

Procedura di ammissione per i battelli

Guida per periti LDis

Indice

1. Contenuto e scopo	2
1.1. Contenuto	2
1.2. Scopo.....	2
1.3. Delimitazione	2
2. Fonti giuridiche, basi di valutazione	3
2.1. Panoramica.....	3
2.2. Dettagli [struttura]	4
3. Criteri di valutazione	5
4. Giudizio	5
5. Processo d'ispezione	6
5.1. Metodo di lavoro	6
5.2. Rapporto d'ispezione	6
5.2.1. Requisiti generali	6
5.2.2. Struttura del contenuto dei rapporti d'ispezione del perito LDis.....	7
5.3. Delimitazione valutazione perito LDis / richieste associazioni dei disabili	8
Lista di controllo	9
Struttura e informazioni generali	9
C1 Zona di entrata / Vani scala (incl. ascensori ed elevatori).....	11
C2 Saloni / Ristoranti	14
C3 Trincarino.....	17
C4 Ponte esterno	18
C5 Servizi igienici standard.....	19
C6 Servizi igienici universali.....	20
Elenco delle abbreviazioni	22

1. Contenuto e scopo

1.1. Contenuto

Nell'ambito della procedura di approvazione dei piani per la costruzione e la trasformazione di battelli e per la riparazione in seguito a eventi notificati (ad es. avarie), sulla base dell'ordinanza del 14 marzo 1994¹ sulla costruzione dei battelli (OCB) e delle rispettive disposizioni esecutive dell'11 dicembre 2015² (DE-OCB) le autorità possono esigere che il richiedente faccia verificare a proprio carico aspetti, dispositivi, impianti o componenti da un perito. Quest'ultimo deve essere accettato dall'UFT per ogni singolo tema/progetto.

Uno dei tanti temi da sottoporre alla verifica di un perito è l'accessibilità senza barriere di un veicolo nel quadro della legge sui disabili³ (LDis).

Mediante un rapporto di perizia LDis il perito conferma che lo stato del veicolo, la sua trasformazione o riparazione adempie i requisiti di cui alla LDis e alle rispettive disposizioni esecutive. Il rapporto viene verificato dall'UFT nell'ambito della procedura di approvazione dei piani.

1.2. Scopo

La presente guida intende, da un lato, fornire ai periti LDis disposizioni chiare per i processi di verifica e, dall'altro, armonizzare la qualità dei rapporti dal punto di vista sia dell'approfondimento dei criteri valutati sia degli aspetti formali.

La direttiva sui periti per la navigazione «Ricorso a periti nell'ambito dell'ispezione e dell'ammissione di battelli per passeggeri»⁴ dell'UFT prescrive, tra le altre cose, che se per l'esame dell'oggetto non sono previsti appositi metodi e processi, il perito può sceglierli a propria discrezione secondo le regole della prassi corrente nel settore. La lista di controllo per la valutazione degli oggetti dell'ispezione qui riportata mira a garantire l'uniformità delle valutazioni da parte dei periti LDis.

L'armonizzazione della qualità dei rapporti di perizia alla quale si punta è importante, perché le esigenze della LDis relative ai veicoli sono nell'insieme elevate: gli interessi rappresentati dalle associazioni dei disabili e quelli delle imprese a volte possono divergere. Per tale motivo è importante che il perito LDis svolga valutazioni indipendenti, in funzione dei rischi e sulla base di criteri uniformi, dell'accessibilità senza barriere di un veicolo da immatricolare, da trasformare o riparare. La sua verifica di piani, calcoli, prove ed esecuzioni deve rispettare le disposizioni esecutive sulla LDis e, pertanto, la volontà del legislatore.

1.3. Delimitazione

I processi di verifica del perito LDis non includono eventuali richieste delle associazioni dei disabili più esigenti rispetto alle disposizioni federali in materia. Richieste di questo tipo possono essere accolte facoltativamente dal richiedente (sempre che non siano in contraddizione con le disposizioni federali) o su disposizione dell'UFT.

¹ V. capitolo 2.2

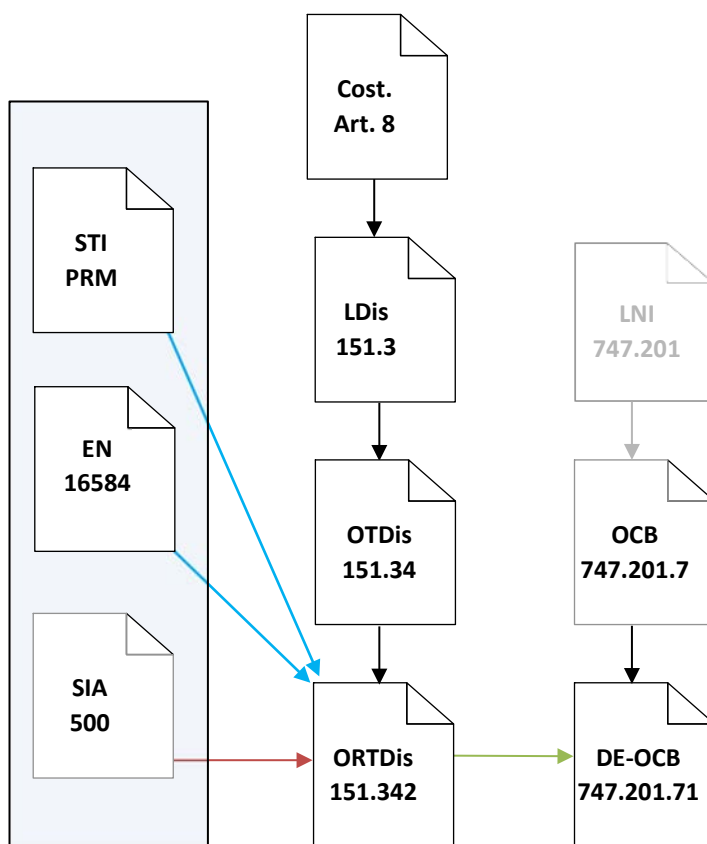
² V. capitolo 2.2

³ V. capitolo 2.2

⁴ Direttiva sui periti per la navigazione (Dir. P-N)

2. Fonti giuridiche, basi di valutazione

2.1. Panoramica



Legenda:

→ ... prescrive l'emaneazione...

