l'impegno sul piano internazionale, partecipando attivamente a nuovi progetti e comitati internazionali di regolamentazione e coordinando l'attuazione. Affinché i nuovi compiti non comportino oneri aggiuntivi considerevoli per i Cantoni, la Confederazione dovrà mettere a loro disposizione diversi aiuti all'esecuzione, come chiesto in sede di consultazione. Infine, in considerazione dell'importanza relativizzata dell'omologazione e della notevole rilevanza dei controlli successivi dei veicoli a guida autonoma, l'USTRA dovrà istituire e gestire una sorveglianza del mercato. A tal fine sono richieste annualmente risorse per servizi esterni pari a 200 000 franchi (tra cui 1-3 perizie all'anno per questioni specifiche). Queste spese saranno compensate all'interno del preventivo globale dell'USTRA.

La disposizione sulle misure di promozione genererà un fabbisogno finanziario di circa 2 milioni di franchi all'anno, che sarà compensato nel quadro del budget ordinario dell'USTRA.

Mozione Freysinger 15.3574 – Annullamento della licenza di condurre in prova

Per attuare la modifica di legge proposta, la Confederazione dovrà adeguare il SIAC. I costi che ne deriveranno potranno essere finanziati attraverso il budget ordinario dell'USTRA, in quanto responsabile del sistema; le risorse umane necessarie a tale scopo potranno essere coperte con l'attuale organico dell'Ufficio.

Mozione Hess 13.3572 – Riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari

Poiché l'adeguamento del peso comporta oneri e costi amministrativi a carico del richiedente, non si prevede un sensibile aumento delle domande di modifica. Si presume quindi che le nuove norme non abbiano un impatto considerevole sui proventi della TTPCP.

6.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna

Il progetto di legge può essere attuato con le strutture cantonali esistenti. Genereranno una spesa maggiore o minore le regolamentazioni qui appresso.

Veicoli a guida autonoma

La proposta non avrà sostanziali ripercussioni su Cantoni e Comuni. Il carico di lavoro delle autorità cantonali in relazione all'immatricolazione di veicoli aumenterà rispetto a oggi per via dei veicoli senza conducente, il cui numero dovrebbe tuttavia rimanere esiguo nei prossimi anni. Anche la possibilità di autorizzare esperimenti entro i confini regionali potrà comportare oneri supplementari a carico delle autorità cantonali e in particolare degli uffici cantonali della circolazione, la cui cooperazione è tuttavia già richiesta nel quadro delle autorizzazioni rilasciate dalla Confederazione. Ai Cantoni sarà inoltre accordato un ampio margine di manovra nella valutazione delle domande che li riguardano, per cui spetterà di fatto a loro decidere se autorizzare o meno gli esperimenti. In tal senso Cantoni e città saranno raramente tenuti ad assumersi oneri supplementari non desiderati. Al contrario, città e Comuni avranno la possibilità di sperimentare nuove forme e offerte di mobilità per meglio valutare gli effetti delle nuove tecnologie e pianificare così il futuro sviluppo dei trasporti, o di impiegare già regolarmente tali forme di trasporto su tratti predefiniti. Lo sviluppo di nuovi modelli commerciali legati ai veicoli a guida autonoma amplia l'offerta di trasporti e può avere effetti positivi sul collegamento dei piccoli Comuni.

Mozione Freysinger 15.3574 – Annullamento della licenza di condurre in prova

Per attuare la modifica di legge proposta, le autorità esecutive cantonali dovranno adeguare i propri sistemi informatici e istruire il personale sull'applicazione della nuova normativa. A livello nazionale l'adeguamento informatico genererà costi massimi di circa 200 000 franchi, stimati sulla base di esperienze analoghe.

Mozione Hess 13.3572 – Riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari

La riduzione o l'aumento del peso massimo di veicoli a motore e rimorchi comporteranno per le autorità esecutive cantonali un onere supplementare, che non dovrebbe

tuttavia risultare eccessivo, visto che i proprietari di veicoli possono già oggi modificare il peso totale una volta all'anno. La maggior spesa potrà comunque essere compensata attraverso la riscossione di emolumenti.

Deroghe al divieto di svolgere gare di velocità su circuito

Si prevedono oneri maggiori per le località sede dei circuiti autorizzati (procedura di autorizzazione).

6.3 Ripercussioni sull'economia

Veicoli a guida autonoma

La regolamentazione avrà effetti positivi sull'economia. Favorendo la trasformazione digitale nell'ambito dei trasporti, nuove attività innovative andranno a integrare il settore economico. La possibilità di autorizzare esperimenti permetterà di sviluppare soluzioni innovative in settori di sicuro avvenire, in cui la Svizzera potrà assumere un ruolo di spicco, come già dimostrato da precedenti esperienze.

