

# Ordinanza del DATEC concernente i requisiti tecnici per una rete di trasporti pubblici conforme alle esigenze dei disabili (ORTDis)

del 22 maggio 2006 (Stato 1° luglio 2012)

---

*Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC),*

visto l'articolo 8 dell'ordinanza del 12 novembre 2003<sup>1</sup> concernente la concezione di una rete di trasporti pubblici conforme alle esigenze dei disabili,

*ordina:*

## Sezione 1: Oggetto

### Art. 1

<sup>1</sup> La presente ordinanza disciplina i requisiti tecnici per la concezione conforme alle esigenze dei disabili di infrastrutture e veicoli:

- a. dei trasporti pubblici in generale;
- b. dei trasporti pubblici con autobus e filobus;
- c. dei trasporti pubblici a fune con più di otto posti per ogni veicolo.

<sup>2</sup> Le disposizioni della presente ordinanza sono applicabili nella misura in cui la loro applicazione non contraddica le disposizioni concernenti il principio di proporzionalità contemplate nella legge del 13 dicembre 2002<sup>2</sup> sui disabili.

## Sezione 2: Requisiti generali

### Art. 2           Costruzioni, impianti e veicoli

<sup>1</sup> Per i requisiti generali relativi alla concezione conforme alle esigenze dei disabili di costruzioni, impianti e veicoli è determinante la norma SN 521 500 /SIA 500 «Edifici senza ostacoli», edizione del 2009<sup>3,4</sup>

RU 2006 2309

<sup>1</sup> RS 151.34

<sup>2</sup> RS 151.3

<sup>3</sup> Questa norma è disponibile in tedesco e in francese presso l'Associazione svizzera di normazione, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur ([www.snv.ch](http://www.snv.ch)).

<sup>4</sup> Nuovo testo giusta il n. 1 dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>2</sup> Requisiti ulteriori e derogatori relativi ai trasporti ferroviari, tranviari e su vie d'acqua sono definiti in modo completo nei seguenti atti normativi:

- a. disposizioni d'esecuzione del 15 dicembre 1983<sup>5</sup> dell'ordinanza sulle ferrovie;
- b. articolo 6 capoverso 2 dell'ordinanza del 14 marzo 1994<sup>6</sup> concernente la costruzione e l'esercizio dei battelli e delle installazioni delle imprese pubbliche di navigazione.

### **Art. 3** Posti di parcheggio per disabili motori

<sup>1</sup> Qualora nei pressi di fermate siano disponibili parcheggi per vetture, occorre riservare un certo numero di posti di parcheggio per disabili motori ai sensi dell'articolo 65 capoverso 5 dell'ordinanza del 5 settembre 1979<sup>7</sup> sulla segnaletica stradale. Il numero dei posti riservati ai disabili motori deve essere di:

- a. 1 posto in parcheggi con meno di 51 posti per vetture;
- b. 2 posti in parcheggi con 51–150 posti per vetture;
- c. 3 posti in parcheggi con 151–350 posti per vetture;
- d. 4 posti in parcheggi con 351–750 posti per vetture;
- e. 5 posti in parcheggi con 751 o più posti per vetture.

<sup>2</sup> I posti di parcheggio riservati ai disabili motori devono trovarsi nelle immediate vicinanze dell'accesso principale della fermata.

### **Art. 4** Sistemi d'informazione e comunicazione per l'utenza, sistemi di chiamata d'emergenza

<sup>1</sup> Gli sportelli per gli utenti e i punti d'incontro devono essere reperibili e individuabili per gli audiolesi e gli ipovedenti.

<sup>2</sup> Gli impianti di comunicazione per gli utenti e i sistemi di chiamata d'emergenza devono essere reperibili e individuabili per gli ipovedenti e gli audiolesi ed essere loro accessibili, se necessario, mediante l'impiego di piccoli apparecchi personali disponibili sul mercato, quali telefoni mobili o assistenti digitali personali (PDA).

