

**ALLEGATO 1:
SITI INTERNET ED INDIRIZZI E UTILI**

SITO DI RIFERIMENTO:

http://europa.eu.int/comm/transport/road/roadsafety/equipment/abnormaltransport/links_en.htm

Per i contenuti di questo allegato, si veda il documento accluso in formato WORD.

**ALLEGATO 2: TEST SUL RAGGIO DI CURVATURA
PER COMBINAZIONI DI VEICOLI DI LUNGHEZZA ECCEZIONALE**

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il test sul raggio di curvatura deve essere eseguito, a vuoto, sulle combinazioni di veicoli per il trasporto di carichi eccezionali indivisibili che appartengono ad una delle due seguenti categorie:

Categoria	Lunghezza complessiva (veicolo non allungato)	Lunghezza complessiva (veicolo allungato)
1	\leq limite massimo autorizzato	$> 22,00$ m
2	$>$ limite massimo autorizzato	

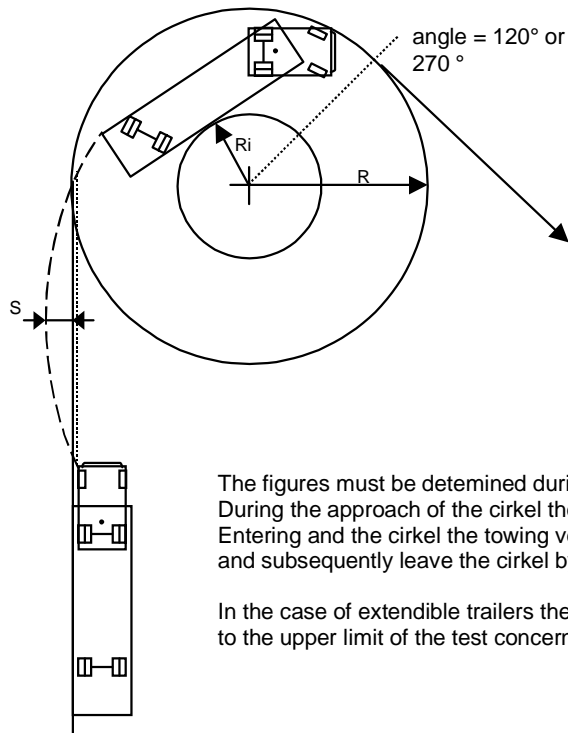
REQUISITI

Test	Lunghezza Complessiva (LC)	R	Tratto di strada percorso (= R - Ri)	Ri	S	Angolo di percorrenza
I	$LC \leq 17\text{m}$	12,5 m	$\leq 7,2$ m	$\geq 5,3$ m	$\leq 0,8$ m	270°
II	$17\text{m} < LC \leq 20\text{m}$	12,5 m	$\leq 7,2$ m	$\geq 5,3$ m	$\leq 1,2$ m	120°
III	$20\text{m} < LC \leq 23\text{m}$	14,5 m	≤ 8 m	$\geq 6,5$ m	$\leq 1,4$ m	120°
IV	$23\text{m} < LC \leq 27\text{m}$	16,5 m	≤ 9 m	$\geq 7,5$ m	$\leq 1,7$ m	120°
V	$27\text{m} < LC \leq 30\text{m}$ E' consentito l'uso dello sterzo manuale	16,5 m	≤ 9 m	$\geq 7,5$ m	$\leq 1,7$ m	120°

Non è previsto alcun test per le combinazioni di veicoli di lunghezza eccezionale superiore a 30 m.

Le combinazioni di veicoli che rispettano i requisiti summenzionati possono ottenere il rilascio di autorizzazioni a lungo termine.

EXECUTION



Explanation of the abbreviations

R = external radius
 R_i = internal radius
 S = Swing out

The figures must be determined during the indicated travelling of the vehicle combination
 During the approach of the circle the widest point of the vehicle must follow the tangent line.
 Entering the circle the towing vehicle must follow the radius with its utmost angular point
 and subsequently leave the circle by follow the tangent line.

In the case of extendible trailers the tests must be carried out with a CL as close as possible to
 to the upper limit of the test concerned.

ESECUZIONE DEL TEST

angolo = 120° o 270°

Legenda:

R = raggio esterno

R_i = raggio interno

S = movimento rotatorio

I valori devono essere calcolati durante il percorso stabilito per la combinazione di veicoli. Il punto di manovra più ampia deve seguire la linea tangente quando il veicolo si avvicina alla linea circolare. Il rimorchio deve invece seguire il raggio con il punto angolare massimo nel momento di ingresso nella linea circolare, e seguire la linea tangente all'uscita.

In caso di rimorchi estensibili, la lunghezza complessiva deve essere prossima al limite massimo stabilito dal test.

ALLEGATO 3 :
UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLE COMUNICAZIONI
(TIC)