→ ... rimanda a...

→ ... è parte integrante di ...

Dal 1.7.2016 è determinante per le disposizioni **generali** sull'accessibilità senza barriere di tutti i veicoli e dell'informazione alla clientela. Le disposizioni **specifiche** derogatorie / supplementari sono disciplinate nell'ORTDis e nelle DE-OCB.

→

... è parte integrante di ...

Dal 2006 è determinante per le disposizioni generali sull'accessibilità senza barriere dell'infrastruttura. Le disposizioni specifiche derogatorie / supplementari sono disciplinate in rispettivi atti normativi.

2.2. Dettagli [struttura]

Costituzione

- Costituzione federale (Cost.; RS 101), art. 8

Legge

- Legge sui disabili (LDis; RS 151.3)

Ordinanze, disposizioni esecutive e commenti

- Ordinanza concernente la concezione di una rete di trasporti pubblici conforme alle esigenze dei disabili (OTDis, RS 151.34) con commenti dell'UFT all'OTDis⁵
- Ordinanza del DATEC concernente i requisiti tecnici per una rete di trasporti pubblici conforme alle esigenze dei disabili (ORTDis, RS 151.342) con commenti dell'UFT all'ORTDis⁴ nonché aiuto all'interpretazione in materia di informazione alla clientela sull'ORTDis⁶ di Alliance SwissPass (solo in tedesco)
- Ordinanza concernente la costruzione e l'esercizio dei battelli e delle installazioni delle imprese pubbliche di navigazione (ordinanza sulla costruzione dei battelli, OCB; RS 747.201.7)
- Disposizioni esecutive del DATEC all'ordinanza sulla costruzione dei battelli (DE-OCB; RS 747.201.71)

Regolamenti

- Specifica tecnica per l'interoperabilità relativa all'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione [europea] per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta (STI PMR)⁷; rilevante solo la parte materiale
- SN EN 16584-1,-2,-3:2017 Applicazioni ferroviarie – Struttura per l'utilizzo tramite PRM – Requisiti generali
 - o Parte 1: Contrasto
 - o Parte 2: Informazioni
 - o Parte 3: Caratteristiche ottiche e proprietà antiscivolocon commento dell'Institut für Optometrie an der FHNW Olten alla SN EN 16584⁸
- SIA 500:2009 Costruzioni senza ostacoli
- SN EN 13272:2012 Applicazioni ferroviarie - Illuminazione elettrica per il materiale rotabile nei sistemi del trasporto pubblico
- Promemoria dell'UFT «Segnalazione di superfici vetrate adatta agli ipovedenti»: raccolta delle disposizioni federali
- EN 16165:2021 Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonali - Metodi di valutazione

⁵ www.bav.admin.ch/mobile → Basi legali

⁶ www.allianceswisspass.ch/v580 → Produkte der V580 – FIScommun → 07 Kundeninformation: Interpretationshilfe VAböV

⁷ Regolamento (UE) n. 1300/2014 della Commissione [europea], del 18 novembre 2014, relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta, versione della GU L 356 del 12.12.2014, pag. 110; modificato dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/772 del 16.5.2019, GU L 139 I del 27.5.2019, pag. 1.

⁸ <https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/temi-a-z/accessibilita.html> → Informazioni per imprese dei TP e specialisti → Studi sullo sviluppo della normativa → Studi sulla tematica «accessibilità delle informazioni per i clienti e dell'emissione dei biglietti»

3. Criteri di valutazione

I criteri per valutare la conformità LDis sono riportati nella lista di controllo qui di seguito, suddivisi per oggetto di ispezione. Si tratta di requisiti concreti, che il perito verifica punto per punto. Se un punto non è rilevante o manca, è assolutamente necessario segnalarlo con **na** «not applicable» secondo il capitolo 4. Se battelli esistenti non adempiono i requisiti si può prevedere una misura sostitutiva in virtù del principio della proporzionalità dei costi. Le decisioni riguardanti la proporzionalità sono prese dall'UFT.

4. Giudizio

Nella lista di controllo si distinguono, in linea di principio, quattro diversi giudizi:

Il requisito è...

- adempiuto e contrassegnato con una «**p**», dall'inglese «**passed**»;
- non adempiuto e contrassegnato con una «**f**», dall'inglese «**failed**»;
- non applicabile in questo caso e contrassegnato con «**na**», dall'inglese «**not applicable**»;
- adempiuto mediante una misura sostitutiva e contrassegnato con «**am**», dall'inglese «**alternative measure**».

Ai punti valutati con «**f**» o «**am**» vanno attribuiti dei numeri, da usare come riferimento nel rapporto.

Nota

L'ammissione di varianti che realizzano l'obiettivo di un requisito, ma che non corrispondono (completamente) alle pertinenti prescrizioni dell'atto normativo, deve essere motivata, con relativa ponderazione della proporzionalità, e autorizzata dall'UFT.