<sup>3</sup> Sui veicoli e alle fermate con notevole cambio di passeggeri devono essere disponibili per gli audiolesi e gli ipovedenti informazioni dinamiche agli utenti sia acustiche sia ottiche.

### **Art. 5** Informazioni acustiche per gli utenti

<sup>1</sup> Le informazioni acustiche per gli utenti devono essere ben comprensibili per gli audiolesi; in particolare, gli spazi riservati ai viaggiatori devono disporre di

<sup>5</sup> RS 742.141.11

<sup>6</sup> RS 747.201.7

<sup>7</sup> RS 741.21

un'adeguata sonorizzazione. Se necessario, le informazioni devono essere ripetute o, su richiesta, poter essere riascoltate.

<sup>1bis</sup> Alle fermate con notevole cambio di passeggeri l'intelligibilità delle informazioni acustiche per gli utenti deve essere di almeno 0,7  $STI_{M-DS}$  in punti appositamente segnalati per gli audiolesi sui marciapiedi e, se del caso, in altri punti.<sup>8</sup>

<sup>2</sup> Almeno uno degli sportelli di ogni impianto con interfoni deve essere dotato di un amplificatore induttivo per audiolesi, adeguatamente segnalato.<sup>9</sup>

<sup>3</sup> Per i tabelloni occorre rispettare, per quanto tecnicamente possibile, i requisiti che permettono di ottenere, su richiesta, le informazioni in modo acustico.

## **Art. 6**            Informazioni ottiche per gli utenti

<sup>1</sup> Nelle informazioni ottiche occorre evitare riflessi, abbagliamenti e altri effetti ottici di disturbo per gli ipovedenti.

<sup>2</sup> Occorre impiegare caratteri adatti agli ipovedenti con maiuscole e minuscole e tratti discendenti, ma privi di grazie. Il rapporto tra le dimensioni delle minuscole e maiuscole deve essere possibilmente di 5 a 7. Tenuto conto delle coperture e in ogni condizione di illuminazione, il grado di contrasto rispetto allo sfondo dei caratteri di informazioni statiche non luminose deve essere di almeno 0,6 e quello dei caratteri di informazioni luminose di almeno 0,4.<sup>10</sup>

<sup>3</sup> Gli orari esposti alle pareti e altre informazioni statiche di questo tipo devono essere sistemati in modo tale che la prima riga in alto si trovi al massimo a 160 cm di altezza. Le dimensioni delle maiuscole devono essere di almeno 4 mm (16 punti). Sono ammesse deroghe se sono disponibili schermi a una distanza adeguata.

<sup>4</sup> Per le altre informazioni statiche, tranne che per i cartelli con i nomi delle stazioni, le dimensioni delle maiuscole devono essere di almeno 25 mm per ogni metro di distanza di lettura; i pittogrammi come pure i dati concernenti i binari e i settori devono avere una grandezza di almeno 60 mm per ogni metro di distanza in caso di proiezione verticale all'asse visivo; in caso di proiezione non verticale, la grandezza delle maiuscole aumenta di conseguenza. Per distanza di lettura, misurata sulla linea visuale, si intende il punto più vicino in cui è possibile leggere le informazioni con un angolo di lettura di 45 gradi al massimo sul piano orizzontale e a un'altezza di 1,60 m (altezza degli occhi).<sup>11</sup>

<sup>5</sup> Per le informazioni elettroniche cui è possibile avvicinarsi senza limitazioni, le dimensioni delle maiuscole delle informazioni principali devono essere di almeno 14 mm. Se non è possibile avvicinarsi senza limitazioni, le dimensioni delle maiu-

<sup>8</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DATEC del 23 mar. 2012, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2012 3411).