Mozione Hess 13.3572 – Riduzione e aumento del peso massimo dei veicoli utilitari

I trasportatori che beneficeranno della maggiore flessibilità rispetto all'attuale normativa vedranno ridursi lievemente la TTPCP. In particolare, potranno essere limitate anche le conseguenze di possibili aumenti della TTPCP per i rimorchi dovuti alle nuove basi di calcolo. Gli interessati dovranno tuttavia assumersi le spese amministrative connesse alla richiesta di riduzione o di aumento del peso e versare emolumenti agli uffici della circolazione per l'autorizzazione e l'iscrizione nella licenza di circolazione.

Deroghe al divieto di svolgere gare di velocità su circuito

L'autorizzazione delle gare di formula E promuoverà la Svizzera come polo di ricerca nel campo della mobilità elettrica e dovrebbe presumibilmente avere effetti positivi a livello turistico ed economico.

6.4 Ripercussioni sulla società

Veicoli a guida autonoma

I veicoli a guida autonoma ampliano l'offerta di trasporto e possono agevolare in particolare la mobilità di persone con limitazioni. Lo svolgimento di esperimenti, mettendo le nuove tecnologie a disposizione di un largo pubblico, può aumentare il grado di accettazione da parte della popolazione, avendo essa l'opportunità di capire meglio il funzionamento di questi veicoli, abituarsi e acquisire fiducia.

Mozione Freysinger 15.3574 – Annullamento della licenza di condurre in prova

La maggiore proporzionalità delle sanzioni previste per le infrazioni commesse durante il periodo di prova potrà favorire una migliore accettazione delle misure.

Mozione 17.3632 CTT-S – Adeguamento di «Via sicura»

Grazie all'adeguamento delle misure in materia di guida spericolata le autorità esecutive e i giudici avranno un maggior margine discrezionale nel giudicare i reati di cui all'articolo 90 capoverso 3 D-LCStr, che consentirà loro di tenere meglio conto delle circostanze del singolo caso ed evitare sentenze eccessivamente rigide. Lo stesso discorso vale per il ripristino del diritto di regresso al posto dell'attuale obbligo per gli assicuratori di responsabilità civile dei veicoli a motore. È probabile che queste modifiche portino a una migliore accettazione delle misure.

6.5 Ripercussioni sull'ambiente

Veicoli a guida autonoma

I veicoli a guida autonoma hanno un impatto positivo sull'ambiente, essendo caratterizzati da guida difensiva ed efficiente, favorendo tendenzialmente la diffusione dei veicoli elettrici e permettendo lo sviluppo di nuove offerte di trasporto sostenibili e intermodali comprendenti un utilizzo ottimale e più efficiente dei veicoli. I veicoli interessati dalla presente competenza normativa non dovrebbero comportare un incremento importante degli spostamenti, in quanto necessitano ancora di un conducente a bordo o possono essere impiegati solo su tratti predefiniti.

Deroghe a pesi e lunghezza massimi consentiti

La presente regolamentazione è intesa a promuovere i veicoli con emissioni ridotte.

Deroghe al divieto di svolgere gare di velocità su circuito

L'autorizzazione a svolgere gare di formula E può favorire l'acquisto di veicoli elettrici invece che con motore a combustione e quindi ridurre le emissioni sonore e inquinanti del traffico stradale.

6.6 Ripercussioni sulla sicurezza stradale e la viabilità

Veicoli a guida autonoma

L'introduzione dei veicoli a guida autonoma è potenzialmente in grado di dare un contributo decisivo alla risoluzione di problemi della circolazione stradale, quali la sicurezza e la viabilità. Sono tuttavia attesi miglioramenti sensibili in questi ambiti solo a medio termine, quando la tecnologia si sarà ulteriormente sviluppata in seguito alle prime esperienze di impiego su strade pubbliche e buona parte dei veicoli sarà dotata di sistemi di automazione avanzati. In una prima fase l'accento si pone sulla possibilità di mantenere l'attuale livello di sicurezza e sull'assenza di ripercussioni negative sulla circolazione. L'elevato potenziale di questa tecnologia in riferimento a sicurezza e viabilità potrà dispiegarsi con maggior intensità quando i veicoli, oltre a viaggiare autonomamente, saranno ampiamente interconnessi.

Mozione Freysinger 15.3574 – Annullamento della licenza di condurre in prova

L'adeguamento non inciderà sull'efficacia del periodo di prova, per cui non si prevedono ripercussioni negative sulla sicurezza stradale.

Mozione 17.3632 CTT-S – Adeguamento di «Via sicura»

L'adeguamento delle misure non ne ridurrà sostanzialmente l'efficacia, per cui non si prevede che rechi pregiudizio alla sicurezza stradale.

7 Aspetti giuridici

7.1 Costituzionalità

Il progetto si fonda sull'articolo 82 della Costituzione federale (Cost.)⁹⁸ che autorizza la Confederazione a emanare prescrizioni in materia di circolazione stradale. La presente revisione di legge rientra pertanto nella sfera di competenza della Confederazione.

