
INDICE

	PREMESSA	1
	INTRODUZIONE	2
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
4	PRINCIPI LEGALI E POLITICI E VANTAGGI ASSOCIATI	4
5	DIVERSITÀ DEGLI UTENTI E CONSIDERAZIONI SULLA PROGETTAZIONE	4
6	WAYFINDING	4
6.1	Wayfinding, orientamento e spostamenti.....	4
6.2	Informazioni di wayfinding.....	4
6.3	figura 1 Esempi di caratteristiche di wayfinding su percorsi accessibili nelle infrastrutture ferroviarie	5
	Contrasto visivo	5
	figura 2 Esempi di utilizzo del contrasto visivo negli ambienti costruiti	7
	figura 3 Esempi di contrasto visivo delle maniglie delle porte con le aree circostanti (EN 16584-1)	8
	figura 4 Esempi di marcature visivamente contrastanti su sfondi diversi, condizioni di luce del giorno	9
	figura 5 Esempi di marcature visivamente contrastanti su sfondi diversi, condizioni di luce bassa	9
	figura 6 Esempi di marcature visivamente contrastanti che migliorano l'apertura delle porte scorrevoli e delle porte manuali	10
6.4	Informazioni tattili.....	10
	figura 7 Esempi di elementi tattili naturali e costruiti utilizzati come guida, avvertimento o informazione	11
	figura 8 Esempio di utilizzi di indicatori tattilo-plantari sulla superficie di calpestio (TWSI)	13
	figura 9 Esempio di codice di attenzione basato sulla ISO 23599	13
	figura 10 Esempi di codici di attenzione basati sulla ISO 23599	14
	figura 11 Esempi di mappe tattili inclinate e posizionate verticalmente (ISO 19028:2016, figura 1 rev.)	14
6.5	Informazioni udibili e potenziamento dell'ascolto	15
6.6	Segnaletica.....	16
	figura 12 Esempi di segnaletica che utilizzano pittogrammi ad alto contrasto visivo con lo sfondo	17
	figura 13 Esempi di segnaletica visibile da percorsi pedonali e veicolari.....	17
	figura 14 Esempio di segnali fissati a due altezze	18
	figura 15 Esempio di dimensioni preferenziali dei caratteri in relazione alle distanze di visualizzazione	19
6.7	Simboli grafici.....	20
7	ACCESSO NELL'AMBIENTE ESTERNO	20
7.1	Percorsi accessibili	20
	figura 16 Esempio di percorsi accessibili senza gradini.....	22
	prospetto 1 Esempi di larghezze minime dei percorsi accessibili.....	23
	figura 17 Esempio di larghezze di percorsi accessibili	24
	figura 18 Esempio di dimensioni del restringimento occasionale del percorso accessibile	24
	figura 19 Esempi di dimensioni di spazi degli passaggio per persone che utilizzano dispositivi di mobilità su ruote	25
	figura 20 Esempio di parapetti lungo sentieri pedonali accessibili	26
	figura 21 Esempio di dimensioni della geometria dei parapetti	27
	figura 22 Esempio di dimensioni dell'altezza libera di passaggio	27
	prospetto 2 Esempi di livello minimo di illuminazione in diverse aree	28
	figura 23 Esempio di dimensioni dell'altezza libera di passaggio e parapetti di protezione	29