L'esempio del Regno Unito

1. Il processo di modernizzazione intrapreso dai governi europei prevede un ricorso sempre maggiore alle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC) per migliorare l'accesso alle informazioni e velocizzare le procedure amministrative. Il settore dei trasporti eccezionali su strada dovrebbe seguire tale esempio. Molti Stati membri rendono già disponibili su Internet la documentazione necessaria al rilascio delle autorizzazioni e i recapiti delle autorità competenti.
2. Altri Stati membri, invece, stanno ampliando il raggio di azione di tali tecnologie per snellire le procedure e migliorare i servizi per il settore manifatturiero e quello dei trasporti. Il Regno Unito ha già in cantiere un progetto per la fornitura di servizi dedicati al settore dei trasporti eccezionali su strada ("Electronic Service Delivery of Abnormal Loads" o ESDAL) che fornirà assistenza nella pianificazione dell'itinerario e metterà a disposizione un sistema automatizzato di notifiche via Internet ai trasportatori impegnati in operazioni di trasporto di tale tipo.
3. In tale nazione, il processo operativo fin qui adottato era interamente manuale, prevedendo che lo scambio di informazioni avvenisse quasi esclusivamente via fax. L'automatizzazione di gran parte di tale processo, resa possibile dalle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC), sarà di grande beneficio non solo per i soggetti che operano nel settore ma anche per le stesse operazioni di trasporto eccezionale su strada. Per soggetti interessati si intendono i governi centrali e le amministrazioni locali titolari di infrastrutture stradali, i concessionari privati, le Forze di Polizia, i produttori e il settore dei trasporti, il cui coinvolgimento è assolutamente indispensabile per il successo del progetto ESDAL.
4. In Regno Unito, per effettuare un'operazione di trasporto eccezionale su strada con veicoli di peso non superiore a 150 tonnellate (carico incluso), di ampiezza non superiore a 6,1 metri e di lunghezza non superiore a 30 metri, devono essere comunicate alle varie autorità di controllo delle strade extra-urbane e alle Forze di Polizia tutte le informazioni sul percorso programmato, il veicolo e il carico. Tali dati devono essere comunicati con un minimo di due e un massimo di cinque giorni lavorativi di anticipo rispetto all'inizio dell'operazione di trasporto. Per effettuare invece un trasporto eccezionale su strada con veicoli di dimensioni e peso superiori a quelli sopraindicati (veicoli denominati nel Regno Unito "Special Order loads" ossia "carichi con commesse speciali") è necessario richiedere la relativa autorizzazione all'ufficio governativo di competenza. Se la domanda è accolta, assieme alla relativa autorizzazione verrà indicato anche l'itinerario da seguire.
5. Il progetto ESDAL prevede due parti distinte: progettazione e implementazione e fase operativa (della durata di due anni). Dopo un bando di gara pubblico conclusosi il 30 aprile 2004, la gestione del progetto è stata assegnata ad una società privata. La fase di pianificazione e sviluppo del progetto si articola in quattro momenti distinti e dovrà essere completata entro la fine di dicembre del 2006.
6. L'introduzione graduale del nuovo sistema informatico faciliterà anche il rinnovamento gestionale necessario a garantire il successo del progetto e l'erogazione ottimale del servizio alle centinaia di soggetti interessati a livello governativo e alle diverse migliaia di trasportatori privati. Il sistema via fax attualmente in uso continuerà a funzionare in concomitanza con quello informatizzato, per il beneficio di chi non può accedere ad Internet.

- **1ª fase – inverno 2005:** adozione di un sistema informatizzato di pianificazione del percorso tramite internet, comprensivo dei recapiti di tutte le autorità preposte al controllo delle strade extra-urbane e delle Forze di Polizia che devono essere informate del transito di un trasporto eccezionale su strada. Le informazioni dovranno essere esaustive ed aggiornate regolarmente. La fase 1 si occuperà anche di sviluppare i programmi hardware e software necessari alle fasi successive. Il trasportatore sarà infatti in grado di tracciare il proprio itinerario sulla mappa del sito Internet, che evidenzierà i recapiti di ogni singola autorità da notificare. A questo punto, il trasportatore potrà comunicare alle autorità indicate dal sistema ESDAL l'itinerario dell'operazione di trasporto eccezionale su strada, utilizzando l'attuale sistema via fax.
- **2ª fase:** sviluppo di strumenti dedicati per il personale governativo che gestisce le autorizzazioni per i carichi con commesse speciali, di larghezza o peso eccezionali. Il sistema esistente verrà snellito e ottimizzato grazie alle più moderne tecnologie dell'informazione e all'utilizzo di dati avanzati, quali ad esempio mappe elettroniche. Questa fase servirà inoltre come "pilota" per la fase finale.
- **3ª fase:** sviluppo di un portale e-mail dedicato che consentirà ai trasportatori di inviare tutte le comunicazioni relative all'itinerario previsto per il trasporto eccezionale su strada. I trasportatori potranno anche memorizzare le informazioni sui veicoli e sull'itinerario e, una volta ultimata la pianificazione del percorso, riceveranno un elenco di tutte le autorità da contattare generato automaticamente dal sistema. Questa fase poggia su un sistema interamente automatizzato che consentirà di ridurre il numero di fax inviati e di risparmiare quindi tempo e denaro.
- **4ª fase:** ampliamento delle funzionalità del sistema per consentire ai trasportatori di valutare preventivamente l'itinerario utilizzando il database nazionale dei ponti stradali. Inoltre, le autorità preposte al controllo delle strade extra-urbane e le Forze di Polizia forniranno informazioni sulla portata dei ponti e su altri possibili ostacoli presenti sul percorso, quali ad esempio lavori stradali. L'ampliamento delle funzionalità del progetto ESDAL incoraggerà un numero sempre maggiore di trasportatori ad utilizzare il sistema, visto che gli eventuali ostacoli presenti sul percorso potranno essere presi in considerazione già in fase di pianificazione dell'itinerario. Ciò porterà a una riduzione nel numero di notifiche inviate, in quanto diminuiranno sia il numero delle domande rifiutate sia quello delle richieste ripresentate.

Una volta ultimata la fase di progettazione e sviluppo del sistema ESDAL, il concessionario privato ne gestirà il funzionamento per due anni, al termine dei quali tale sistema sarà oggetto di una nuova gara d'appalto.

L'esistente sistema cartaceo rimarrà operativo per chi non dispone di accesso ad Internet. Tuttavia, visto che il sistema ESDAL è completamente gratuito, si prevede che in breve tempo tutti i trasporti eccezionali su strada saranno pianificati utilizzando tale sistema. Ulteriori informazioni sono reperibili sul seguente sito Internet: <http://www.esdal.co.uk>.

L'esempio dei Paesi Bassi

I Paesi Bassi stanno sviluppando un sistema centrale per il rilascio delle autorizzazioni e la pianificazione degli itinerari basato sulle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC), denominato CROS (Centraal Routeer- en Ontheffings Systeem). Quando sarà completamente operativo, il CROS conterrà tutte le informazioni relative ad ogni singola autorità stradale (che nei Paesi Bassi sono circa 500).

Il sistema CROS individua l'itinerario in base ai parametri inseriti (luogo di partenza e di arrivo, peso e dimensione del veicolo) e indica le autorità da contattare per ottenere il nulla osta

all'operazione di trasporto. Il programma sarà operativo a partire dalla data in cui verrà introdotto nella legislazione dei Paesi Bassi il sistema dello sportello unico. Da quel momento in poi, la RDW (l'amministrazione stradale dei Paesi Bassi) potrà gestire tutte le richieste di autorizzazione per trasporti eccezionali su strada.

Nella sua fase finale, il sistema CROS offrirà ai trasportatori un accesso controllato al sistema informatizzato, attraverso il quale potranno essere preparate le domande di autorizzazione.