7.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera

Il progetto è compatibile con gli obblighi internazionali della Svizzera ed è garantita la compatibilità con il diritto europeo. Non sussistono conflitti con i trattati bilaterali della Svizzera sottoscritti con l'Unione europea (ATT e Accordo del 21 giugno 1999⁹⁹ tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul reciproco riconoscimento in materia di valutazione della conformità), né risultano ostacoli tecnici al commercio. Con la regolamentazione proposta per i veicoli a guida autonoma è ampiamente sfruttato il margine di libertà concesso da trattati internazionali quali la Convenzione sulla circolazione stradale. La delega della competenza di disciplinare l'esonero dei conducenti dai doveri connessi alla guida consentirà di reagire più rapidamente ad adeguamenti dei trattati internazionali e pertanto di adempiere in modo mirato agli impegni della Svizzera in materia di traffico transfrontaliero.

7.3 Forma dell'atto

Il progetto contiene importanti norme di diritto che, conformemente all'articolo 164 capoverso 1 Cost. nonché all'articolo 22 capoverso 1 della legge del 13 dicembre 2002¹⁰⁰ sul Parlamento (LParl), vanno emanate sotto forma di legge federale. L'atto è soggetto a referendum facoltativo.

⁹⁸ RS 101

⁹⁹ RS 0.946.526.81

¹⁰⁰ RS 171.10

7.4 Subordinazione al freno alle spese

Il progetto non introduce nuove disposizioni in materia di sussidi che comportano spese ricorrenti di oltre 2 milioni di franchi. Il progetto non sottostà pertanto al freno alle spese (art. 159 cpv. 3 lett. b Cost.).

7.5 Conformità alla legge sui sussidi

La nuova disposizione «Aiuti finanziari per nuove tecnologie» (art. 105a D-LCStr) è conforme alla legge sui sussidi e presenta al contempo una formulazione generica, in quanto le conoscenze attuali non permettono di determinare in modo esaustivo i requisiti tecnici richiesti al riguardo. Conformemente alla LSu sono indicati a livello legislativo i primi criteri fondamentali da soddisfare per averne diritto. Sulla base di questi elementi chiave saranno definite le precisazioni necessarie a livello di ordinanza.

7.6 Delega di competenze legislative

I seguenti articoli delegano nuove competenze legislative al nostro Consiglio:

- l'articolo 2 capoverso 2 costituisce la base legale che ci riconosce la facoltà di disciplinare a livello di ordinanza deroghe al divieto di circolazione notturna e domenicale;
- l'articolo 9 capoverso 2^{bis} ci attribuisce la competenza di ammettere deroghe a pesi e lunghezza massimi consentiti per ridurre le emissioni di CO₂, purché non venga aumentata la capacità di carico dei veicoli interessati;
- gli articoli 25b–25d ci delegano la competenza di emanare prescrizioni in relazione all'immatricolazione dei veicoli a guida autonoma e all'esonero del conducente dai suoi doveri (per la motivazione cfr. n. 4.1.2);
- l'articolo 57 capoverso 5 lettera c ci attribuisce la competenza di introdurre l'obbligo del casco in bicicletta fino a 16 anni;
- l'articolo 99a stabilisce che determiniamo a livello di ordinanza i «veicoli con potenza o velocità ridotte» cui si applicano le agevolazioni penali, tra cui rientrano ad esempio ciclomotori (p. es. e-bike lente), carri a mano provvisti di motore, monoassi e sedie a rotelle a motore (cfr. anche art. 25 cpv. 1 lett. a e 89 cpv. 1 LCStr), oltre a eventuali veicoli di tendenza eventualmente ammessi a circolare in futuro aventi velocità massima per costruzione di 30 km/h e potenza massima di 2,00 kW;
- in base all'articolo 106 capoverso 2^{bis}, possiamo autorizzare l'USTRA a concedere deroghe, in casi particolari, a singole disposizioni di nostre ordinanze. In questo modo potremo accordargli, nel quadro delle nostre ordinanze, la facoltà di emanare disposizioni individuali e concrete sotto forma di decisione, ad esempio per evitare casi particolarmente penalizzanti (cfr. n. 4.1.4);

- articolo 106a: secondo l'articolo 166 Cost., le vostre Camere approvano i trattati internazionali, tranne quelli la cui conclusione è di nostra competenza in virtù della legge o di un trattato internazionale. La delega di competenza per la conclusione di trattati internazionali prevista dalla presente legge è pertanto conforme alla Costituzione.