7.2	figura 24	Esempi di segnaletica di sentieri naturali relativa a pendii, toilette accessibili e stabilimenti balneari.....	30
7.3		Arredo urbano	30
		Attraversamenti pedonali.....	32
7.4	figura 25	Esempio di attraversamento pedonale non controllato con scivoli su entrambi i lati	33
7.5	figura 26	Esempio di collocazione degli indicatori TWSI presso l'attraversamento pedonale.....	34
7.6	figura 27	Esempio di guida tattile attraverso la superficie stradale quando l'attraversamento non è ad angolo retto.....	34
7.7	figura 28	Esempi di colori semaforici su sfondo scuro e chiaro.....	35
8		AREE PER ARRIVI E PARTENZE - PARCHEGGI	39
8.1		Razionale	39
8.2		Punti di salita a bordo/discesa dal veicolo	40
8.3	figura 29	Esempio di punto di salita a bordo	40
8.4		Ubicazione degli stalli di sosta accessibili riservati.....	40
8.5		Numero di stalli di sosta accessibili riservati	41
8.6		Progettazione di stalli di sosta accessibili riservati.....	41
8.7	figura 30	Esempio di stalli di sosta per autovetture standard, veicoli multiuso e biciclette.....	41
8.8		Percorsi pedonali nei parcheggi	42
8.9		Segnaletica degli stalli di sosta riservati	42
8.10		Accesso dallo stallone di sosta a un percorso pedonale adiacente di livello più alto	42
8.11		Superficie	42
		Parcheggio interno.....	42
		Parcheggio per biciclette	42
9		CIRCOLAZIONE ORIZZONTALE NEGLI EDIFICI	43
9.1		Ingressi.....	43
	figura 31	Esempio di griglia, soglia smussata e zerbino a filo.....	44
	figura 32	Esempio di breve rampa che consente alle porte di aprirsi verso l'esterno in condizioni di neve.....	44
	figura 33	Esempio di spazio di circolazione in corrispondenza dell'ingresso	45
	figura 34	Esempio di larghezze di accesso alle porte	46
9.2		Corridoi e zone di passaggio.....	48
	prospetto 3	Esempi di spazio per svoltare minimo per cambi di direzione di 90° o 180°	49
	figura 35	Esempio di spazio per curvature a 90 gradi nei corridoi	49
	figura 36	Esempio di curvatura a 180° per sedie a rotelle e in corrispondenza di punti morti.....	49
9.3		Porte	51
	prospetto 4	Esempi di larghezza libera minima delle porte.....	51
	figura 37	Esempio di dimensioni della ferramenta per porte	54
9.4		Finestre	57
	figura 38	Esempio di sporgenza massima della finestra nel percorso accessibile	57
9.5		Cortili, balconi, terrazze	58
	figura 39	Esempio di balcone/terrazza con accesso a livello, area di seduta e spazio di manovra adeguato	59
9.6		Finiture e materiali superficiali	59
10		CIRCOLAZIONE VERTICALE NEGLI EDIFICI E ALL'APERTO	61
10.1		Rampe	61
	prospetto 5	Esempi di salite, pendenze e lunghezze delle rampe.....	62