ALLEGATO 4 :
MODULO DI RICHIESTA DELL'AUTORIZZAZIONE PER TRASPORTI ECCEZIONALI SU
STRADA

MODULO DI RICHIESTA DELL'AUTORIZZAZIONE PER TRASPORTI ECCEZIONALI SU STRADA

1. Informazioni di carattere generale

SPAZIO RISERVATO ALL'AMMINISTRAZIONE		
ID cliente*	:	
N. pratica *	:	
DA COMPILARE A CURA DEL RICHIEDENTE		
Nome del richiedente	:	Nome del trasportatore
Via, numero	:	Via, numero
Città	:	Città
CAP:	:	CAP:
Nazione	:	Nazione
Telefono:	:	Telefono:
Fax:	:	Fax:
E-mail:	:	E-mail:
Nazione di immatricolazione del veicolo (se diversa)		
Date del trasporto:	Da (gg/mm/aaaa)	A (gg/mm/aaaa)
In fede, Data (gg/mm/aaaa):	Nome del richiedente:	Firma del richiedente (non necessaria per moduli inoltrati via e-mail):

2. Informazioni sul trasporto

	Veicolo vuoto	Carico	Veicolo a pieno carico
Lunghezza (m)			
Larghezza (m)			
Altezza (m)	(totale / pianale di carico) /		
Massa (tonnellate)			
Sporgenza parte posteriore (m)	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
Sporgenza parte anteriore (veicolo a motore) (m)	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
Sporgenza parte anteriore (barra di trazione) (m)	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	

Se viene superato il limite di massa autorizzata, è necessario compilare anche la tabella 3. In caso contrario, passare direttamente alla tabella 4.

3. Informazioni sugli assi

N. assi	Distanza fra gli assi	Carico sugli assi	N. assi	Distanza fra gli assi	Carico sugli assi
1	mm	tonnellate	10	mm	tonnellate
2	mm	tonnellate	11	mm	tonnellate
3	mm	tonnellate	12	mm	tonnellate
4	mm	tonnellate	13	mm	tonnellate
5	mm	tonnellate	14	mm	tonnellate
6	mm	tonnellate	15	mm	tonnellate
7	mm	tonnellate	16	mm	tonnellate
8	mm	tonnellate	17	mm	tonnellate
9	mm	tonnellate	18	mm	tonnellata

4. Informazioni sul veicolo

Tipo (1)	Targa	SERT n° (2)	Tipo (1)	Targa	SERT n° (2)
<input type="checkbox"/> Motrice			<input type="checkbox"/> Semirimorchio		
<input type="checkbox"/> Rimorchio			<input type="checkbox"/> Rimorchio a barra di trazione		
<input type="checkbox"/> Motrice zavorrata			<input type="checkbox"/> Carrello dolly		
<input type="checkbox"/> Macchina semovente					

(1) Barrare la casella appropriata

(2) Indicare il numero della carta di circolazione SERT in caso di:

- trasporto/(combinazione di) veicoli di lunghezza eccezionale e/o

- rimorchi estensibili
- trasporti eccedenti la massa legale ed il carico sugli assi massimi e/o
- veicolo modulare

Inoltare la richiesta di autorizzazione al seguente indirizzo e-mail:

Il richiedente si assume l'intera responsabilità di errori dovuti a calligrafia non chiara.

5. Informazioni sul carico e sull'itinerario:

Carico	Breve descrizione del carico	
<input type="checkbox"/> Carico divisibile <input type="checkbox"/> Carico indivisibile	Prove a dimostrazione dell'indivisibilità:	

Itinerario	Punto di carico	
	Percorso / itinerario Punto d'uscita - Stato 1 Punto d'ingresso - Stato 2 Punto d'uscita - Stato 2 Punto d'ingresso - Stato 3 Punto d'uscita - Stato 3 Punto d'ingresso - Stato 4 Punto d'uscita - Stato 4 Punto d'ingresso - Stato 5	
	Punto di scarico	

Nota bene: se la distanza in linea d'aria tra il punto di carico e quello di scarico è superiore a 65 km, il richiedente deve confermare, e giustificare, l'impossibilità o l'eccessivo onere finanziario di altre modalità di trasporto.

Se necessario, descrivere il viaggio di ritorno del veicolo senza carico.

Inoltare la richiesta di autorizzazione al seguente indirizzo e-mail:

Il richiedente si assume l'intera responsabilità di errori dovuti a calligrafia non chiara.

**ALLEGATO 5:
MODULO SERT**

SERT
**(Carta di circolazione europea speciale per autocarri e
rimorchi)**



sert00042eng.pdf

ALLEGATO 6:
CORRIDOI PER I TRASPORTI ECCEZIONALI SU STRADA:
L'ESEMPIO DEI PAESI NORDICI

1. DANIMARCA

1.1 La rete stradale danese per carichi pesanti

Gran parte della rete stradale danese è già stata classificata come compatibile o meno con il transito di carichi pesanti. Ciò significa che per questa parte della rete stradale, la classificazione dei ponti e della pavimentazione stradale è già stata effettuata ed è pubblicamente accessibile. Le rimanenti strade vengono invece classificate (se necessario) in seguito alle singole richieste di autorizzazione per trasporti eccezionali su strada.

La rete stradale danese per carichi pesanti include tutte le autostrade statali e la maggior parte delle strade provinciali, ma non le strade comunali. Sul sito Internet <http://www.trafikken.dk> (sezione “erhvervstransport”) è disponibile una mappa dell'intera rete stradale danese per carichi pesanti, che viene utilizzata non solo dalle Forze di Polizia (per gestire le richieste di autorizzazione e per monitorare il traffico), ma anche dalle società di trasporto (per pianificare gli itinerari).

1.2 Procedure relative alle richieste di autorizzazione per trasporti eccezionali su strada

I trasportatori che desiderano effettuare un'operazione di trasporto eccezionale su strada devono richiedere la relativa autorizzazione. Al modulo di richiesta devono essere acclusi:

1. i certificati relativi ai veicoli da impiegare nel trasporto delle merci, rilasciati dall'ufficio nazionale per l'ispezione dei veicoli a motore e
2. un certificato di classificazione del trasporto, rilasciato dalla direzione nazionale della rete stradale.