In base all'articolo 48a capoverso 1 LOGA, possiamo conferire a un Ufficio federale la nostra competenza di concludere, modificare e denunciare trattati internazionali di portata limitata. Le deleghe all'USTRA saranno definite in un'ordinanza. Poiché secondo l'articolo 22 capoverso 3 LParl, prima di emanare un'ordinanza dobbiamo, su richiesta, consultare le competenti commissioni parlamentari, i diritti delle vostre Camere in riferimento alla nostra competenza di concludere trattati con Stati esteri sono integralmente tutelati.

7.7 Protezione dei dati

Per l'utilizzo dei veicoli a guida autonoma è richiesto di memorizzare determinati dati relativi al conducente in un registratore di guida. Il modo in cui sono rispettati i requisiti in materia di protezione dei dati è illustrato nei numeri 4.1.2 e 5 (art. 25f e 25g).



Legge federale sulla circolazione stradale (LCStr)

Disegno

Modifica del ...

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
visto il messaggio del Consiglio federale del 17 novembre 2021¹,
decreta:

I

La legge federale del 19 dicembre 1958² sulla circolazione stradale è modificata come segue:

Sostituzione di espressioni

¹ *Nell'articolo 25 capoverso 2 lettera i «gli odocronografi, i tacografi» è sostituito con «i tachigrafi».*

² *Negli articoli 89b lettera a numero 3 e 89c lettera c «l'odocronografo» è sostituito con «il tachigrafo».*

Art. 2 cpv. 2, secondo periodo

² ... Il Consiglio federale disciplina i dettagli e stabilisce le eccezioni.

Art. 6a cpv. 2 e 4

² *Abrogato*

⁴ La Confederazione e ciascun Cantone nominano un interlocutore per le questioni inerenti alla sicurezza stradale (addetto alla sicurezza).

Art. 9 cpv. 2^{bis} e 3^{bis}, primo periodo

^{2bis} Può autorizzare un superamento del peso massimo consentito e della lunghezza massima per veicoli e combinazioni di veicoli che pre-

¹ FF 2021 3026

² RS 741.01

sentano particolari caratteristiche costruttive e di equipaggiamento ecologiche. Il superamento massimo consentito è pari all'eccedenza di peso o lunghezza richiesta da tali caratteristiche. La capacità di carico non deve risultarne incrementata.

^{3bis} Il peso totale massimo ammesso di un veicolo a motore o di un rimorchio può essere modificato su domanda del detentore del veicolo.

...

Art. 15a cpv. 3, primo periodo, e 4

³ Il periodo di prova è prorogato di un anno se il titolare commette un'infrazione medio grave o grave da cui consegue la revoca della licenza. ...

⁴ La licenza di condurre in prova scade se durante il periodo di prova il titolare commette un'ulteriore infrazione medio grave o grave.

Art. 16 cpv. 2

² Le infrazioni alle prescrizioni sulla circolazione stradale per le quali non è applicabile la procedura prevista dalla legge del 18 marzo 2016³ sulle multe disciplinari comportano la revoca della licenza di condurre o della licenza per allievo conducente, oppure l'ammonizione del conducente.

Art. 16c cpv. 2 lett. a^{bis}

² Dopo un'infrazione grave la licenza per allievo conducente o la licenza di condurre è revocata per:

a^{bis}. almeno 12 mesi, se il titolare della licenza ha violato intenzionalmente norme elementari della circolazione in misura tale da aver corso il forte rischio di causare un incidente con feriti gravi o morti, segnatamente attraverso l'effettuazione di sorpassi temerari, la partecipazione a gare non autorizzate con veicoli a motore o l'inosservanza particolarmente grave di un limite di velocità ai sensi dell'articolo 90 capoverso 4;

Art. 17a⁴

Abrogato

Art. 25 cpv. 2 lett. i⁵

Abrogata

³ RS 314.1

⁴ RU 2012 6291, in particolare 6298; non ancora in vigore.

⁵ RU 2012 6291, in particolare 6299; non ancora in vigore.

Art. 25 cpv. 2^{bis}

^{2bis} Invece degli apparecchi di cui al capoverso 2 lettera i, il Consiglio federale può consentire l'impiego di altri strumenti di registrazione, come programmi elettronici su unità mobili, stabilendone condizioni e requisiti.

Titolo secondo a: Veicoli a guida autonoma*Art. 25a*

Definizione

Sono detti a guida autonoma i veicoli in grado di assumere completamente e in permanenza le funzioni di guida del conducente, almeno in determinate condizioni.

*Art. 25b*Esonero del
conducente dai
propri doveri

¹ Il Consiglio federale stabilisce le condizioni alle quali e la misura in cui il conducente di un veicolo a guida autonoma è esonerato dai doveri di cui all'articolo 31 capoverso 1.

² Può prevedere che i veicoli a guida autonoma possano effettuare manovre in assenza del conducente in aree di parcheggio separate dal resto del traffico e dagli spazi di circolazione destinati a pedoni e ciclisti. Disciplina le condizioni e i requisiti relativi a tali aree.