figura	40	Grafico continuo delle pendenze, esempi	62
figura	41	Esempio di progettazione di rampa e percorso in pendenza, salita di 500 mm	63
prospetto	6	Esempi di larghezze minime delle rampe	64
prospetto	7	Esempi di lunghezze minime dei pianerottoli	64
figura	42	Esempio di corrimano, protezione dei bordi e parapetti lungo le rampe	65
10.2		Gradini e scale	66
figura	43	Esempio di tipi di scale	67
figura	44	Esempi di gradino, passo e sporgenza del bordo del gradino	68
figura	45	Esempi di linee e gradini visivamente contrastanti	69
10.3		figura 46 Esempio di dimensioni della linea di contrasto visivo sul bordo anteriore della pedata	70
		Corrimano	70
figura	47	Esempio di scale larghe con pianerottolo intermedio, doppio corrimano, marcature visive e tattili	71
figura	48	Esempio di corrimano disposto su due altezze e terminazione al pianerottolo inferiore	72
figura	49	Esempio di profilo, supporto e spazio del corrimano	72
figura	50	Esempi di dimensioni della rientranza del corrimano nella parete	73
figura	51	Esempio di corrimano in una infrastruttura ferroviaria con informazioni tattili, (EN 16584-2:2017, figura 1)	74
10.4		Ascensori	74
prospetto	8	Dimensioni minime per cabine con un'entrata singola o con due entrate	75
prospetto	9	Dimensioni minime della cabina per ascensori di strutture sanitarie (ISO 8100-30:2019, figura 9)	75
figura	52	Esempi di ascensori che accolgono la maggior parte dei tipi di dispositivi di mobilità su ruote e i loro utenti secondo i tipi di cabina descritti nella EN 81-70 (EN 81-70:2021, prospetto 3)	76
figura	53	Esempi di cabine di tipo più grande per uso speciale o generale	77
prospetto	10	Larghezza non ostruita della porta minima	77
figura	54	Esempio di spazio di manovra allargato davanti alla porta della cabina di fronte a una scala	78
prospetto	11	Sedile ribaltabile	79
prospetto	12	Dispositivi di comando al pianerottolo e nella cabina	80
figura	55	Esempio di accesso ai pulsanti di comando della cabina	80
figura	56	Esempio di comandi della cabina posizionati in basso su un pannello orizzontale inclinato comodi per persone sedute e in piedi	81
prospetto	13	Messaggi audio	81
prospetto	14	Comandi e informazioni secondo i principi della multisensorialità	82
10.5		Piattaforme di sollevamento verticali e inclinate	83
prospetto	15	Dimensioni minime delle piattaforme e carichi nominali	83
prospetto	16	Dispositivi di comando e segnali (secondo EN 81-41)	84
prospetto	17	Illuminazione e contrasto visivo	84
prospetto	18	Dispositivi di comando a pulsante (secondo la EN 81-40)	85
figura	57	Esempio di piattaforma di sollevamento verticale e spazio di accesso	86
figura	58	Esempio di piattaforma di sollevamento inclinata	86
10.6		Scale mobili e tappeti mobili	86
11		AREE INTERNE ED ESTERNE SPECIFICHE, ATTREZZATURE E DISPOSIZIONI	87
11.1		Banconi di servizi, informativi, biglietteria e reception	87
prospetto	19	Esempi di altezze delle superfici di lavoro per banconi di servizio	88
11.2		Aree adibite all'attesa in fila	89
11.3		Aree di attesa con posti a sedere	89
figura	59	Diversi posti a sedere per diversi requisiti	90
figura	60	Esempio di posto a sedere con braccioli e schienale	91
figura	61	Esempio di dimensioni dello spazio sotto i tavoli per persone in piedi o sedute	92
11.4		Guardaroba, armadietti e deposito bagagli	92

11.5	Zone cucina e angoli cottura	93
11.6	Strutture per cani da assistenza (all'aperto e al chiuso)	95
12	SERVIZI IGIENICI	96
12.1	Toilette accessibili	96
	figura 62 Esempio dimensioni delle toilette ad angolo	97
	figura 63 Esempio di dimensioni dei locali da bagno con diversi requisiti di spazio per le manovre e il trasferimento	98
	figura 64 Esempio di locali adiacenti con disposizione a specchio che offre la possibilità di trasferimento laterale e trasferimento obliquo dal lato destro o sinistro	99
	prospetto 20 Larghezza libera delle porte della toilette	99
	figura 65 Esempio di maniglia di trazione sulla porta della toilette con maniglia del tipo a leva a D e a leva di bloccaggio	100
	figura 66 Esempio di dimensioni per lavabo, rubinetto e ausili sanitari	101
	figura 67 Esempio di organizzazione di un locale da bagno del tipo ad angolo	102
	figura 68 Esempio di organizzazione degli ausili sanitari in un locale da bagno del tipo con water lontano dall'angolo	103
12.2	Toilette per uso generale	104
12.3	Servizi igienici per altri utenti	104
	figura 69 Esempio di segnaletica direzionale per struttura attrezzata con fasciatoio	105
	prospetto 21 Altezza lavabo (AS 1428.3:1992)	106
	prospetto 22 Raggio d'azione, spazio per la punta dei piedi e per le ginocchia (AS 1428.3:1992)	106
	prospetto 23 Altezza sedile della tazza del water (AS 1428.3:1992)	106
	figura 70 Esempio di altezze rispetto al piano di calpestio degli ausili sanitari nei servizi igienici per bambini con disabilità, di età compresa tra 6,5 e 10,5 anni	107
	figura 71 Esempio di toilette spogliatoio attrezzata con lavabo di grandi dimensioni, sollevatore e panca	108
12.4	Docce e bagni	109
	figura 72 Esempio di locale doccia accessibile	110
	figura 73 Esempio di dimensioni di bagno accessibile con vasca, toilette accessibile e spazio per il trasferimento	111
13	INTERFACCIA UTENTE, COMANDI E INTERRUTTORI	111
13.1	Razionale	111
13.2	Schermi informativi per i servizi pubblici ICT	111
	figura 74 Esempio di dimensioni per posizione dello schermo ICT	112
13.3	Interfacce utente ICT	112
13.4	Comandi e interruttori	113
	figura 75 Esempi di posizionamento di comandi, interruttori e spazio di manovra	113
	figura 76 Esempio di posizionamento degli ICT, comandi e spazio di manovra	114
13.5	Esempi di elementi di uso generale	114
14	SICUREZZA ANTINCENDIO PER TUTTI - EVACUAZIONE E USCITE DI EMERGENZA	114
14.1	Concetto di sicurezza antincendio per tutti	114
14.2	Obiettivi della progettazione tecnica antincendio	115
14.3	Evacuazione per tutti	115
14.4	Evacuazione antincendio assistita: Spazi calmi per l'attesa dei soccorsi	115
14.5	Tecnologie emergenti per l'evacuazione in caso d'incendio	115
14.6	Piani di difesa antincendio	116
14.7	Ascensori per l'evacuazione di emergenza	116
14.8	Sistemi di avvertenza, segnali e informazioni di emergenza	116
14.9	Porte per le uscite di emergenza	117
15	CONDIZIONI AMBIENTALI NEGLI EDIFICI	117