L'intera documentazione deve quindi essere consegnata alle Forze di Polizia locali, che esamineranno la richiesta. Prima di rilasciare l'autorizzazione, la polizia dovrà accertare, con il contributo di tutte le autorità stradali interessate, che:

3. l'itinerario previsto non interessi strade escluse dalla rete stradale danese per carichi pesanti;
4. la classificazione del trasporto non superi la classe 100;
5. le strade su cui è previsto il transito del veicolo siano compatibili con la classificazione del trasporto.

Per il 90 % circa delle richieste, la polizia è in grado di rilasciare l'autorizzazione basandosi sulle informazioni contenute nella mappa della *rete stradale danese per carichi pesanti* e nel registro dei nulla osta per le infrastrutture, nonché sulle informazioni fornite dagli autotrasportatori e basate sulla conoscenza diretta che questi ultimi hanno delle strade .

Le autorizzazioni generali per il transito sulla *rete stradale danese per carichi pesanti* vengono sempre rilasciate dalle Forze di Polizia competenti, senza che sia necessario consultare le autorità stradali.

Affinché un trasporto pesante possa transitare su un ponte, è necessario che la classificazione del ponte sia superiore o pari alla classificazione del trasporto relativa al transito sui ponti.

Affinché un trasporto pesante possa transitare su una strada, è necessario che la classificazione della pavimentazione stradale sia superiore o pari alla classificazione del trasporto relativa al transito sulle strade.

Le autorizzazioni generali vengono rilasciate solo ai trasporti pesanti di classe inferiore a 100 (equivalente ad un peso lordo di 100 tonnellate circa) e sono valide solo ed esclusivamente per il transito sulla *rete stradale danese per carichi pesanti*.

Nell'autorizzazione, le Forze di Polizia indicheranno i requisiti da rispettare durante l'operazione di trasporto, quali ad esempio i turni di guida, le comunicazioni agli addetti ai ponti, la velocità di marcia, la corsia di marcia, la necessità di una scorta tecnica o di una scorta di polizia, ecc.

1.3 Responsabilità dell'autorità stradale danese

La classificazione del trasporto viene decisa dalla direzione nazionale della rete stradale di Danimarca su richiesta del trasportatore ed è valida per l'intera rete stradale. Le caratteristiche del trasporto vengono inserite in un programma informatico che provvede a calcolarne la relativa classificazione in relazione ai ponti ed alle strade. Il certificato di classificazione così elaborato viene quindi inoltrato al richiedente via fax o via e-mail.

Le richieste vengono esaminate nell'arco di un giorno lavorativo.

Il modulo di richiesta può essere scaricato e inoltrato alle autorità attraverso il seguente portale Internet: <http://www.trafikken.dk>.

Indicazioni per le Forze di Polizia

Se l'autorizzazione per un'operazione di trasporto non viene concessa perché il veicolo non soddisfa i requisiti richiesti, la Polizia deve sentire il parere delle autorità competenti per le strade ed i ponti interessati dal transito e seguire le relative raccomandazioni. Ogni autorità dovrà rispondere solamente alle richieste di informazioni relative alla rete stradale di propria competenza, così come la direzione nazionale della rete stradale di Danimarca dovrà fornire soltanto le informazioni sui ponti e sulla pavimentazione stradale di competenza della *rete autostradale statale*.

Per poter emettere una raccomandazione, occorre valutare la classificazione dei ponti di portata critica in rapporto al trasporto in questione. Se necessario, è possibile richiedere l'osservanza di particolari condizioni, quali ad esempio il transito a velocità ridotta e/o limitazioni del normale traffico al momento del passaggio.

La procedura da seguire per le strade è simile. In aggiunta a quanto precedentemente indicato, si dovrà calcolare la possibile usura della pavimentazione stradale causata dal trasporto.

Tali informazioni dovrebbero poter essere reperibili anche sulle mappe tematiche disponibili sul portale Internet summenzionato (<http://www.trafikken.dk>).

1.4 Sistema di classificazione dei trasporti su strada danesi

In Danimarca, la gestione dei trasporti pesanti ed il rilascio delle relative autorizzazioni si basa su un sistema di classificazione messo a punto dalla direzione generale della rete stradale - sezione autostrade statali - ed utilizzato da tutte le autorità stradali della nazione.

Il sistema di classificazione dei trasporti su strada si compone di tre sezioni:

6. la classificazione dei ponti;
7. la classificazione della pavimentazione stradale;
8. la classificazione dei trasporti.

La classificazione dei ponti si effettua calcolando la capacità portante di ogni singolo ponte. Tale classificazione viene generalmente effettuata una sola volta da parte dell'autorità concessionaria.

Tutti i ponti appartenenti alla *rete autostradale statale* danese dovrebbero avere una portata minima di Classe 100, tale cioè da consentire il transito di veicoli di peso lordo non superiore a 100 tonnellate. Alcuni ponti della rete autostradale, tuttavia, appartengono ad una classe inferiore. Si sta dunque

studiando il modo per aumentarne la classificazione tramite calcoli più avanzati, l'utilizzo di armature di rinforzo o la sostituzione del ponte stesso.

Tutti i calcoli su cui si basa la classificazione dei ponti sono archiviati nel DANBRO, un sistema di gestione dei ponti che viene utilizzato in Danimarca dal 1985 e che sta per essere adottato da vari enti europei e dell'Estremo Oriente. Per ciascun ponte, il sistema prevede quattro classificazioni: una classificazione di carattere generale e tre classificazioni opzionali che prevedono determinati requisiti per il transito, quali ad esempio la velocità ridotta, la corsia obbligata o limitazioni del normale traffico veicolare durante il passaggio.

La classificazione della pavimentazione stradale è da sempre strettamente connessa alla classificazione dei ponti ad essa collegati e, per quanto riguarda la *rete autostradale statale* danese, è solitamente pari a 100. Tale valore corrisponde all'usura del manto stradale causata da 15 minuti di traffico pesante durante una normale giornata lavorativa, espressa in equivalente di carico sugli assi da 10 tonnellate. Se il volume di traffico complessivo su un punto nevralgico della rete stradale supera la media della rete autostradale statale, viene effettuata un secondo calcolo dell'usura del manto stradale, che potrebbe portare a rivedere la classificazione fin lì adottata. La classificazione finale del punto in questione, infatti, corrisponderà al valore più alto tra i due calcolati.