La nota «Prassi UFT» nella colonna «Basi di valutazione» indica che non vi sono prescrizioni nei pertinenti atti normativi e i «criteri di valutazione» qui riportati si rifanno alla pluriennale esperienza pratica del servizio dell'UFT competente per l'accessibilità senza barriere e di periti LDis.

5. Processo d'ispezione

Dall'assegnazione del mandato al perito LDis al rapporto finale

Il processo d'ispezione del perito LDis si fonda sulla direttiva UFT «Direttiva sui periti per la navigazione (Dir. P-N)», nello specifico sul suo capitolo 9 «Rapporto d'ispezione del perito». Il processo di approvazione si svolge secondo lo schema riportato nella Dir. P-N.

5.1. Metodo di lavoro

Le ispezioni devono verificare la sicurezza e l'efficienza funzionale. Vanno eseguite con la massima scrupolosità e documentate in modo da essere verificabili. A questo scopo deve essere previsto l'impiego dei necessari metodi di garanzia della qualità, tenendo conto delle pertinenti norme.

Se per l'esame dell'oggetto non sono previsti appositi metodi e processi, il perito può sceglierli a propria discrezione secondo le regole della prassi corrente nel settore. Il perito deve decidere la portata e il grado di approfondimento dell'ispezione in modo che le eventuali deroghe alle prescrizioni e alle norme e gli errori di pianificazione e di esecuzione, suscettibili di pregiudicare la sicurezza o l'efficienza funzionale, siano riconosciuti tempestivamente. L'approccio scelto deve essere idoneo per il riconoscimento di lacune o di errori di sistema. Il perito stabilisce quali documenti debbano essere inoltrati al mandante e all'UFT assieme al rapporto d'ispezione. L'UFT, in qualità di autorità competente per le autorizzazioni e le decisioni, può esigere che siano presentati documenti integrativi, calcoli comparativi o spiegazioni aggiuntive al fine di garantire la verificabilità dei risultati dell'ispezione.

Il processo d'ispezione ha inizio con l'assegnazione del mandato al perito LDis e si protrae per l'intera durata dei lavori di produzione o rinnovamento (pianificazione, costruzione, montaggio) fino all'eventuale rilascio dell'autorizzazione di esercizio dei veicoli a tempo indeterminato.

Il perito informa al più presto il mandante di lacune ed errori constatati che possono comportare modifiche del progetto. Qualora il progetto sia modificato in base a tali constatazioni, ciò deve risultare dal rapporto d'ispezione.

Su richiesta del mandante il perito LDis può condurre ispezioni parziali o intermedie i cui risultati non devono obbligatoriamente essere trasmessi all'UFT. Esse vanno documentate nel rapporto finale nel caso in cui portino alla luce la necessità di rettifiche. Spetta al mandante richiedere lo svolgimento di ispezioni parziali o intermedie e la redazione del rapporto finale.

5.2. Rapporto d'ispezione

5.2.1. Requisiti generali

Il rapporto d'ispezione del perito deve permettere di verificare l'attività di controllo e contenere una chiara conclusione sotto forma di valutazione o di raccomandazione riguardo all'osservanza delle prescrizioni rilevanti e all'idoneità funzionale e tecnica (sicurezza) dell'oggetto per lo scopo previsto.

Su richiesta, il perito deve mettere a disposizione dell'UFT la documentazione dell'ispezione con i singoli valori rilevati.

In linea di principio il rapporto va redatto in una lingua ufficiale, di preferenza nella stessa lingua dei documenti allegati alla domanda.

5.2.2. Struttura del contenuto dei rapporti d'ispezione del perito LDis

Il perito LDis è libero di organizzare e strutturare come ritiene opportuno il rapporto finale, che tuttavia deve contenere quanto segue.

Struttura del contenuto secondo la direttiva UFT (testo originale)	N. secondo la direttiva UFT
Frontespizio con	1
- oggetto dell'ispezione	
- mandante (compresa la persona di contatto)	
- nome del perito e degli altri partecipanti	
Conferimento del mandato: dettagli concernenti il mandato (senza le clausole commerciali)	2
Delimitazione delle interfacce, data di assegnazione del mandato	
Basi dell'ispezione	3
Disciplinamenti federali, norme, direttive UFT, stato della tecnica ecc.; ev. anche informazioni sulle basi mancanti e sul margine di apprezzamento utilizzato per l'ispezione	
Portata dell'ispezione	4
Oggetti e documenti controllati, chiaramente identificati	
Linee generali del metodo di ispezione, interazione con le attività degli altri organismi di controllo; per ogni documento, parte, settore ecc. controllato	5
Dati seguenti:	
- oggetto del controllo, problematica esaminata;	
- data del controllo;	
- modalità di controllo (esame della concezione, della plausibilità, procedura per analogia, metodo di approssimazione, calcoli comparativi o di verifica, misurazioni, controllo a campione o completo ecc.)	
- constatazioni / risultati	
Ev. informazioni su rettifiche apportate all'oggetto durante l'attività di controllo	6
Motivi di eventuali deroghe a vigenti prescrizioni, norme, stato della tecnica ecc.	7
Eventuali raccomandazioni di modifica del progetto o misure da adottare (decisioni in merito del richiedente)	8
Sintesi dei risultati dell'ispezione (esito, constatazioni, valutazione) specialmente in rapporto all'idoneità dell'oggetto all'impiego previsto	8
Condizioni e oneri (misure indispensabili dal punto di vista della sicurezza), raccomandazioni (per ottimizzare il raggiungimento degli obiettivi), altre informazioni	9

Luogo, data e firma/e del perito e del richiedente	10

5.3. Delimitazione valutazione perito LDis / richieste associazioni dei disabili

Le richieste delle associazioni dei disabili (generalmente associazione mantello delle associazioni di disabili Inclusion Handicap, IH) che risultassero più esigenti rispetto alle disposizioni esecutive sulla LDis⁹ non sono oggetto della valutazione da parte del perito LDis. In merito a tali richieste decide l'UFT.