*Art. 25c*Veicoli senza
conducente su
determinati tratti

¹ I veicoli a guida autonoma che non necessitano di un conducente possono essere autorizzati a circolare solo su tratti prestabiliti e sotto la sorveglianza di un operatore.

² Il Consiglio federale disciplina le altre condizioni d'immatricolazione e utilizzo, la procedura d'immatricolazione nonché i diritti e gli obblighi degli operatori.

³ Il Cantone d'immatricolazione (art. 22) stabilisce caso per caso i tratti ed eventuali ulteriori condizioni alle quali un veicolo senza conducente può essere impiegato sui tratti in questione. Per i tratti intercantonali si accorda con i Cantoni interessati, per quelli comprendenti strade nazionali con l'USTRA.

*Art. 25d*Veicoli senza
conducente di di-
mensioni ridotte
e a bassa velocità

¹ Il Consiglio federale può prevedere che i veicoli di dimensioni ridotte e a bassa velocità che non necessitano di un conducente possano essere autorizzati a circolare anche senza stabilire tratti specifici ed esonerare l'operatore di tali veicoli da determinati obblighi. Esso disciplina le

condizioni d'immatricolazione e utilizzo nonché la procedura d'immatricolazione.

² Il Cantone d'immatricolazione richiede il consenso dei Cantoni sul territorio dei quali il veicolo è utilizzato.

Art. 25e

Disposizioni
comuni

¹ Nel quadro di una regolamentazione ai sensi degli articoli 25b–25d il Consiglio federale provvede affinché la sicurezza di tutti gli utenti stradali non sia compromessa, le norme della circolazione siano rispettate e i sistemi di automazione possano trattare solo dati di cui siano garantite correttezza e integrità.

² I veicoli a guida autonoma devono essere dotati di un registratore di guida.

³ Il sistema di automazione e il registratore di guida devono essere protetti da accessi non autorizzati.

Art. 25f

Requisiti relativi
al registratore di
guida

¹ Il registratore di guida non deve essere disattivabile.

² Deve registrare i seguenti eventi contrassegnandoli con una marca temporale:

- a. attivazione del sistema di automazione;
- b. disattivazione del sistema di automazione e relativo motivo;
- c. richiesta al conducente da parte del sistema di automazione di riprendere il controllo e relativo motivo;
- d. inibizione o attenuazione di interventi del conducente da parte del sistema di automazione;
- e. attuazione da parte del sistema di automazione di una manovra per ridurre al minimo i rischi;
- f. attuazione da parte del sistema di automazione di una manovra in casi di emergenza; e
- g. verificarsi di guasti tecnici rilevanti per la sicurezza.

³ Per i veicoli senza conducente devono essere inoltre registrati i seguenti eventi:

- a. impartizione di un ordine da parte dell'operatore;
- b. interruzione della comunicazione con l'operatore.

⁴ Gli eventi devono essere registrati all'interno di un sistema chiuso con l'indicazione della versione software installata del sistema di automazione.

⁵ I dati rilevati dal registratore di guida non devono essere modificabili. Una volta raggiunto il limite di capacità della memoria, i dati più vecchi vengono sovrascritti.

⁶ Il Consiglio federale specifica i dati da registrare in conformità con il diritto internazionale. Può escludere i veicoli di cui all'articolo 25d dall'obbligo di installare un registratore di guida o limitare gli eventi da registrare.

Art. 25g

Accesso ai dati
del registratore
di guida

¹ I dati del registratore di guida devono essere accessibili al detentore del veicolo mediante un'interfaccia standard. Devono essere a sua disposizione in una forma facilmente leggibile. Il detentore del veicolo può consultare dati rilevati durante la guida di terzi senza la loro approvazione soltanto se può far valere un interesse legittimo in relazione a un incidente o a un'infrazione alle prescrizioni sulla circolazione stradale.

² Il detentore del veicolo mette a disposizione del conducente e dell'operatore i dati relativi alla loro guida per i quali possano far valere un interesse legittimo.

³ I dati del registratore di guida relativi a incidenti o infrazioni alle prescrizioni sulla circolazione stradale possono essere estratti e trattati dalle competenti autorità amministrative, di giustizia e di polizia a fini di accertamento. L'autorità deve cancellare i dati estratti non appena non sono più necessari per eventuali procedimenti penali o amministrativi, ma al più tardi sei mesi dopo la chiusura del procedimento con decisione passata in giudicato.

⁴ I dati del registratore di guida possono essere estratti e trattati dalle autorità d'immatricolazione nel quadro degli esami periodici dei veicoli (art. 13 cpv. 4) per verificare il funzionamento del sistema di automazione. L'autorità deve cancellare i dati estratti non appena non sono più necessari, ma al più tardi due anni dopo il ritiro del veicolo dalla circolazione.