15.1	Illuminazione.....	117
figura 77	Esempio di punti di misurazione per la determinazione dei livelli di illuminazione e dell'uniformità, in interni.....	118
prospetto 24	Esempi di specifiche esterne per l'illuminamento e il valore minimo della resa cromatica secondo ISO 21542, CEN/TR 13201-1 ed EN 12464-2.....	118
prospetto 25	Esempi di specifiche per illuminamento, uniformità, abbagliamento massimo e resa cromatica secondo la EN 12464-1 ed ISO 21542, per diversi spazi di attività	119
figura 78	Esempio di illuminazione per soddisfare le esigenze personali.....	120
prospetto 26	Esempi di indici di abbagliamento molesto e di quello debilitante (EN 12464-1)	121
15.2	Acustica.....	121
prospetto 27	Esempi di valori di riferimento minimi dell'indice di trasmissione del parlato (STI) per applicazioni tipiche (EN 60268-16)	122
prospetto 28	Esempi di valori di riferimento corretti dell'indice di trasmissione del parlato (STI) per gli ascoltatori più anziani con perdita dell'udito (EN 60268-16)	122
figura 79	Rappresentazione semplificata dell'intelligibilità di frasi, parole e sillabe delle categorie STI	123
prospetto 29	Esempi dei tempi di riverbero	124
figura 80	Esempi di forme e superfici che controllano l'acustica	124
figura 81	Esempio di sala con soffitto alto con un basso grado di riflessioni e un basso tempo di riverbero	124
figura 82	Esempio di sistema di annunci pubblico e di potenziamento dell'ascolto in un locale ad elevato indice di trasmissione del discorso (STI).....	125
15.3	Qualità dell'aria interna.....	126
16	ALLOGGIO	126
16.1	Generalità.....	126
16.2	Hotel	127
figura 83	Esempio di camera per gli ospiti accessibile	129
16.3	Alloggi per studenti	131
16.4	Abitazioni adattabili	132
17	EDIFICI CULTURALI, RICREATIVI E SPORTIVI	135
17.1	Generalità.....	135
17.2	Auditorium, sale da concerto e simili.....	135
figura 84	Esempi di barriere di sicurezza per gli spazi adibiti alle sedie a rotelle nei cambi di livello su pavimentazioni inclinate (BS 8300-2:2018, figura 25 rev.).....	136
17.3	Biblioteche	137
figura 85	Esempio di larghezza della corsia tra gli scaffali	138
figura 86	Esempio di spazio di lavoro accessibile	138
17.4	Musei	139
figura 87	Esempio di dimensioni espositore museale accessibile	141
17.5	Edifici e siti del patrimonio culturale	141
17.6	Edifici commerciali e di vendita al dettaglio	145
17.7	Impianti sportivi	147
17.8	Ristoranti, bar e caffè	148
figura 88	Esempio di spazio adeguato tra i tavoli tavoli e posizionamento dei posti a sedere per le persone che utilizzano sedie a rotelle (ÖNORM B 1603:2013, figura 4 rev.).....	149
figura 89	Area self-service accessibile che illustra il raggio di azione e l'altezza del banco cassa (ÖNORM B 1603:2013, Figura 5 rev.)	150
17.9	Piscine, saune	150
18	EDIFICI AMMINISTRATIVI, DI SERVIZIO E PER L'IMPIEGO	151
18.1	Generalità.....	151
18.2	Sedi di conferenze	151
18.3	Uffici	153
18.4	Edifici del settore sanitario	153