Ufficio federale dei trasporti

Divisione Finanziamento

Divisione Sicurezza

Dott. Markus Giger, Caposezione
Sezione Rete ferroviaria

Barbla Etter, Caposezione, Caposezione
Sezione Navigazione

⁹ Cfr. cap. 2.2

Lista di controllo

Struttura e informazioni generali

La lista di controllo si suddivide in 6 diversi settori o tipi di locali esistenti su un battello (C1 – C6), ovvero:

- C1-Zona di entrata / Vani scala (incl. ascensori ed elevatori)
- C2-Saloni / Ristoranti
- C3-Trincarini
- C4-Ponti esterni
- C5-Servizi igienici standard
- C6-Servizi igienici universali

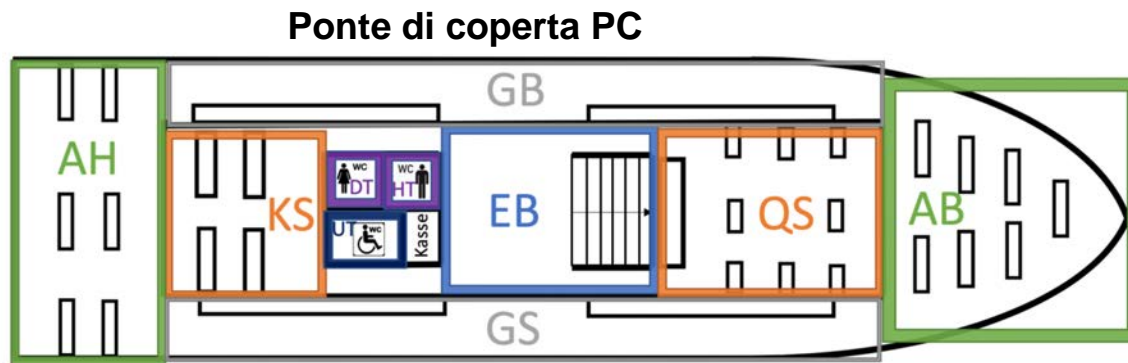
Il perito inserisce nel proprio rapporto il piano generale del battello, sul quale contrassegnerà tutti i locali con un nome univoco. Se l'impresa di navigazione dispone già di denominazioni proprie, in linea di principio si riprendono quelle esistenti. Si redige quindi una tabella con l'elenco dei locali, a ognuno dei quali va assegnata una sigla che, nella lista di controllo, sarà riportata alla colonna «Locale» (ad es. QS = Queen Salon). Il perito copia, se necessario, la rispettiva tabella (ad es. se su un battello ci sono più saloni / ristoranti) e completa la lista di controllo. Se un locale comprende più settori o tipi di locale, devono essere compilate tutte le relative tabelle. Scale e vani scala vanno in genere specificati riportando il locale al quale sono attigui (ad es. la scala della zona di accesso ai servizi igienici per gli uomini va indicata con «Scala SU»). Di seguito riportiamo un esempio di valutazione degli elementi della lista di controllo.

Giudizio	Locale	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
p	QS	2.2.3	La larghezza libera minima deve essere di 800 mm.	STI PRM 4.2.2.3.3.[2]

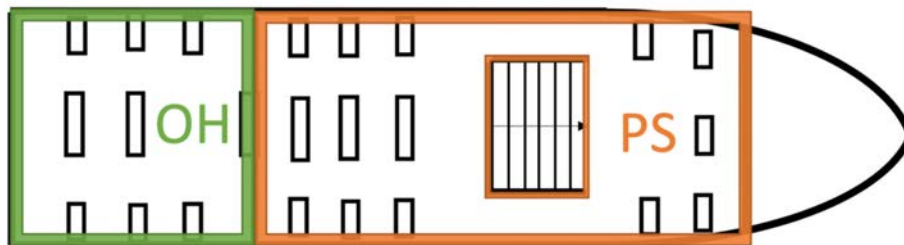
Dati di base del battello

- Nome
- Numero totale consentito di passeggeri e numero di posti a sedere per locale
- Proprietario e gestore
- Motivo del rapporto d'ispezione (tipo: costruzione, trasformazione ecc.)
- Piano generale (incl. posti a sedere indicati), numero, (indice) e data (PDF separato in scala e vettorizzato)

La figura sotto mostra un esempio di come segnalare i locali sulla scorta di un piano generale semplificato. I colori indicano i diversi tipi di locale dal C1 al C6.