⁵ Le autorità d'immatricolazione trasmettono all'USTRA i dati estratti di cui al capoverso 4 insieme al tipo di veicolo in una forma che non permetta di identificare il conducente o l'operatore né il singolo veicolo. L'USTRA utilizza i dati per la sorveglianza del mercato e li mette a disposizione per ricerche e analisi.

Art. 25h

Esperimenti
con veicoli a
guida autonoma

¹ L'USTRA può autorizzare esperimenti di durata limitata con veicoli a guida autonoma. Può autorizzarli anche per veicoli che non necessitano di un conducente, senza che vengano definiti appositi tratti.

² Nel quadro dell'autorizzazione può prevedere deroghe alla vigente normativa sulla circolazione stradale. La sicurezza della circolazione deve essere sempre garantita.

³ I responsabili degli esperimenti tengono una documentazione concernente gli esperimenti e i relativi risultati. L'USTRA pubblica i rapporti al riguardo. I responsabili garantiscono all'USTRA l'accesso a tutti i dati connessi agli esperimenti.

⁴ In singoli casi l'USTRA può delegare ai Cantoni la decisione circa l'autorizzazione di esperimenti che non superano i confini regionali. Esso stabilisce le condizioni quadro per lo svolgimento di tali esperimenti.

Art. 52 cpv. 1, secondo e terzo periodo, nonché 2

¹ ... Il Consiglio federale può prevedere eccezioni o estendere il divieto ad altre gare con veicoli a motore. Nel decidere considera soprattutto le esigenze della sicurezza e dell'educazione stradali e della protezione dell'ambiente.

² Fatta eccezione per le escursioni, le altre manifestazioni sportive con veicoli a motore o velocipedi su strade pubbliche e le gare di velocità su circuito escluse dal divieto abbisognano del permesso dei Cantoni sul cui territorio si svolgono.

Art. 57 cpv. 5 lett. c

⁵ Il Consiglio federale può prescrivere che:

- c. i conducenti e i passeggeri di velocipedi portino il casco di protezione fino al compimento dei 16 anni.

Art. 59 cpv. 4, frase introduttiva e lett. b

⁴ Sono determinate secondo il Codice delle obbligazioni⁶:

- b. la responsabilità civile del detentore per i danni subiti dalle cose trasportate nel suo veicolo, eccettuate quelle che la parte lesa portava con sé, in particolare bagagli e simili; è fatta salva la legge del 20 marzo 2009⁷ sul trasporto di viaggiatori.

Art. 65 cpv. 2 e 3

² Le eccezioni derivanti dal contratto d'assicurazione o dalla legge del 2 aprile 1908⁸ sul contratto d'assicurazione non possono essere opposte alla parte lesa.

⁶ RS 220

⁷ RS 745.1

⁸ RS 221.229.1

³ L'assicuratore ha diritto di regresso contro lo stipulante o contro l'assicurato, nella misura in cui avrebbe diritto di negare o ridurre le sue prestazioni secondo il contratto di assicurazione o la legge sul contratto d'assicurazione.

*Art. 89b, frase introduttiva (concerne soltanto il testo francese)
e lett. d, j e m*

Il SIAC serve all'adempimento dei seguenti compiti:

- d. controllo dell'assicurazione, dello sdoganamento e dell'imposizione dei veicoli ammessi alla circolazione secondo la LIAut⁹;
- j. riscossione delle imposte cantonali sugli autoveicoli e di altre imposte, nonché riscossione e verifica del pagamento della tassa sul traffico pesante e della tassa per l'utilizzazione delle strade nazionali;
- m. esecuzione della riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli secondo la legge del 23 dicembre 2011¹⁰ sul CO₂.

Art. 89d lett. d–h

Le seguenti autorità trattano i dati del SIAC:

- d. *Concerne soltanto il testo francese*
- e. le autorità competenti per il controllo dello sdoganamento e dell'imposizione secondo la LIAut¹¹, per quanto attiene ai dati relativi al loro ambito di competenza;
- f. le autorità competenti per la riscossione della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni conformemente alla legge del 19 dicembre 1997¹² sul traffico pesante, per quanto attiene ai dati relativi al loro ambito di competenza;
- g. i servizi incaricati della riscossione e della verifica del pagamento della tassa per l'utilizzazione delle strade nazionali secondo la legge del 19 marzo 2010¹³ sul contrassegno stradale, per quanto attiene ai dati relativi ai veicoli e ai detentori di veicoli;
- h. le autorità competenti per l'esecuzione della riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli secondo la legge del 23 dicembre 2011¹⁴ sul CO₂, per quanto attiene ai dati relativi al loro ambito di competenza.