<sup>9</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>10</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>11</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

scole delle informazioni principali devono essere di almeno 25 mm per ogni metro di distanza di lettura in caso di proiezione verticale all'asse visivo; in caso di proiezione non verticale, la grandezza delle maiuscole aumenta di conseguenza. Per distanza di lettura si intende il punto più vicino in cui è possibile leggere le informazioni con un angolo di lettura di 45 gradi al massimo sul piano orizzontale e a un'altezza di 1,60 m (altezza degli occhi). Sono ammesse deroghe nel caso di tabelle e schermi che riportano informazioni almeno sui dieci collegamenti successivi.<sup>12</sup>

<sup>6</sup> Per le indicazioni elettroniche occorre impiegare caratteri in grassetto; di regola, le scritte in caratteri pixel puntiformi devono essere chiare su sfondo scuro. Nel caso di messaggi variabili, ogni messaggio deve rimanere visibile per almeno 3 secondi ogni 20 caratteri al massimo. Occorre evitare scritte scorrevoli e di colore rosso.<sup>13</sup>

<sup>7</sup> Di regola, gli schermi ubicati in luoghi importanti per l'orientamento devono essere sistemati in modo tale che la prima riga in alto si trovi al massimo a 160 cm di altezza. Nel caso in cui nello stesso punto si trovino più schermi con le stesse informazioni, almeno uno di essi deve soddisfare tale condizione.

#### **Art. 7** Informazioni speciali per ipovedenti

<sup>1</sup> Nelle fermate di maggiori dimensioni e in quelle con coincidenze rilevanti, devono essere apposte sui corrimano, in luoghi importanti per l'orientamento, informazioni tattili concernenti il numero del marciapiede e del binario come pure i settori del marciapiede.

<sup>2</sup> In fermate di maggiori dimensioni e in quelle con percorsi complessi occorre posare un sistema di guida tattile e stabilire un punto d'incontro.

<sup>3</sup> Gli stand d'informazione e altri elementi sporgenti, situati nelle aree destinate agli utenti, devono essere dotati di elementi adeguati ai non vedenti quali uno zoccolo o una soletta. Le superfici vetrate ampie devono essere provviste, se necessario, di segnalazioni visive adatte agli ipovedenti.

<sup>4</sup> I bordi dei marciapiedi devono essere sufficientemente illuminati.<sup>14</sup>

#### **Art. 8** Informazioni speciali per persone in sedia a rotelle

<sup>1</sup> Gli accessi ai marciapiedi e le ubicazioni sui marciapiedi dei punti di salita e degli ausili mobili per la salita sui veicoli devono essere chiaramente segnalati, nella misura in cui sia possibile sotto il profilo dell'esercizio.

<sup>2</sup> Nei veicoli, i posti destinati alle sedie a rotelle devono essere indicati con un simbolo, bianco su sfondo blu, grande almeno 60 mm raffigurante una sedia a rotelle.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>13</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>14</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>15</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DATEC del 23 mar. 2012, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2012 3411).

**Art. 9** Distributori di biglietti e obliterate

<sup>1</sup> In linea di principio i distributori di biglietti e le obliterate devono poter essere utilizzati dai disabili. Qualora ciò non sia garantito per singole categorie di disabili, agli interessati occorre offrire soluzioni alternative adeguate.

<sup>2</sup> I dispositivi di comando dei distributori di biglietti devono trovarsi a un'altezza massima di 130 cm. Le fessure per le monete possono essere poste più in alto, qualora sia disponibile un'alternativa per il pagamento senza contanti a un'altezza non superiore a quella massima.<sup>16</sup>

<sup>3</sup> La fessura di obliterate di distributori di biglietti e obliterate installati alle fermate e sui veicoli deve trovarsi a un'altezza massima di 110 cm. Sui veicoli dotati di distributori di biglietti od obliterate almeno uno di questi apparecchi deve essere installato nell'area destinata alle persone in sedia a rotelle.<sup>17</sup>