Ponte superiore PSup



Legenda sigle

- EB = Zona di entrata/Vano scala
- QS = Queen Salon
- KS = King Salon
- PS = Osteria dei pirati
- GS = Trincarino di tribordo
- GB = Trincarino di babordo
- AH = Ponte esterno PC poppa
- AB = Ponte esterno PC prua
- OH = Ponte esterno PSup poppa
- HT = Servizi igienici uomini
- DT = Servizi igienici donne
- UT = Servizi igienici universali

Legenda dei colori

- C1 Zona di entrata / Vani scala
- C2 Saloni / Ristoranti
- C3 Trincarino
- C4 Ponte esterno
- C5 Servizi igienici standard
- C6 Servizi igienici universali

C1 Zona di entrata / Vani scala (incl. ascensori ed elevatori)

Giu- dizio	Locale	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		1.1	Scale (da attribuire al ponte attiguo)	
		1.1.1	L'altezza di ogni gradino può essere massimo 230 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.11.2.[2]</i>
		1.1.2	I gradini devono avere una profondità minima di 260 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 3.2</i>
		1.1.3	I gradini non devono presentare differenze di altezza e profondità.	<i>STI PRM 4.2.2.11.2.[3]</i>
		1.1.4	Una scala può avere, pianerottolo escluso, massimo 16 gradini.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 3</i>
		1.1.5	Il bordo del gradino deve risaltare rispetto al resto del gradino stesso. Il contrasto può essere creato applicando una striscia profonda fra 45 e 55 mm sul bordo anteriore.	<i>STI PRM 4.2.2.11.2.[4]</i>
		1.1.6	Ogni scala deve essere dotata di almeno quattro corrimano (due per lato).	<i>STI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
		1.1.7	I corrimano superiori devono essere posizionati a un'altezza compresa fra 850 e 1000 mm, quelli inferiori a un'altezza compresa tra 500 e 750 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
		1.1.8	I corrimano devono obbligatoriamente avere sezione circolare.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		1.1.9	I corrimano devono avere un diametro compreso tra 30 e 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		1.1.10	L'illuminazione della scala non deve essere abbagliante ($UGR \leq 22$).	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 3.9</i> <i>EN 13272</i>
		1.1.11	L'illuminazione dei gradini non deve essere abbagliante ($UGR \leq 22$).	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 3.9</i> <i>EN 13272</i>
		1.1.12	L'illuminazione della scala deve essere sufficiente (≥ 75 lx).	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 3.9</i> <i>EN 13272</i>
		1.1.13	L'illuminazione della scala deve essere distribuita uniformemente (valore dell'illuminamento 0,8-1,2).	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 3.9</i> <i>EN 13272</i>
		1.2	Ascensori	
		1.2.1	Ascensori per persone ed elevatori devono essere conformi ai requisiti della norma SIA 500.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 6.2</i> <i>SIA 500 n. 9.5</i>

Giudizio	Locale	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		1.3	Pavimentazione	
		1.3.1	La pavimentazione della zona di entrata dei battelli deve presentare almeno la classe di proprietà antiscivolo R 11. In caso contrario, per i battelli esistenti è necessaria l'assistenza da parte dell'equipaggio.	<i>Prassi UFT Commento ORTDi n. 2.2. DIN 51130</i>
		1.3.2	La pavimentazione deve presentare sufficiente contrasto con la parete.	<i>SN EN 16584-1 Commento FHNW alla EN 16584</i>
		1.4	Zone di passaggio	
		1.4.1	Nella misura in cui la situazione specifica del luogo lo permette, la larghezza libera minima delle zone di passaggio deve essere di 1200 mm; nei punti più stretti, ad es. le porte, può essere di 800 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2</i>
		1.5	Porte esterne	
		1.5.1	I dispositivi di apertura devono risaltare rispetto allo sfondo su cui sono montati.	<i>STI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		1.5.2	Porte la cui superficie è costituita per oltre il 75 % da vetro o altro materiale trasparente devono essere provviste di adeguate segnalazioni apponendo due strisce, quella superiore a un'altezza di 1500-1650 mm e quella inferiore a un'altezza di 850-1000 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[6] SN EN 16584-3 n. 5.3.1 SN EN 16584-1 n. 5.3.4 Promemoria UFT sulle superfici vetrate</i>
		1.5.3	Le porte esterne accessibili in sedia a rotelle devono avere una larghezza minima libera di 1000 mm, le altre porte esterne di 800 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.2.[2]</i>
		1.5.4	I dispositivi di apertura (maniglie, pulsanti) devono essere installati a un'altezza di 800-1100 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.2.[16]</i>
		1.5.5	I pulsanti devono avere una superficie minima di 5000 mm ² (corrispondente a un diametro di circa 80 mm). Di questa almeno 3250 mm ² devono essere in contrasto con lo sfondo.	<i>SN EN 16584-1:2015 n. 5.3.2.1</i>
		1.5.6	La forza necessaria per aprire (tirare, spingere) la porta non deve superare i 60 N. La forza esercitata sulla maniglia non deve superare i 20 N.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[3] STI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>
		1.5.7	I dislivelli (mastre) non devono superare i 30 mm di altezza.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.8</i>