La classificazione del trasporto misura il carico/l'usura stradale imputabili al transito del veicolo sui ponti e sulla pavimentazione stradale.

Per ogni operazione di trasporto è necessario effettuare due calcoli: uno per i ponti e l'altro per la pavimentazione stradale. La classificazione finale del trasporto coincide con il valore più alto tra i due calcolati, ed è utilizzata dalle Forze di Polizia per gestire le richieste di autorizzazione di trasporti eccezionali. Tuttavia, poiché la configurazione degli assi e il tipo di merci trasportate possono differire da veicolo a veicolo, occorre decidere la classificazione di volta in volta, in base alle diverse caratteristiche dell'operazione di trasporto.

2. FINLANDIA

2.1 Rete stradale finlandese per trasporti eccezionali su strada extra-larghi

La rete stradale finlandese per trasporti eccezionali su strada extra-larghi è parte integrante della rete stradale nazionale, e viene mantenuta operativa per tali tipi di trasporto. Prendere in considerazione le esigenze delle operazioni di trasporto eccezionale durante le fasi di progettazione e costruzione di una rete stradale non dev'essere necessariamente costoso, ma correggere eventuali errori a posteriori potrebbe risultare insostenibile o perfino impraticabile da un punto di vista economico.

E' quindi di fondamentale importanza avere ben presenti i requisiti delle operazioni di trasporto eccezionale e tenerli nella dovuta considerazione quando si progettano nuove strade e nuovi sistemi di trasporto. In molti casi, tuttavia, i tecnici impegnati nella progettazione di nuovi sistemi viari non sono a conoscenza delle specifiche necessità dei trasporti eccezionali su strada. Per questo motivo, la Finlandia ha adottato una serie di valori standard e di disposizioni ben precise per il dimensionamento delle infrastrutture stradali.

2.2 Principi base

L'amministrazione stradale finlandese, di conserva con le amministrazioni comunali, è responsabile della gestione e dell'ampliamento della rete stradale per i trasporti eccezionali su strada extra-larghi. Gli ostacoli in altezza e in larghezza presenti sulla rete sono stati spostati, resi facilmente e velocemente rimovibili per brevi periodi, o resi facili da aggirare. In Finlandia, le

operazioni di trasporto eccezionale su strada extra-larghe avvengono quindi in modo più facile e veloce, e senza causare eccessivo intralcio al traffico veicolare.

L'altezza massima per il transito dei veicoli su tale rete è pari a 7,0 metri, la larghezza massima delle strade pubbliche e delle strade principali è pari a 7,0 metri, mentre per le strade private e le altre strade è pari a 6,0 metri. Per transitare sulla rete stradale, questi veicoli devono essere muniti di relativa autorizzazione, e devono osservare tutte le norme e i regolamenti relativi al trasporto eccezionale su strada.

2.3 Classificazione

Da un punto di vista amministrativo, la rete stradale finlandese comprende strade pubbliche, strade comunali e strade private. Al di fuori dei centri abitati, la rete si sviluppa prevalentemente lungo le strade principali e quelle ad esse parallele. Da un punto di vista funzionale, invece, la rete stradale è ripartita nelle seguenti 4 categorie:

9. strade principali: strade che collegano i più grandi stabilimenti industriali con i porti più importanti;
10. strade locali: strade che conducono alle aree industriali locali o ad altre probabili destinazioni dei trasporti eccezionali su strada;
11. percorsi per il trasporto di trasformatori pesanti: strade che conducono dalla stazione ferroviaria più vicina ad una sottostazione di trasformazione;
12. altre strade.

ALLEGATO 7:
SEGNALAZIONE VISIVA DEL CARICO E
DEI VEICOLI DI SCORTA TECNICA

Per i contenuti di questo allegato, si veda il documento accluso in formato WORD.

ALLEGATO 8: DEFINIZIONI

Le definizioni contenute nel presente capitolo sono contestuali alle seguenti direttive europee e standard internazionali:

Direttiva 96/53/CE del Consiglio (25 luglio 1996) la quale indica, per alcuni veicoli stradali circolanti all'interno della Comunità, le dimensioni massime consentite per i trasporti nazionali ed internazionali e il peso massimo consentito per i trasporti internazionali. *Gazzetta Ufficiale GU L 235, del 17/09/1996 pagg. 0059 – 0075;*

Direttiva 97/27/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (22 luglio 1997) concernente le masse e le dimensioni di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi e che modifica la direttiva 70/156/CEE. *Gazzetta Ufficiale GU L 233, del 25/08/1997, pagg. 0001 – 0031;*

Direttiva 97/68/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (16 dicembre 1997) concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in materia di provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali. *Gazzetta Ufficiale GU L 59, del 27.2.1998, pagg. 001–0086;*

Norma ISO 612-1978, 15031978 Veicoli a motore – Dimensioni dei veicoli a motore e dei veicoli agganciati a rimorchi – Termini e definizioni.

Trasporto eccezionale su strada

Veicolo, o combinazione di veicoli, dotato di carico indivisibile o non provvisto di carico, che può essere trasportato solo superando almeno uno dei limiti massimi relativi alle dimensioni e/o al peso totale (o al peso sull'asse o sul carrello) stabiliti dalla direttiva 96/53/CE e dalla legislazione nazionale in materia.

Veicolo eccezionale/di dimensioni eccezionali

Veicolo che, per costruzione, supera almeno uno dei limiti massimi relativi alle dimensioni e/o al peso totale o al peso sull'asse o sul carrello (per veicoli a vuoto) stabiliti dalla direttiva 96/53/CE e dalla legislazione nazionale in materia.

Asse

Corpo dell'asse (o corpi dell'asse in caso di sospensione indipendente) formato da due ruote in allineamento perpendicolare all'asse longitudinale del veicolo.

Distanza degli assi

Distanza fra gli assi misurata perpendicolarmente all'asse longitudinale del veicolo.

Motrice zavorrata

Veicolo a motore, caricato a zavorra, per il traino o il trasporto di un rimorchio pesante a barra di trazione per trasporti eccezionali su strada.

Convoglio

Due o più veicoli per trasporti eccezionali su strada che procedono incolonnati.