**Art. 10** Pulsanti per l'apertura delle porte dei veicoli

<sup>1</sup> I pulsanti per l'apertura delle porte destinati a tutti i passeggeri devono trovarsi a un'altezza minima di 80 cm e massima di 120 cm al di sopra della piattaforma per gli utenti. Tali pulsanti devono poter essere attivati con uno sforzo minimo di 5 N e massimo di 15 N anche da persone che hanno subito amputazioni della mano o del braccio o che portano una protesi e devono essere facilmente riconoscibili, con un grado di contrasto rispetto allo sfondo di 0,6. I pulsanti devono avere un bordo giallo, verde, grigio o nero.<sup>18</sup>

<sup>1bis</sup> La funzione dei pulsanti per l'apertura delle porte deve essere identificabile per gli ipovedenti e i non vedenti mediante segnalazioni tattili. La segnalazione consiste di due simboli angolari di almeno 14 mm di altezza, collocati a una distanza di 4–6 mm l'uno dall'altro, dello spessore di 1–3 mm e sporgenti con un rilievo di 1–1,5 mm. Non è necessario apporre segnalazioni tattili sui pulsanti collocati sulle barre di sostegno se tali barre non dispongono di pulsanti per l'apertura destinati alle persone in sedia a rotelle secondo il capoverso 5.<sup>19</sup>

<sup>2</sup> I pulsanti installati su pareti lisce devono sporgere con un rilievo di almeno 5 mm.

<sup>3</sup> Nel caso in cui alle fermate i conducenti non possano controllare visivamente tutte le porte dei veicoli, quando le porte sono sbloccate i non vedenti devono poter reperire, mediante un segnale acustico discreto, un numero adeguato di pulsanti situati sui fianchi del veicolo oppure poter aprire le porte mediante un telecomando.

<sup>4</sup> I pulsanti per l'apertura delle porte posti all'interno dei veicoli devono:

- a. segnalare e azionare l'apertura delle porte alla fermata successiva;

<sup>16</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>17</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>18</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 mar. 2012, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2012 3411).

<sup>19</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DATEC del 23 mar. 2012, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2012 3411).

- b. segnalare, se necessario, la richiesta di fermata al personale viaggiante e confermare la segnalazione in modo ottico e acustico nell'area destinata ai passeggeri;
- c. essere installati su barre di sostegno verticali; possono trovarsi anche sulle porte o nelle loro immediate vicinanze oppure in punti adatti alle pareti del veicolo;
- d. confermare la loro attivazione a ipovedenti e non vedenti mediante un segnale o un clic acustico oppure con un punto di pressione percepibile.

<sup>5</sup> Presso le porte attrezzate per l'accesso in sedia a rotelle devono essere disponibili pulsanti per l'apertura destinati alle persone in sedia a rotelle. Tali pulsanti devono essere apposti in punti adatti all'interno e all'esterno del veicolo, a un'altezza minima di 70 cm e massima di 90 cm al di sopra della piattaforma per gli utenti. I pulsanti devono essere segnalati dal pittogramma «sedia a rotelle» ed essere distinti cromaticamente in blu dagli altri pulsanti per l'apertura delle porte. Se necessario, devono attivare una durata maggiore di apertura delle porte. Se è richiesto l'ausilio del personale viaggiante, i pulsanti devono attivare un apposito segnale di avvertimento acustico e ottico per il personale e, se del caso, nei pressi della porta.<sup>20</sup>

### Sezione 3: Requisiti specifici per i trasporti con autobus e filobus

#### Art. 11 Accessibilità delle fermate

<sup>1</sup> Le fermate devono essere accessibili alle persone in sedia a rotelle. La pendenza massima degli accessi non deve superare il 6 per cento, se le condizioni topografiche lo consentono.

<sup>2</sup> Alle fermate con diversi livelli la pendenza delle rampe di accesso non deve superare di norma il 10 per cento o, in caso di rampe riscaldate o coperte, il 12 per cento.

<sup>3</sup> La pendenza trasversale del marciapiede non deve essere superiore al 2 per cento, se le condizioni topografiche lo consentono.

<sup>4</sup> Sui marciapiedi la larghezza minima per il passaggio di sedie a rotelle deve essere di 90 cm. Se per le persone in sedia a rotelle sussiste il pericolo di cadere sulla carreggiata, la larghezza minima per il passaggio deve essere di 120 cm.