Giudizio	Locale	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		1.6	Sportelli per la clientela	
		1.6.1	Gli sportelli per la clientela non devono superare i 900 mm di altezza.	<i>DE-OCB ad art. 6 n. 5 SIA 500 n. 7.4.3</i>
		1.6.2	Agli sportelli provvisti di impianti con interfonni deve essere installato un amplificatore induttivo per audiolesi.	<i>Art. 5 cpv. 7 ORTDis</i>
		1.7	Obliteratrici	
		1.7.1	La fessura di obliterazione deve trovarsi a un'altezza massima di 1100 mm.	<i>Art. 8 cpv. 3 ORTDis</i>
		1.8	Illuminazione	
		1.8.1	L'illuminazione della zona di entrata non deve essere abbagliante ($UGR \leq 22$).	<i>STI PRM 4.2.2.4 EN 13272</i>
		1.8.2	L'illuminazione della zona di entrata (misurata ad altezza del pavimento) deve essere sufficiente (≥ 75 lx).	<i>STI PRM 4.2.2.4 EN 13272</i>
		1.8.3	L'illuminazione della zona di entrata deve essere distribuita uniformemente (valore dell'illuminamento 0,8-1,2).	<i>STI PRM 4.2.2.4 EN 13272</i>
		1.9	Sostegni	
		1.9.1	Nella misura in cui la situazione specifica del luogo lo permette, devono essere previsti dei sostegni, in particolare nella zona di entrata.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		1.9.2	I sostegni devono essere posti a un'altezza compresa tra 850 e 1100 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		1.9.3	Il sostegno deve obbligatoriamente avere sezione circolare.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		1.9.4	Il sostegno deve avere un diametro compreso tra 30 e 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		1.10	Informazione alla clientela	
		1.10.1	La dimensione minima dei caratteri delle informazioni principali (sulla prossima fermata) deve essere di 35 mm.	<i>SN EN 16584-2</i>
		1.10.2	Il contrasto minimo tra le informazioni scritte e lo sfondo deve essere di 60 LRV.	<i>SN EN 16584-2 Commento FHNW</i>
		1.10.3	I caratteri devono essere senza grazie e facilmente leggibili.	<i>SN EN 16584-2</i>
		1.10.4	Gli annunci devono essere ben comprensibili sull'intero battello (valore STIPA ≥ 0.45).	<i>DE-OCB ad art. 6 n.4.2. STI PRM 4.2.2.7.4. [5]</i>

C2 Saloni / Ristoranti

Giu- dizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		2.1	Porte esterne	
		2.1.1	I dispositivi di apertura devono risaltare rispetto allo sfondo su cui sono montati	<i>SN EN 16584-1</i>
		2.1.2	Porte la cui superficie è costituita per oltre il 75 % da vetro o altro materiale trasparente devono essere provviste di adeguate segnalazioni apponendo due strisce, quella superiore a un'altezza di 1500-1650 mm e quella inferiore a un'altezza di 850-1000 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[6]</i> <i>SN EN 16584-3 n. 5.3.1</i> <i>SN EN 16584-1 n. 5.3.4</i> <i>Promemoria UFT sulle superfici vetrate</i>
		2.1.3	Le porte esterne accessibili in sedia a rotelle devono avere una larghezza minima libera di 1000 mm, le altre porte esterne di 800 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.2.[2]</i>
		2.1.4	I dispositivi di apertura (maniglie, pulsanti) devono essere installati a un'altezza di 800-1100 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.2.[16]</i>
		2.1.5	La forza necessaria per aprire (tirare, spingere) la porta non deve superare i 60 N. La forza esercitata sulla maniglia non deve superare i 20 N.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[3]</i> <i>STI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>
		2.1.6	I dislivelli (mastre) non devono superare i 30 mm di altezza.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.8</i>
		2.2	Porte interne	
		2.2.1	I dispositivi di apertura devono risaltare rispetto allo sfondo su cui sono montati	<i>STI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		2.2.2	Porte la cui superficie è costituita per oltre il 75 % da vetro o altro materiale trasparente devono essere provviste di adeguate segnalazioni apponendo due strisce, quella superiore a un'altezza di 1500-1650 mm e quella inferiore a un'altezza di 850-1000 mm.	<i>STI PRM n. 4.2.2.3.3.[2]</i> <i>SN EN 16584-3 n. 5.3.1</i> <i>SN EN 16584-1 n. 5.3.4</i> <i>Promemoria UFT sulle superfici vetrate</i>
		2.2.3	La larghezza libera minima deve essere di 800 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[2]</i>
		2.2.4	I dispositivi di apertura (maniglie, pulsanti) devono essere installati a un'altezza di 800-1100 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[6]</i>
		2.2.5	La forza necessaria per aprire (tirare, spingere) la porta non deve superare i 60 N. La forza esercitata sulla maniglia non deve superare i 20 N.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[3]</i> <i>STI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>

Giudizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		2.3	Pavimentazione	
		2.3.1	La pavimentazione deve presentare almeno la classe di proprietà antiscivolo R 10.	<i>Prassi UFT Commento ORTDis n. 2.2. DIN 51130</i>
		2.3.2	La pavimentazione deve presentare sufficiente contrasto con la parete.	<i>SN EN 16584-1</i>
		2.4	Zone di passaggio	
		2.4.1	La larghezza libera minima delle zone di passaggio deve essere di 1200 mm; nei punti più stretti, ad es. le porte, può essere di 800 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2</i>
		2.5	Informazione alla clientela	
		2.5.1	Gli schermi informativi devono essere visibili con una rotazione massima della testa di 90 gradi da almeno il 51 % dei posti (100 % dai posti per sedie a rotelle).	<i>SN EN 16584-2 Prassi UFT</i>
		2.5.2	La dimensione minima dei caratteri delle informazioni principali (sulla prossima fermata) deve essere di 35 mm, a condizione che la distanza dallo schermo più vicino non superi i 10 m dal 51 per cento dei posti e dal 100 per cento dei posti per sedie a rotelle.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.3	Il contrasto minimo tra le informazioni scritte e lo sfondo deve essere di 60 LRV.	<i>SN EN 16584-2 Commento FHNW</i>
		2.5.4	I caratteri devono essere senza grazie e facilmente leggibili.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.5	Gli annunci acustici devono essere ben comprensibili sull'intero battello (valore STIPA ≥ 0.45)	<i>DE-OCB ad art. 6 n.4.2. STI PRM 4.2.2.7.4. [5]</i>
		2.6	Sedili / Tavoli	
		2.6.1	Sedili e panche fissi devono essere provvisti di corrimano sul lato del corridoio.	<i>STI PRM 4.2.2.1.1.[1] Prassi UFT</i>
		2.6.2	La profondità dello spazio libero sotto i tavoli deve essere di almeno 700 mm.	<i>Prassi UFT SIA 500 n. 7.4.4</i>

Giudizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		2.7	Sostegni	
		2.7.1	Nella misura in cui la situazione specifica del luogo lo permette, devono essere previsti dei sostegni, in particolare nella zona di entrata	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		2.7.2	I sostegni devono essere posti a un'altezza compresa tra 850 e 1100 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		2.7.3	Il sostegno deve obbligatoriamente avere sezione circolare.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		2.7.4	Il sostegno deve avere un diametro compreso tra 30 e 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		2.8	Illuminazione	
		2.8.1	L'illuminazione non deve essere abbagliante ($UGR \leq 22$).	<i>STI PRM 4.2.1.9</i> <i>EN 13272</i>
		2.8.2	L'illuminazione deve essere sufficiente (≥ 150 lx).	<i>STI PRM 4.2.1.9</i> <i>EN 13272</i>
		2.8.3	L'illuminazione deve essere distribuita uniformemente (valore dell'illuminamento 0,7-1,3).	<i>STI PRM 4.2.1.9</i> <i>EN 13272</i>
		2.9	Posti per sedie a rotelle	
		2.9.1	I posti per sedie a rotelle devono essere segnalati mediante un pittogramma con il simbolo bianco della sedia a rotelle su sfondo blu scuro o viceversa. Su battelli con capacità fino a 80 passeggeri deve essere segnalato 1 posto, per capacità di 80 – 300 passeggeri 2 posti e un altro posto per ogni ulteriore aumento di 300 passeggeri di capacità.	<i>STI PRM 4.2.2.2</i> <i>Prassi UFT</i>
		2.10	Sedili con priorità	
		2.10.1	Per ogni classe, il 10 % dei sedili fissi presenti al di fuori della zona ristorante deve essere designato come sedile con priorità mediante il rispettivo pittogramma.	<i>STI PRM 4.2.2.1.2</i> <i>Prassi UFT</i>

C3 Trincarino

Giu- dizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		3.1	Zone di passaggio	
		3.1.1	La larghezza libera minima delle zone di passaggio deve essere di 1200 mm; nei punti più stretti, ad es. porte, bitte, ecc., può essere di 800 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2</i>
		3.2	Pavimentazione	
		3.21	La pavimentazione deve presentare almeno la classe di proprietà antiscivolo R 11.	<i>Prassi UFT Commento ORTDis n. 2.2. DIN 51130</i>
		3.3	Informazione alla clientela	
		3.3.1	Su entrambe le murate del battello deve essere presente un'indicazione con la destinazione. Le lettere maiuscole (lettera di riferimento H) devono avere un'altezza minima di 35 mm.	<i>DE-OCB ad art. 6 n. 4.1 SN EN 16584-2</i>
		3.4	Sostegni	
		3.4.1	Nella misura in cui la situazione specifica del luogo lo permette, devono essere previsti dei sostegni, in particolare nella zona di entrata. La ringhiera può essere considerata un sostegno, se adempie i requisiti di seguito riportati.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		3.4.2	I sostegni devono essere posti a un'altezza compresa tra 850 e 1100 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		3.4.3	Il sostegno deve obbligatoriamente avere sezione circolare.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		3.4.5	Il sostegno deve avere un diametro compreso tra 30 e 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>

C4 Ponte esterno

Giudizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		4.1	Zone di passaggio	
		4.1.1	La larghezza libera minima delle zone di passaggio deve essere di 1200 mm; nei punti più stretti, ad es. porte, bitte, ecc. può essere di 800 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2</i>
		4.2	Pavimentazione	
		4.2.1	La pavimentazione deve presentare almeno la classe di proprietà antiscivolo R 11.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 6 Commento ORTDis n. 2.2. DIN 51130</i>
		4.3	Sostegni	
		4.3.1	Nella misura in cui la situazione specifica del luogo lo permette, devono essere previsti dei sostegni, in particolare nella zona di entrata. La ringhiera può essere considerata un sostegno, se adempie i requisiti di seguito riportati.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		4.3.2	I sostegni devono essere posti a un'altezza compresa tra 850 e 1100 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.6</i>
		4.3.3	Il sostegno deve obbligatoriamente avere sezione circolare.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		4.3.4	Il sostegno deve avere un diametro compreso tra 30 e 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>