Carrello dolly

Un carrello dolly è un rimorchio impiegato per:

- 1) agganciare un semi-rimorchio ad un veicolo trainante. Il carrello dolly trasporta il carico sulla parte anteriore del semi-rimorchio. Quando un semi-rimorchio viene agganciato a un carrello dolly, si parla di rimorchio a barra di trazione;
- 2) trasportare la parte posteriore di un carico indivisibile di lunghezza eccezionale, qualora il carico funga da telaio del rimorchio;
- 3) agganciare un semi-rimorchio per trasporti eccezionali su strada ad un veicolo trainante. Il carrello dolly consente di distribuire il carico del semi-rimorchio sul quinto asse delle ruote del veicolo trainante e sull'asse o assi del dolly stesso.

Rimorchio a barra di trazione (direttiva 97/27/CE)

Veicolo trainato, dotato di almeno due assi e provvisto di un dispositivo trainante che controlla la direzione dell'asse o assi anteriori. Il dispositivo trainante è in grado di muoversi verticalmente al rimorchio stesso e non sottopone il veicolo trainante a spinte verticali rilevanti.

Veicolo di scorta

Autoveicolo che scorta un trasporto eccezionale su strada lungo l'intero percorso. Dovrebbe assicurare che il trasporto eccezionale su strada sia chiaramente e prontamente riconoscibile da parte degli altri utenti della strada. A seconda del tipo di strada percorsa, il veicolo di scorta può anticipare o precedere il trasporto eccezionale su strada.

Estremità anteriore del veicolo

Punto in cui un piano verticale perpendicolare all'asse longitudinale del veicolo, posizionato su un piano orizzontale, tocca l'estremità anteriore del veicolo a vuoto.

Sporgenza anteriore

Distanza fra i due piani obliqui che passano attraverso l'estremità anteriore del carico e quella del veicolo, misurata orizzontalmente e parallela all'asse longitudinale del veicolo.

Peso lordo di un veicolo

In un veicolo a motore, la somma dei pesi trasferiti sulla superficie stradale da tutte le ruote del veicolo. In un rimorchio, la somma dei pesi trasferiti sulla superficie stradale da tutte le ruote del rimorchio e di eventuali pesi trasferiti dal rimorchio stesso al veicolo trainante.

Gruppo di assi (direttiva 97/27/CE)

Due o più assi appartenenti ad un carrello.

Carico indivisibile (direttiva 96/53/CE)

Carico che non può essere diviso in due o più parti per essere trasportato su strada perché l'onere finanziario sarebbe eccessivo o vi sarebbe il rischio di danneggiare il carico stesso, e che, per le sue dimensioni o la sua massa, non può essere trasportato in conformità con quanto previsto dalla direttiva 96/53/CE e dalla legislazione nazionale in materia.

Peso massimo autorizzato

Peso massimo consentito ad un veicolo carico per operazioni di trasporto internazionale.

Autogrù

Macchina semovente progettata specificamente per il sollevamento di carichi.

Rimorchio modulare

Qualsiasi veicolo trainato, composto di moduli agganciabili ed interscambiabili, per la cui circolazione sia necessaria un'autorizzazione. I diversi moduli possono essere uniti tra loro con modalità diverse.

Sportello unico (“One-Stop Shop” o OSS)

Lo sportello unico consente, a chi richiede un’autorizzazione per trasporti eccezionali su strada, di presentare domanda per l’intero percorso ed ottenere la relativa autorizzazione attraverso un singolo ufficio.

Altezza totale

Distanza massima verticale fra la superficie stradale ed un piano orizzontale tangente al punto di altezza massima della combinazione veicolo/carico.

Lunghezza totale

Distanza fra i due piani verticali perpendicolari all’asse longitudinale del veicolo che toccano le estremità anteriori e posteriori di una combinazione veicolo/carico, quando il veicolo è a pieno carico ed è posizionato su un piano orizzontale.

Asse a pendolo

Allineamento di due o più assi perpendicolare all’asse longitudinale del veicolo, al fine di distribuire uniformemente il carico su tutte le ruote (importante: le ruote gemellate vengono considerate come una ruota singola).

Autorizzazione

Documento rilasciato dalle autorità pubbliche che autorizza il transito di un trasporto eccezionale su strade pubbliche o, in alcuni Stati membri, su strade private.

Scorta di polizia

Forze di Polizia che scortano un trasporto eccezionale su strada lungo il tragitto.

Scorta tecnica

Personale privato che scorta un trasporto eccezionale su strada lungo il tragitto.

Estremità posteriore del veicolo

Punto in cui un piano verticale perpendicolare all’asse longitudinale del veicolo, posizionato su un piano orizzontale, tocca l’estremità posteriore del veicolo a vuoto.

Sporgenza posteriore

Distanza fra i due piani obliqui che passano attraverso l’estremità posteriore del carico e quella del veicolo, misurata orizzontalmente e parallela all’asse longitudinale del veicolo.

Macchina semovente (direttiva 97/68/CE)

Qualsiasi macchina mobile, impianto industriale trasportabile o veicolo con o senza carrozzeria azionato da un motore interno a combustione e non adibito a trasporto passeggeri o merci su strada.

Rimorchio modulare semovente

Un rimorchio modulare semovente è composto da moduli che possono essere agganciati in diverse combinazioni per trasportare un carico indivisibile.

Semi-rimorchio (direttiva 97/27/CE)

Veicolo progettato per essere agganciato ad un veicolo a motore o ad un carrello dolly e il cui peso viene per la maggior parte a gravare sul veicolo a motore o sul carrello dolly.

Sporgenza laterale

Distanza tra il punto di larghezza massima del veicolo e il punto di larghezza massima del carico, misurata in parallelo all'asse laterale del veicolo.

Macchina trainata

Macchina trainata non motorizzata che non è né costruita né equipaggiata per il trasporto di persone o merci.

Unità motrice

Veicolo trainante con semi-rimorchio.

Direttore del traffico

Privato cittadino che ha completato il corso di formazione per direttori del traffico assegnati ad operazioni di trasporto eccezionale su strada ed ha pertanto ottenuto dalle autorità nazionali l'abilitazione a dirigere il traffico. Tale persona ha il diritto legale di dirigere, bloccare e indirizzare il normale traffico veicolare.

Rimorchio (o veicolo trainato) (direttiva 97/27/CE)

Veicolo non-semovente progettato per essere trainato da un veicolo a motore.