#### Art. 12 Superficie d'imbarco per sedie a rotelle

<sup>1</sup> La superficie d'imbarco per sedie a rotelle comprende l'area di cui le persone in sedia a rotelle hanno bisogno per salire sul veicolo. Tale area è adiacente al bordo esterno della rampa mobile o vincolata al veicolo, della rampa amovibile in metallo o dell'ausilio mobile per la salita.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>21</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

<sup>2</sup> La superficie d'imbarco per sedie a rotelle non deve presentare ostacoli di sorta. Deve misurare almeno 200 cm in lunghezza e almeno 140 cm in larghezza, se lo spazio a disposizione lo consente.

<sup>3</sup> Qualora sia possibile trasportare sedie a rotelle munite di dispositivi elettrici di traino agganciabili o elettroscoter per disabili, la superficie d'imbarco per sedie a rotelle deve misurare almeno 200 cm in larghezza, se lo spazio a disposizione lo consente.

#### **Art. 13** Segnaletica orizzontale

Alle fermate, all'altezza della prima porta del veicolo, è necessario posare per gli ipovedenti e i non vedenti segnalazioni tattili e ottiche con lunghezza di almeno 90 cm e larghezza adeguata alla norma SN 640 852 concernente le segnalazioni tattili e ottiche per non vedenti e ipovedenti («Taktil-visuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger», Unione dei professionisti svizzeri della strada VSS, maggio 2005)<sup>22</sup>.

#### **Art. 14**<sup>23</sup> Salita e discesa di persone in sedia a rotelle o con deambulatore

Occorre garantire la salita e la discesa:

- a. alle persone in sedia a rotelle mediante una rampa mobile o vincolata al veicolo, un elevatore o un'altra soluzione tecnica;
- b. alle persone in sedia a rotelle o con deambulatore, prevedendo che tra il marciapiede e l'area d'imbarco del veicolo siano raggiungibili:
  1. un dislivello e un divario ognuno di 5 cm al massimo, oppure
  2. un dislivello di 3 cm al massimo e un divario di 7 cm al massimo.

#### **Art. 15** Veicoli e attrezzatura dei veicoli

<sup>1</sup> Occorre impiegare veicoli a pianale ribassato. Qualora ciò non sia possibile, in particolare per motivi topografici, in casi motivati è consentito l'impiego di veicoli a pianale rialzato.<sup>24</sup>

<sup>2</sup> I veicoli devono soddisfare i requisiti dell'allegato VII della Direttiva 2001/85/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 novembre 2001<sup>25</sup> relativa alle disposizioni speciali da applicare ai veicoli adibiti al trasporto passeggeri aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e recante modifica delle direttive 70/156/CEE e 97/27/CE. Sono salve le seguenti deroghe (i numeri dell'allegato VII sono riportati in parentesi):

<sup>22</sup> Disponibile presso l'Associazione svizzera di normazione, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur.

<sup>23</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2010** 1263).

<sup>24</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2010** 1263).

<sup>25</sup> GU n. L 042 del 13.2.2002, pag. 1

- a. La pendenza di rampe mobili o vincolate al veicolo per sedie a rotelle può raggiungere il 18 per cento se il personale di servizio presta assistenza per la salita e la discesa dai veicoli (3.11.4.1.3).
- a<sup>bis</sup>. I sedili riservati ai disabili devono poter essere utilizzati anche da persone con ridotta capacità motoria per motivi di età; questi sedili vanno adeguatamente segnalati (3.2.1).<sup>26</sup>
- b. Nei veicoli delle classi M1 e M2:
1. i sedili riservati ai disabili sono facoltativi (3.2.1),
  2. i dispositivi di comunicazione sono facoltativi (3.3),
  3. è consentito impiegare una rampa alla porta posteriore se il personale di servizio presta assistenza per la salita e la discesa dal veicolo (3.6.2),
  4. l'assistenza da parte del personale è consentita anche per l'accesso alla zona riservata alle sedie a rotelle (3.6.4),
  5. i comandi alle porte sono facoltativi (3.9).
- c. Nei veicoli della classe M3 è sufficiente un sedile riservato ai disabili (3.2.1).
- c<sup>bis</sup>. Le sedie a rotelle vanno assicurate mediante una cintura di sicurezza agganciata a un punto adatto della sedia a rotelle.<sup>27</sup>
- d. Nei veicoli della classe M3 con lunghezza superiore a 12 m, impiegati soprattutto negli agglomerati, devono essere disponibili due posti riservati a sedie a rotelle.