⁹ RS 641.51

¹⁰ RS 641.71

¹¹ RS 641.51

¹² RS 641.81

¹³ RS 741.71

¹⁴ RS 641.71

Art. 89e lett. a, a^{bis}, b, g e k

I servizi qui appresso possono accedere mediante procedura di richiamo ai seguenti dati:

- a. le autorità e i servizi autorizzati al trattamento dei dati secondo l'articolo 89d, per quanto attiene ai dati trattati in virtù di tale disposizione;
- a^{bis}. le autorità di polizia, per quanto attiene ai dati di cui necessitano per il controllo dell'autorizzazione a condurre e dell'ammissione alla circolazione, per l'identificazione del detentore e dell'assicuratore e per la ricerca di veicoli;
- b. l'Ufficio federale delle dogane e della sicurezza dei confini, per quanto attiene ai dati di cui necessitano per il controllo dell'autorizzazione a condurre e dell'ammissione alla circolazione e per la ricerca di veicoli;
- g. l'Ufficio federale dell'energia, per quanto attiene ai dati del veicolo necessari per l'esecuzione della riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli secondo la legge del 23 dicembre 2011¹⁵ sul CO₂;

k.¹⁶ *Abrogata*

Art. 89g cpv. 6, secondo periodo¹⁷

Abrogato

Art. 90 cpv. 3 e 4

³ È punito con una pena detentiva sino a quattro anni o con una pena pecuniaria chiunque violi intenzionalmente norme elementari della circolazione in misura tale da correre il forte rischio di causare un incidente con feriti gravi o morti, segnatamente attraverso l'effettuazione di sorpassi temerari, la partecipazione a gare non autorizzate con veicoli a motore o l'inosservanza particolarmente grave di un limite di velocità.

⁴ È considerata particolarmente grave l'inosservanza di un limite di velocità quando viene superato:

- a. di almeno 40 km/h il limite di 30 km/h;
- b. di almeno 50 km/h il limite di 50 km/h;
- c. di almeno 60 km/h il limite di 80 km/h;
- d. di almeno 80 km/h un limite superiore a 80 km/h.

¹⁵ RS **641.71**

¹⁶ FF **2020** 8799

¹⁷ FF **2020** 8799

Art. 91 cpv. 2 lett. a, nota a piè di pagina

Abrogata

Art. 95 cpv. 2

² È punito con una pena pecuniaria chiunque conduce un veicolo a motore sebbene la durata di validità della licenza di condurre in prova sia scaduta.

Art. 96 cpv. 2

² È punito con una pena detentiva sino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque conduce un veicolo a motore sebbene sappia o dovrebbe sapere, prestando tutta l'attenzione richiesta dalle circostanze, che non sussiste la prescritta assicurazione per la responsabilità civile. Nei casi di lieve gravità, il colpevole è punito con una pena pecuniaria.

Art. 98a cpv. 4

⁴ Nei casi gravi, il colpevole è punito con una pena pecuniaria.

Art. 99 cpv. 1 lett. h-j¹⁸

Abrogate

Art. 99a

Punibilità dei
conducenti di
veicoli a motore
con potenza o
velocità ridotte

¹ È punito con la multa chiunque, a bordo di un veicolo a motore con potenza o velocità ridotte, commette un'infrazione secondo uno dei seguenti articoli:

- a. articolo 91 capoverso 2 lettere a e b;
- b. articolo 91a capoverso 1;
- c. articolo 94 capoverso 1;
- d. articolo 95 capoversi 1 e 2.

² Se, in caso di infrazione ai sensi del capoverso 1 lettera c, uno degli autori è un congiunto o un membro della comunione domestica del detentore e se il conducente è titolare della licenza di condurre richiesta, il perseguimento penale è promosso solo a querela di parte.

³ Il Consiglio federale determina i veicoli a motore con potenza o velocità ridotte.

¹⁸ RU 2012 6291, in particolare 6315; non ancora in vigore.

Art. 100 n. 4, terzo periodo

4. Se il conducente non ha usato la prudenza imposta dalle circostanze oppure se durante un viaggio ufficiale urgente non ha usato gli speciali segnalatori prescritti, la pena deve essere attenuata.

Art. 105a

Aiuti finanziari
per nuove
tecnologie

¹ L'USTRA può, entro i limiti dei crediti stanziati per la promozione di soluzioni innovative nel campo dei trasporti sulle strade pubbliche, concedere aiuti finanziari per:

- a. impianti pilota e di dimostrazione;
- b. progetti per la sperimentazione di nuovi sviluppi tecnologici.

² Gli impianti pilota e di dimostrazione situati all'estero nonché i progetti pilota e di dimostrazione realizzati all'estero possono essere eccezionalmente sostenuti se generano un valore aggiunto in Svizzera.

³ Gli aiuti finanziari sono concessi sulla base di una domanda e alle seguenti condizioni:

- a. il richiedente garantisce che i lavori saranno svolti in base allo scopo prefissato e valutati sistematicamente;
- b. il progetto influisce positivamente sulla mobilità sostenibile;
- c. il progetto è concluso entro tre anni.

⁴ Gli aiuti finanziari ammontano al massimo al 50 per cento dei costi computabili.