Combinazione di veicoli (direttiva 96/53/CE)

Autotreno o autoarticolato formato da un veicolo a motore e da un rimorchio, o da un veicolo a motore e da una macchina trainata (importante: questa definizione elaborata dal gruppo di esperti, a differenza di quella indicata nella direttiva 96/53/CE, include anche le macchine semoventi/trainate).

Altezza del veicolo

Distanza massima misurata verticalmente tra la superficie stradale ed un piano orizzontale tangente il punto più alto del veicolo.

Lunghezza del veicolo

Distanza fra i due piani verticali perpendicolari all'asse longitudinale del veicolo e tangenti le estremità anteriori e posteriori del veicolo posizionato su un piano orizzontale.

Larghezza del veicolo

Distanza fra i due piani verticali paralleli all'asse longitudinale del veicolo e tangenti ai suoi lati destro e sinistro, misurata quando il veicolo è allungato e posizionato su un piano orizzontale.

Lampade di segnalazione

Luci rotanti o a intermittenza di colore ambra, conformi a quanto previsto dal regolamento UNECE n. 65 in materia di adozione di disposizioni tecniche uniformi.

Interasse

Semi-rimorchi: distanza tra il centro del perno di sterzaggio delle ruote anteriori ed il gruppo d'assi posteriore.

Altri veicoli: distanza tra il centro del gruppo d'assi anteriore e quello del gruppo posteriore.

ALLEGATO 9:
LISTA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI

CROS	Centraal Routeer- en Ontheffings Systeem
DANBRO	Sistema di gestione dei ponti danesi
ESDAL	Fornitura di servizi informatici per carichi pesanti
ETRTO	European Tyre and Rim Technical Organisation (organizzazione tecnica europea per i pneumatici ed i cerchioni)
UE	Unione Europea
GTW	“Gross Trailer Weight” o peso lordo del rimorchio
GVW	“Gross Vehicle Weight” o peso lordo del veicolo
LED	“Light Emitting Diode” o diodi ad emissione luminosa
OSS	“One-Stop Shop” o sportello unico
PDF	“Portable Document Format” o formato di documento portatile
RAL	Reichsausschuss fuer Lieferbedingungen (autorità di controllo per gli standard commerciali). Attualmente vi sono ben 210 colori elencati nella tabella RAL. I colori vengono identificati con un codice numerico di quattro cifre, la prima delle quali indica la gamma del colore.
RDW	Amministrazione stradale dei Paesi Bassi
SERT	“Special Registration of Trucks and Trailers” ossia carta di circolazione europea speciale per autocarri e rimorchi
UNECE	Commissione economica per l’Europa delle Nazioni Unite
NIV	Numero di identificazione del veicolo

ALLEGATO 10: INDICE

Advisor	
Di colore ambra	20, 65
Richiesta	7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 27, 43, 44, 50, 51, 52, 53,
Frecce	20
Articolato	23, 64
Autorità	3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 49, 50, 51, 52, 64,
Asse /assale	62, 63, 64, 65
Carico sugli assi (assale rigido, assale a pendolo)	10, 13, 14, 23, 24, 26, 53
Zavorra	
Base	
Luce	
Portata	
Carrello	
Freni	
Ponti	
Lampade a incandescenza	
Capacità	
Certificato	
Canale	
Telaio	
Classificazione	
Clima, climatico	
Colore	
Commissione	
Comunicazione	
Coni	
Riconoscibilità	
Convoglio	
Corridoi	
Consiglio	
Contrappeso	
Gru	
DANBRO	
Definizioni	
Dimensioni	
Direttiva	
Direttori	
Carrello dolly	
Barra di trazione	
Conducenti	
Modalità “duplex”	
Emissioni	
Motori	
Scorte	
ETRTO	

Autostrade con sistemi di
pedaggio elettronico
Esclusione
Estintore
Incendio
A intermittenza
Parte anteriore
Collo d'oca
Rete
GTW
Altezza
Autostrade
Identificazione
Indivisibile
Infrastrutture
Ispezione
Internet
ISO
Itinerario
Registro
Perno di sterzaggio
Carico
Lingua
LED
Lunghezza
Licenza / Abilitazione
Sollevamento
Luci
Restrizioni
Linea
Raccordi
Luminanza
Macchina
Marca
Produttore
Mappa
Segnalazione
Masse
Modulare
Motore
Autostrade
Rete
Ufficiale
Sportello unico
Sporgenza
Sorpasso
Pacchetto
Parlamento
Particolato
Pavimentazione
Autorizzazioni (a breve
termine, a lungo termine)

Pianificazione
Piattaforma
Punto d'ingresso
Scorta di polizia
Potenza
Scorta tecnica
Procedure
Sporgenza, sporgente
Parte posteriore
Rosso
Riflettente
Registrazione
Regolamento
Rischi
Efficienza del veicolo
Tetto
Rotante
Regole
Sicurezza
Semoventi
SERT
Lati
Segnaletica
Segnali
Velocità
Standard
Contrassegno
Strisce
Strutture
Sospensioni
Test
Trainato
Motrice
Traffico
Rimorchi
Treno
Formazione
Autocarri
Gallerie
Raggio di curvatura
Tipo
Gomme
UNECE
A vuoto
Veicolo
VIN
Avvertimento / Segnalazione
Watt (unità di potenza)
Pesi
Ruota
Bianco
Largo

Larghezza
Giallo

ALLEGATO 11: RINGRAZIAMENTI

La Commissione europea ringrazia sentitamente tutti gli esperti che hanno contribuito all'elaborazione delle presenti linee guida. Senza la loro conoscenza approfondita della materia, non sarebbe stato possibile redigere questo documento in maniera così completa ed esaustiva.