**Art. 16<sup>28</sup>**      Visibilità delle porte

Le porte sui fianchi dei veicoli azionate dai passeggeri devono avere all'esterno una forma facilmente individuabile dagli ipovedenti.

**Sezione 4: Requisiti specifici per i trasporti con funivie**

**Art. 17**      Stazioni

<sup>1</sup> Ai disabili devono essere riservati posti di parcheggio nelle immediate vicinanze dell'accesso principale della stazione.

<sup>2</sup> La pendenza delle rampe scoperte non deve superare il 10 per cento, quella delle rampe riscaldate o coperte il 12 per cento.

<sup>3</sup> Le griglie nel settore destinato ai passeggeri devono presentare un'ampiezza massima delle maglie di 10 x 20 mm.

<sup>26</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2010** 1263).

<sup>27</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2010** 1263).

<sup>28</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 mar. 2012, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2012** 3411).



**Art. 18** Veicoli

<sup>1</sup> Nell'area destinata ai passeggeri deve essere disponibile una superficie di manovra per sedie a rotelle sufficientemente ampia.

<sup>2</sup> Nelle funicolari e nelle funivie a va e vieni la chiusura delle porte deve essere annunciata, in caso di corse non scortate, in modo ottico e acustico, percepibile per gli audiolesi e gli ipovedenti.

**Art. 19<sup>29</sup>** Salita e discesa di persone in sedia a rotelle o con deambulatore

<sup>1</sup> Se previsto, il servizio di assistenza del personale per la salita e la discesa di persone in sedia a rotelle va assicurato mediante rampe mobili o vincolate al veicolo, rampe amovibili in metallo o ausili mobili per la salita. La pendenza delle rampe non deve superare il 18 per cento.

<sup>2</sup> Se non è previsto un servizio di assistenza da parte del personale, occorre garantire la salita e la discesa dai veicoli di persone in sedia a rotelle o con deambulatore:

- a. mediante una rampa mobile o vincolata al veicolo con una pendenza:
  1. del 18 per cento al massimo, se il dislivello è di 5 cm al massimo,
  2. del 6 per cento al massimo, se il dislivello è superiore a 5 cm;
- b. prevedendo che tra il marciapiede e la zona d'imbarco del veicolo siano raggiungibili:
  1. un dislivello e un divario ognuno di 5 cm al massimo, oppure
  2. un dislivello di 3 cm al massimo e un divario di 7 cm al massimo.

**Art. 20** Sistemi d'informazione e comunicazione per gli utenti, sistemi di chiamata d'emergenza

L'articolo 4 si applica solo nei casi seguenti:

- a. in caso di esercizio non scortato, per i sistemi di chiamata d'emergenza;
- b. in caso di esercizio non scortato in funicolari e funivie a va e vieni con stazioni intermedie, per gli impianti d'informazione e comunicazione agli utenti e per i sistemi di chiamata d'emergenza.

## **Capitolo 5: Disposizioni finali**

**Art. 21** Valutazione

L'Ufficio federale dei trasporti verifica periodicamente se è necessario adeguare i requisiti alle più recenti conoscenze tecniche e propone al DATEC l'adozione di adeguati provvedimenti.

<sup>29</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 26 gen. 2010, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU 2010 1263).

**Art. 22**      Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 2 luglio 2006.