C5 Servizi igienici standard

Giudizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		5.1	Porte	
		5.1.1	La larghezza libera minima della porta d'ingresso deve essere di 800 mm, quella delle porte delle cabine di 500 mm.	<i>DE-OCB ad art. 35 n.2.1. STI PRM 5.3.2.3.[2]</i>
		5.1.2	Le maniglie / i pulsanti e i dispositivi di serratura devono trovarsi a un'altezza compresa tra 800 e 1100 mm.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[1]</i>
		5.1.3	I dispositivi di apertura devono risaltare rispetto allo sfondo ed essere identificabili alla vista e al tatto.	<i>SN EN 16584-1 STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		5.1.4	I simboli «libero» e «occupato» devono essere identificabili alla vista e al tatto.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[2]</i>
		5.2	Illuminazione	
		5.2.1	L'illuminazione non deve essere abbagliante ($UGR \leq 22$).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>
		5.2.2	L'illuminazione deve essere sufficiente (≥ 150 lx).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>
		5.2.3	L'illuminazione deve essere distribuita uniformemente (valore dell'illuminazione 0,7-1,3).	<i>STI PRM 4.2.2.99 EN 13272</i>
		5.3	Dispositivi di comando e contrassegni dei servizi igienici	
		5.3.1	I dispositivi di comando devono risaltare rispetto allo sfondo ed essere identificabili alla vista e al tatto.	<i>SN EN 16584-1 STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		5.3.2	I servizi igienici separati per sesso devono essere contrassegnati da scritte in rilievo e/o pittogrammi tattili.	<i>SIA 500 n. 6.2.2.1</i>
		5.4	Sostegni	
		5.4.1	Accanto al vaso e al lavabo deve essere montato un sostegno orizzontale o verticale.	<i>STI PRM 5.3.2.3.[3] STI PRM 4.2.2.9.</i>
		5.5	Pavimentazione	
		5.5.1	La pavimentazione deve presentare almeno la classe di proprietà antiscivolo R 10.	<i>Prassi UFT Commento ORTDis n. 2.2. DIN 51130</i>

C6 Servizi igienici universali

Giu- dizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		6.1	Porte	
		6.1.1	L'ampiezza libera della porta deve essere di almeno 800 mm,	<i>DE-OCB ad art. 35 n. 2.1a</i>
		6.1.2	Le maniglie / i pulsanti e i dispositivi di serratura devono trovarsi a un'altezza compresa tra 800 e 1100 mm.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[1]</i>
		6.1.3	Tutti i dispositivi di apertura devono risaltare rispetto allo sfondo ed essere identificabili alla vista e al tatto.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.1.4	I simboli «libero» e «occupato» devono essere identificabili alla vista e al tatto.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[2]</i>
		6.1.5	Le porte devono essere provviste di un pittogramma con il simbolo bianco della sedia a rotelle su sfondo blu scuro o viceversa.	<i>STI PRM 5.3.2.4. [4]</i> <i>STI PRM Appendice N 3</i>
		6.2	Dimensioni del locale	
		6.2.1	Le dimensioni del locale devono consentire un raggio di virata minimo di 1500 mm per le sedie a rotelle. Qualora ciò non sia possibile all'interno del locale, il raggio di virata può essere previsto anche davanti alla porta.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[5]</i>
		6.3	Vaso	
		6.3.1	Davanti al vaso deve essere presente uno spazio libero minimo di 700 mm che segue il profilo del vaso.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[6]</i>
		6.3.2	La superficie della tavoletta deve trovarsi a un'altezza compresa fra 450 e 500 mm dal pavimento.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[9]</i>
		6.4	Barre di sostegno / corrimano	
		6.4.1	Sul lato accessibile con sedia a rotelle deve essere montato un corrimano pieghevole, che si estenda almeno fino al bordo anteriore del vaso.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[8]</i>
		6.4.2	Alla parete deve essere installata una barra di sostegno orizzontale.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[7]</i>
		6.5	Fasciatoio	
		6.5.1	Il fasciatoio in posizione abbassata deve essere a un'altezza compresa tra 800 e 1000 mm dal pavimento.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[17]</i>
		6.5.2	Il fasciatoio deve poter essere richiuso con una sola mano, con una forza non superiore a 25 N.	<i>STI PRM 5.3.2.5.[3]</i>

Giudizio	Area	Numero di controllo	Oggetti dell'ispezione / Criteri di valutazione	Basi di valutazione
		6.6	Dispositivi di comando e contrassegni	
		6.6.1	Tutti i dispositivi di comando, compreso quello per lo scarico, devono risaltare rispetto allo sfondo ed essere identificabili alla vista e al tatto.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.6.2	La forza esercitata per azionarli non deve essere superiore a 20 N.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[3]</i>
		6.6.3	I servizi igienici separati per sesso devono essere contrassegnati da scritte in rilievo e/o pittogrammi tattili.	<i>SIA 500 n. 6.2.2.1</i>
		6.7	Dispositivo di richiesta di aiuto (pulsante di emergenza)	
		6.7.1	I servizi igienici devono disporre di due pulsanti di emergenza triangolari gialli: uno sulla parete di fronte al vaso a un'altezza massima di 450 mm e uno su una seconda parete a un'altezza di 800-1100 mm dal pavimento, raggiungibile dal vaso.	<i>STI PRM 5.3.2.4</i> <i>STI PRM 5.3.2.6</i> <i>SN EN 16584-2 n. 5.3.7</i>
		6.8	Illuminazione	
		6.8.1	L'illuminazione non deve essere abbagliante ($UGR \leq 22$).	<i>STI PRM 4.2.2.9</i> <i>EN 13272</i>
		6.8.2	L'illuminazione deve essere sufficiente (≥ 150 lx).	<i>STI PRM 4.2.2.9</i> <i>EN 13272</i>
		6.8.3	L'illuminazione deve essere distribuita uniformemente (fattore di illuminazione 0,7-1,3).	<i>STI PRM 4.2.2.9</i> <i>EN 13272</i>

Nome, luogo, data e firma del perito

Elenco delle abbreviazioni

LRV	Light Reflectance Value
lx	Lux
N	Newton
PRM	Person with Disabilities or with Reduced Mobility (persone con disabilità o a mobilità ridotta)
R	Classe di proprietà antiscivolo secondo DIN 51130
STIPA	Speech Transmission Index for Public Address (indice di trasmissione vocale per impianti di annuncio al pubblico)
STI	Specifiche tecniche di interoperabilità
UGR	Unified Glare Rating (grado di abbagliamento luminoso)