figura	90	Esempio di porte e larghezze di corridoi per il trasporto in letti per pazienti bariatrici	154
figura	91	Esempio di spazio per la persona, gli assistenti e l'attrezzatura quando si solleva un paziente bariatrico da terra utilizzando un sollevatore mobile	154
figura	92	Esempio di spazio per il trasferimento laterale dal letto al lettino di diagnosi o trattamento.....	155
figura	93	Esempio di spazio di manovra per una persona e due assistenti quando si utilizza un sollevatore a copertura completa, una persona che utilizza una sedia a rotelle di grandi dimensioni o un letto di grandi dimensioni.....	155
figura	94	Esempio di spazio per una persona che utilizza una sedia a rotelle durante le manovre in bagno, con un massimo di due assistenti	156
figura	95	Esempio di spazio per una persona su una panca da doccia mobile, con due assistenti.....	157
18.5		Edifici scolastici	157
figura	96	Esempio di spazi raccomandati tra i tavoli/banchi da studio (BS 8300-2:2018, punto 6.1; figura 28 rev.).....	158
18.6		Laboratori.....	159
figura	97	Esempi di elementi del locale del laboratorio, spazio di manovra e altezze operative....	160
18.7		Banche, uffici postali.....	160
18.8		Edifici industriali.....	161
18.9		Tribunali, stazioni di polizia e strutture di detenzione	162
18.10		Edifici religiosi.....	163
19		AREE ESTERNE E URBANE	163
19.1		Generalità	163
19.2		Parchi giochi.....	164
19.3		Giardini, parchi e parchi naturali	164
19.4		Spiagge.....	165
20		STRUTTURE DI TRASPORTO	165
20.1		Generalità	165
20.2		Servizi di taxi	165
20.3	figura	Esempio di postazione per l'attesa dei taxi al terminal combinato di aeroporto, ferrovia e autobus	166
		Strutture per autobus e pullman	166
figura	98	Esempio di fermata dell'autobus, posti a sedere e pensilina con caratteristiche tattili e visive....	167
figura	99	Esempio di fermata dell'autobus lungo una pista ciclabile.....	168
figura	100	Esempio di spazio per salire e scendere da un autobus utilizzando una rampa.....	168
figura	101	Esempio di progettazione di un cordolo per un gradino e uno spazio vuoto limitato tra autobus e cordolo	169
20.4		Strutture ferroviarie	169
figura	102	Esempio di perivi di ostacoli da valutare utilizzando le EN 16587, EN 16584-1, EN 16584-2 ed EN 16584-3	170
20.5	figura	Esempio di specifiche di piattaforma per salire a bordo di carrozze ferroviarie	171
		Strutture della metropolitana/sotterraneo.....	171
figura	104	Esempio di specifiche del gradino e dello spazio vuoto per l'ingresso in metropolitana	172
20.6	figura	Esempio di specifiche del gradino e dello spazio vuoto per l'ingresso in tram e ferrovie leggere	172
figura	105	Esempio di specifiche del gradino e dello spazio vuoto per l'ingresso in tram e ferrovie leggere	173
20.7		Strutture aeroportuali	173
figura	106	Esempio di specifiche per punti di arrivo e di partenza o punti d'incontro	174
20.8		Strutture portuali.....	174
20.9		Strutture della funivia.....	174
20.10		Stazioni di servizio	175
figura	107	Esempio di altezze operative delle stazioni di rifornimento self-service e portata massima delle attrezzature ICT e dei comandi meccanici	175