Cognome	Nome	Organizzazione governativa o Azienda	Indirizzo	Telefono	Fax	e-mail
Ader	Tüt	Ministero degli Affari economici e delle Comunicazioni	Harju str. 11 EE-15072 Tallinn	+372 6256498	+372 6256425	tüt.ader@mk.m.ee
Berriochoa	Leonor	Dirección General de Tráfico (DGT)	c/ Josefa Valcárcel, 28 ES-28027 Madrid	+34 91 3018298	+34 91 3018591	leonor@dgt.es
Borsu	Mathias	Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières	Arche de la Défense, Paroi Sud FR-92055 La Défense	+33 1 40818107	+33 1 40818199	mathias.borsu@equipement.gouv.fr
Brites	Isabel	Direcção-Geral de Viação	av. Da Republica, 16 PT-060 055 Lisboa	+35 12 13 11 48	+35 12 13 11 42	ibrites@dgv.pt
Cahn	Carlo	TLN (Transport en Logistiek Nederland)	Boris Pasternaklaan 22 NL-2700 KS Zoetermeer	+31 079 3636232	+31 079 3636269	ccahn@tln.nl
Charalampopoulos	George	Direzione generale della Sicurezza stradale e dell'Ambiente	2 Anastaseos and Tsigante Street EL-101 91 Holargos	+30 210 6508000	+30 210 6508088	g.charalampo@ymc.gov.gr
Cook	Andrew	Dipartimento dei Trasporti	5 Broadway Broad Street UK-B15 1BL Birmingham	+44 121 6872531	+44 (121) 6788569	andrew.cook2@highways.gsi.gov.uk
Finn Engelbrecht	Ruby	Direzione nazionale delle Strade	Niels Juels Gade 13 DK-1059 Copenhagen K	+45 3341 3485	+45 3315 0848	fer@vd.dk
Gosiorovská	Mária	Ministero dei Trasporti, delle Poste e delle	Namestie slobody 6 SK-810 05	+421 2 52494632	+421 2 52494759	maria.gosiorovska@telecom.gov.sk

Cognome	Nome	Organizzazione governativa o Azienda	Indirizzo	Telefono	Fax	e-mail
		Telecomunicazioni	Bratislava			
Halcín	Ján	Ministero dei Trasporti, delle Poste e delle Telecomunicazioni	Námestie slobody 6 SK-810 05 Bratislava	+421 2 52494629	+421 (2) 52442005	jan.halcin@telecom.gov.sk
Kalaitzis	Panicos	Ministero delle Comunicazioni	17 Vasileos Pavlou CY-1425 Nicosia	+357 99 400282	+357 22 354030	pkalaitzis@mcw.gov.cy
Kolettas	Soteris	Ministero delle Comunicazioni	17 Vasileos Pavlou CY-1425 Nicosia	+357 22 807000	+357 22 807099	skolettas@rtd.mcw.gov.cy
Kuusk	Harri	Maanteeamet (Amministrazione stradale)	Pärnu mnt. 463a EE-10916 Tallinn	+372 611 9304	+372 611 9360	harri.kuusk@mnt.ee
Lundqvist	Anders	Amministrazione nazionale delle strade di Svezia	Röda vägen 1 SE-781 87 Borlänge	+46 243 75489 +46 706320779	+46 243 75530	anders.lundqvist@vv.se
Machtelinckx	Erwin	Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer	Résidence Palace Wetstraat 155, BE-1040 Bruxelles	+32 2 287.45.23	+32 2 733.41.41	erwin.machtelinckx@mobilit.fgov.be
Manolatu	Eleni	Direzione generale della Sicurezza stradale e dell'Ambiente	2 Anastaseos and Tsigante Street EL-101 91 Holargos	+30 210 6508520	+30 210 6508481	e.manolatu@yme.gov.gr
Procházka	Miloš	Ministero dei Trasporti, delle Poste e delle Telecomunicazioni	Námestie slobody 6 SK-810 05 Bratislava	+421 2 52494636	+421 2 52494759	milos.prochazka@telecom.gov.sk
Richie	Wim	Dipartimento RDW (TET)	PO Box 777 NL-2700 AT Zoetermeer	+31 79 3458255	+31 79 3458022	wrichie@rdw.nl
Rocco	Luca	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Via G. Caraci, 36 IT-00157 Roma	+39 0641586228	+39 0641583253	luca.rocco@infrastrutturetrasporti.it
Ruzgus	Gintautas	Amministrazione stradale	J. Basanavicius g. 36/2 LT-03109 Vilnius	+370 52131361	+370 52131362	gintautas.ruzgus@lra.lt
Sarens	Marc	Gruppo Sarens	Autoweg 10 / B BE-1861 Wolvertem	+32 52 319470	+32 52 319329	marc.sarens@sarens.com
Siegmann	Ernst Otto	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	Jasminweg 6, DE-30916 Isernhagen	+49 511 8118 384 +49 5136/5380	+49 511 8118 373 +49 5136 896563	ernst-otto.siegmann@nmbg.de
Surmont	Charles	Commissione Europea - Direzione generale Energia e Trasporti	200 rue de la Loi, BE-1049 Bruxelles	+32 2 295.98.37	+32 2 296.51.96	charles.surmont@cec.eu.int

Cognome	Nome	Organizzazione governativa o Azienda	Indirizzo	Telefono	Fax	e-mail
Thomas	Holmstrand	Amministrazione nazionale delle strade di Svezia	Röda vägen 1, SE-781 87 Borlänge	+46 31635248	+46 31801171	thomas.holmstrand@vv.se
Thrusholm	Frank	Agenzia per i Trasporti e la Sicurezza stradale	Adelgade 13 DK-1304 København K	+45 (33) 929100	+45 (33) 381426	fth@fstyr.dk
Vahlberg	Pepe	Amministrazione stradale finlandese	Opastinsilta 12 A P.O. Box 70 FI-00521 Helsinki	+358 0 204222887	+358 0 204222882	pepe.vahlberg@tiehallinto.fi
Vaikmaa	Siim	Maanteeamet (amministrazione stradale)	Pärnu mnt. 463a EE-10916 Tallinn	+372 611 9380	+372 611 9362	siim.vaikmaa@mnt.ee
Vaitužs	Zulizs	Amministrazione stradale	3 Gogola street LV-1743 Riga	+371 7028303	+371 7028304	vaituzs@sam.gov.lv
Winkelbauer	Martin	Commissione austriaca per la Sicurezza stradale / Dipartimento Formazione dei conducenti e Tecnologia dei veicoli	Ölzeltgasse 3, AT-1030 Vienna	+43 1 717 70 112	+43 1 717 70 9	martin.winkelbauer@kfv.at
Zalaiskalns	Maris	Amministrazione stradale	3 Gogola street LV-1743 Riga	+371 7028170	+371 7028171	marisz@lvceli.lv