⁵ Il Consiglio federale disciplina le altre prescrizioni relative agli aiuti finanziari, in particolare i requisiti relativi alla domanda, i costi computabili e le condizioni per la proroga del termine di cui al capoverso 3 lettera c.

Art. 106 cpv. 2^{bis}

^{2bis} Il Consiglio federale può autorizzare l'USTRA a concedere deroghe a disposizioni di ordinanza in singoli casi specifici.

Art. 106a

Trattati
internazionali

¹ Il Consiglio federale può concludere trattati internazionali negli ambiti della circolazione stradale per i quali l'Assemblea federale gli ha delegato competenze normative. Vi rientrano in particolare:

- a. la rinuncia alla conversione di licenze di condurre in caso di cambiamento di domicilio oltre i confini nazionali;
- b. il riconoscimento di licenze, attestati, corsi di perfezionamento e autorizzazioni;

- c. l'immatricolazione di veicoli, in particolare il riconoscimento e il cambio di immatricolazione;
- d. i trasporti eccezionali transfrontalieri;
- e. lo scambio reciproco e la comunicazione di dati relativi a detentori di veicoli, autorizzazioni a condurre e veicoli a motore; i trattati con il Principato del Liechtenstein possono prevederne la partecipazione al SIAC;
- f. l'esecuzione di pene pecuniarie o multe in caso di infrazioni alle prescrizioni sulla circolazione stradale; i trattati possono prevedere che le pene pecuniarie o le multe non eseguibili siano trasformate in pene detentive;
- g. la costruzione e l'equipaggiamento dei veicoli, l'equipaggiamento degli utenti dei veicoli e il riconoscimento reciproco delle relative perizie.

² Il Consiglio federale può approvare emendamenti dei seguenti accordi:

- a. Convenzione dell'8 novembre 1968¹⁹ sulla circolazione stradale;
- b. Accordo europeo del 1° maggio 1971²⁰ completante la Convenzione sulla circolazione stradale aperta alla firma a Vienna l'8 novembre 1968;
- c. Convenzione dell'8 novembre 1968²¹ sulla segnaletica stradale;
- d. Accordo europeo del 1° maggio 1971²² completante la Convenzione sulla segnaletica stradale aperta alla firma a Vienna l'8 novembre 1968;
- e. Accordo del 20 marzo 1958²³ concernente l'adozione di regolamenti tecnici armonizzati delle Nazioni Unite per i veicoli a ruote, gli equipaggiamenti e i pezzi che possono essere installati o usati in veicoli a ruote, nonché le condizioni per il riconoscimento reciproco di omologazioni concesse sulla base di tali regolamenti delle Nazioni Unite;
- f. Accordo europeo del 30 settembre 1957²⁴ relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose;
- g. Accordo europeo del 1° luglio 1970²⁵ relativo alle prestazioni lavorative degli equipaggi dei veicoli addetti ai trasporti internazionali su strada.

¹⁹ RS **0.741.10**

²⁰ RS **0.741.101**

²¹ RS **0.741.20**

²² RS **0.741.201**

²³ RS **0.741.411**

²⁴ RS **0.741.621**

²⁵ RS **0.822.725.22**

³ Esso può approvare emendamenti dell'appendice 1 dell'Accordo del 21 giugno 1999²⁶ fra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia, per tenere conto dell'evoluzione delle pertinenti disposizioni legali dell'Unione europea. Può inoltre approvare ulteriori deroghe per i veicoli a propulsione alternativa, oltre a quelle concernenti il limite di peso di cui all'appendice 6 dell'Accordo, purché siano limitate al peso aggiuntivo necessario per il sistema di propulsione alternativa.

⁴ Esso può delegare all'USTRA la competenza di emendare trattati di cui ai capoversi 1 e 2. A tale scopo tiene conto della portata delle modifiche.

II

La legge federale del 18 marzo 2016²⁷ che autorizza il Consiglio federale ad approvare emendamenti all'Accordo europeo del 1° luglio 1970 relativo alle prestazioni lavorative degli equipaggi dei veicoli addetti ai trasporti internazionali su strada è abrogata.

III

La legge del 18 marzo 2016²⁸ sulle multe disciplinari è modificata come segue:

Art. 7 cpv. 1

¹ Se il conducente di un veicolo non viene sorpreso o fermato al momento dell'infrazione alla LCStr²⁹, alle ordinanze emanate in virtù della stessa oppure alla LUSN³⁰, la multa è inflitta alla persona fisica o giuridica indicata nella licenza di circolazione come detentrica del veicolo.

IV

¹ La presente legge sottostà a referendum facoltativo.

² Il Consiglio federale ne determina l'entrata in vigore.

²⁶ RS **0.740.72**

²⁷ RU **2016** 3237

²⁸ RS **314.1**

²⁹ RS **741.01**

³⁰ RS **741.71**