APPENDICE (informativa)	A	GRAFICI DEL CONTRASTO VISIVO	176
figura	A.1	Diagramma di contrasto visivo di Michelson per superfici di grandi dimensioni, pericoli e segnaletica (ISO 21542:2011).....	177
figura	A.2	Diagramma di contrasto visivo di Michelson per superfici di grandi dimensioni, pericoli e segnaletica (DIN 32975).....	177
figura	A.3	Diagramma del contrasto visivo della differenza in L/RV per superfici di grandi dimensioni, pericoli e segnaletica (ISO 21542:2011).....	178
figura	A.4	Diagramma composito della differenza di contrasto visivo tra Michelson e L/RV per l'infrastruttura ferroviaria (EN 16584-1).....	178
APPENDICE (informativa)	B	ESEMPI DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI	179
figura	B.1	Esempio di collocazione degli indicatori di attraversamento pedonale (Spagna).....	179
figura	B.2	Esempio di collocazione degli indicatori di attraversamento pedonale (Irlanda)	180
figura	B.3	Esempio di collocazione degli indicatori di attraversamento pedonale (Germania).....	180
figura	B.4	Esempio di disposizione dell'attraversamento pedonale (Svezia)	181
figura	B.5	Esempio di collocazione degli indicatori di attraversamento pedonale (Danimarca).....	181
figura	B.6	Esempio di collocazione degli indicatori di attraversamento pedonale in linea (Regno Unito)...	182
figura	B.7	Esempio di collocazione degli indicatori di attraversamento pedonale (Austria)	182
APPENDICE (informativa)	C	ELENCO DELLE FIGURE	183
		BIBLIOGRAFIA	187

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

PREMESSA

Il presente documento (CEN/TR 17621:2021) è stato elaborato dal Comitato Tecnico Congiunto CEN/CENELEC/JTC 11 "Accessibility in the built environment", la cui segreteria è affidata all'UNE.

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di diritti di brevetto. Il CEN e il CENELEC non devono essere ritenuti responsabili dell'identificazione di alcuni o di tutti questi diritti di brevetto.

Il presente documento è stato elaborato nell'ambito del mandato M/420 conferito al CEN, CENELEC e all'ETSI dalla Commissione Europea e dall'Associazione Europea di Libero Scambio ed è di supporto ai requisiti di accessibilità europei per gli appalti pubblici relativi all'ambiente costruito.

Qualsiasi commento o richiesta sul presente documento dovrebbe essere rivolta al proprio ente di normazione nazionale. Una lista completa di tali enti è fornita sui siti web CEN e CENELEC.

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VETTA

INTRODUZIONE

Il presente documento esemplifica i criteri di prestazione tecnica e le specifiche volte a soddisfare i requisiti funzionali indicati nella norma europea EN 17210. Esso illustra una o più proposte, finalizzate al raggiungimento dei requisiti e delle raccomandazioni EN, attingendo ai criteri di prestazione e alle specifiche della norma internazionale ISO 21542, quando presenti e/o agli esempi presi da altre norme e documenti guida, se pertinenti.

In alternativa, possono essere utilizzati i regolamenti o le norme nazionali per specificare i criteri di prestazione tecnica e le specifiche volti a soddisfare i requisiti funzionali della EN 17210.

Un altro rapporto tecnico CEN-CENELEC (CEN/TR 17622) descrive in dettaglio la valutazione di conformità ai requisiti funzionali indicati nella norma europea EN 17210.

Il presente documento è previsto per la lettura congiunta unitamente alla EN 17210. La struttura del CEN/TR 17621 segue la struttura della EN elencando gli equivalenti titoli, punti, elencazioni (a), b), c) ecc. e illustrando una o più modalità per il raggiungimento dei requisiti funzionali e delle raccomandazioni.

Qualora non siano presenti criteri tecnici correlati al punto/sottopunto della EN, come per esempio il razionale, si provvede a riportare una indicazione in merito piuttosto che lasciare vuoto tale punto.

Come fonte principale di informazione sono stati utilizzati i criteri di prestazione tecnica e le specifiche della ISO 21542:2011 riportandoli nel CEN/TR 17621 senza tuttavia riportare ogni volta le citazioni della fonte per evitare di essere ripetitivi. Quando la fonte è la ISO 21542:2021 (versione di consultazione) si provvede ad includerla tra parentesi e a riportare il riferimento anche ad altre fonti.

Sono state utilizzate altre fonti ogni volta che si è ritenuto fornissero informazioni non trattate nella ISO 21542 o informazioni aggiuntive utili.

Le fonti aggiuntive includono:

- EN 16584-1, Railway applications - Design for PRM use - General requirements - Part 1: Contrast,
- EN 16584-2, Railway applications - Design for PRM use - General requirements - Part 2: Information.
- EN 16584-3, Railway applications - Design for PRM use - General requirements - Part 3: Optical and friction characters.
- EN 16587, Railway applications - Design for PRM use - Requirements for obstacle free routes for infrastructure,
- Altre EN specifiche ed EN di prodotti correlati,
- Norme nazionali,
- Linee guida specifiche di settore.

Vedere anche la Bibliografia.

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento è stato sviluppato a supporto della EN 17210, "Accessibility and usability of the built environment - Functional requirements". Il presente documento fornisce ed esemplifica i criteri e le specifiche tecniche prestazionali per un ambiente costruito accessibile ed usabile, secondo l'approccio del Design for All/Universal design. Il documento specifica ciò che è necessario per allinearsi a tali principi che facilitano un uso equo e sicuro per il più vasto numero di utenti possibile.

I criteri di prestazione tecnica e le specifiche sono applicabili in tutto lo spettro dell'ambiente costruito e possono essere utilizzati come criteri per l'assegnazione di contratti pubblici (a sostegno delle direttive sugli appalti pubblici).

Tali criteri di prestazione tecnica e specifiche, nello specifico, sono applicabili alla progettazione, alla costruzione, alla ristrutturazione o all'adattamento e alla manutenzione di ambienti pubblici o di uso pubblico, comprese le aree esterne.

In alternativa, i regolamenti e le norme nazionali possono specificare i criteri di prestazione tecnica e le specifiche volti a soddisfare i requisiti funzionali della EN 17210.

Nota 1 'Design for All' e 'Universal Design' condividono una filosofia di progettazione inclusiva simile. Universal Design significa progettare prodotti, ambienti, programmi e servizi che siano usabili da tutte le persone, nel miglior modo possibile, senza necessità di adattamento o di progettazione specializzata. L'Universal Design non esclude dispositivi assistivi per particolari gruppi di persone con disabilità qualora siano necessari (UN CRPD).

Nota 2 Termini come "design for all", "universal design", "progettazione accessibile", "barrier-free design", "inclusive design" e "progettazione transgenerazionale" sono spesso utilizzati in modo intercambiabile con lo stesso significato.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel testo si fa riferimento ai seguenti documenti in modo tale che il loro contenuto, in tutto o in parte, costituisca i requisiti per il presente documento. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

EN 17210 Accessibility and usability of the built environment - Functional requirements

TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento, si applicano i termini e le definizioni indicati nella EN 17210 e i termini e le definizioni seguenti:

Per l'utilizzo in ambito normativo l'ISO e l'IEC dispongono di banche dati terminologiche ai seguenti indirizzi:

- ISO Online browsing platform: disponibile all'indirizzo <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponibile all'indirizzo <http://www.electropedia.org/>

valore di riflettanza della luce; *LRV*: Proporzione di luce visibile riflessa da una superficie a tutte le lunghezze d'onda e direzioni quando illuminata da una sorgente luminosa.

Nota 1 *LRV* è anche conosciuto come fattore di riflettanza della luminanza o valore CIE Y (vedere International Commission on Illumination, CIE, Publication 15:2004, 3rd Edition, *Colorimetry*).

Nota 2 Il valore *LRV* è espresso su una scala da 0 a 100, con un valore di 0 punti per il nero puro e un valore di 100 punti per il bianco puro.

[FONTE: ISO 21542:2011, definizione 3.41]

contrasto di luminanza: Luminanza di una superficie o componente rispetto alla luminanza dello sfondo o della superficie adiacente.

[FONTE: ISO 21542:2021, punto 3.28, modificato]