



**REGIONE DEL VENETO — GIUNTA REGIONALE
ASSESSORATO ALLE POLITICHE DEI LAVORI PUBBLICI E SPORT
SEGRETERIA REGIONALE LAVORI PUBBLICI
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI**

Prescrizioni Tecniche atte a garantire la fruizione di edifici destinati all'istruzione con riferimento al 1° e 2° ciclo statale e paritario dell'ordinamento scolastico e dei Centri di Formazione Professionale, redatte ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L.R. 12/07/2007, n.16

Indice

	Premessa	3
Capo I	Generalità	
	1 Campo di applicazione e finalità	4
	2 Raccordo con la normativa vigente	4
	3 Definizioni	5
	4 Criteri di impostazione	6
Capo II	Criteri di progettazione	
	5 Accesso dall'esterno - spazi esterni	8
	6 Collegamenti verticali ed orizzontali: sistemi di superamento dislivelli verticali (ascensore, piattaforma elevatrice, servoscala, rampe, scale); percorsi orizzontali (dimensioni e caratteristiche)	10
	7 Servizi igienici: antibagno e cellule wc; attrezzature principali, spazi di manovra e di utilizzo, caratteristiche dimensionali del lavabo e della tazza wc	14
	8 Luoghi per attività didattiche (aule)	16
	9 Mobilità e orientamento: alcuni criteri di progettazione per agevolare la fruibilità ambientale da parte di persone con disabilità sensoriali o cognitive	16
	10 Facilitatori	18
Capo III	Allegati	
	1 PARCHEGGIO	19
	2 AREA SOSTA	20
	3 ASCENSORE	21
	4 PIATTAFORMA ELEVATRICE	21
	5 SERVOSCALA	22
	6 SOGLIA	22
	7 RAMPA	23
	8 SCALE	24
	9 PORTA ROTOTRASLANTE E SPAZIO FRONTE LAVABO	25
	10 SERVIZIO IGIENICO	26

Premessa**3**

Con il presente provvedimento, in attuazione dell'art. 6, comma 1, della L.R. 12/07/2007, n.16, sono stabilite le prescrizioni tecniche atte a garantire la fruizione degli edifici e degli spazi pubblici e privati, anche aperti al pubblico, specifiche per gli edifici destinati all'istruzione con riferimento al 1° e 2° ciclo statale e paritario dell'ordinamento scolastico e dei Centri di Formazione Professionale.

Si tratta di una serie di prescrizioni tecniche per favorire la progettazione e realizzazione di nuovi edifici e di interventi di adeguamento degli edifici esistenti nel rispetto dei principi di accessibilità dettati dalla normativa regionale e nazionale, nonché dai più recenti riferimenti tecnico-culturali: ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*, OMS 2001), Convenzione Internazionale sui diritti delle persone con disabilità (adottata a dicembre 2006 dall'Assemblea Generale dell'ONU e firmata dal governo italiano a marzo 2007), principi dell'Universal Design.

L'approccio alla base dell'articolato fa riferimento al tema dell'inclusione sociale e quindi dell'evoluzione da una progettazione *ad hoc*, specifica per disabili, ad una progettazione davvero *per tutti*. Questo, dal punto di vista strettamente progettuale, si ripercuote nei vari ambiti spaziali dell'edificio scolastico, dalle aree esterne di pertinenza, all'ingresso, agli spazi distributivi, aule, servizi igienici ed uffici.

Per meglio comprendere tale approccio, si porta ad esempio l'ambiente destinato ai **servizi igienici**.

L'obbligo di dotare l'edificio scolastico di un

servizio igienico di tipo "attrezzato" per persone con disabilità risale alla fine degli anni Sessanta; da allora in tutte le scuole di nuova realizzazione o soggette ad interventi di ristrutturazione, è stato realizzato almeno un servizio speciale, conforme ai requisiti richiesti dalla normativa. L'evoluzione culturale successiva ci porta oggi a considerare tale obiettivo raggiunto quale ostacolo di natura concettuale: l'integrazione della persona nel luogo di formazione, di studio, non può realizzarsi tramite situazioni spaziali attrezzate ad hoc, o tramite il trasferimento in luogo più favorevole di un'intera classe di alunni. La scuola, in quanto luogo di riconoscimento di un diritto fondamentale e di formazione della persona-cittadino, deve proporsi quale luogo davvero per tutti, indipendentemente dalla condizione di salute. Ecco che proporre un servizio igienico per tutti in un provvedimento che contiene prescrizioni tecniche, si configura quale strumento di scardinamento dei vincoli imposti dalla normativa, che risultano comunque ormai superati. Il risultato dovrà essere un bagno in grado di rispondere alle molteplici esigenze della diversità individuale, un bagno quindi più facile per tutti gli utenti, basato sui principi dell'Universal Design.

Capo I

4

Generalità**Art. 1 Campo di applicazione e finalità**

1. Le prescrizioni tecniche contenute nel presente provvedimento attuativo della L.R. 12/07/2007, n.16 si applicano all'edilizia scolastica riferita al 1° e 2° ciclo statale e paritario dell'ordinamento scolastico e ai Centri di Formazione Professionale con riguardo a progetti relativi alla costruzione di nuovi edifici e alla ristrutturazione di edifici esistenti – interi o parte di essi – e sono atte a prevenire ed eliminare gli ostacoli di ordine architettonico ed ambientale che possono arrecare pregiudizio al pieno godimento dei diritti della persona che utilizza l'edificio scolastico, limitandone o impedendone l'integrazione sociale e la piena realizzazione.
2. Le prescrizioni tecniche di cui al comma 1 non si applicano a singole parti di edifici che, nel rispetto di normative tecniche specifiche, non possono essere realizzate senza barriere architettoniche, né ai volumi tecnici il cui accesso è riservato ai soli addetti specializzati.
3. Per gli edifici soggetti a vincoli di tutela previsti dalla normativa vigente (D. Lgs. 22/01/2004, n. 42), la deroga alle prescrizioni contenute nel presente provvedimento è consentita nel caso in cui le opere di adeguamento costituiscono pregiudizio per i valori culturali del bene tutelato. In presenza di diniego da parte della Soprintendenza la conformità alle prescrizioni può essere conseguita tramite soluzioni tecniche alternative, così come definite all' art. 7.2 del D.M.

14/06/1989, n. 236 e, in subordine, mediante opere provvisorie, definite dall' art. 7 del D.P.R. 07/01/1956, n. 164; qualsiasi soluzione alternativa o opera provvisoria va comunque studiata tenendo conto delle "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale" approvate con Decreto Ministero Beni e Attività Culturali 28/03/2008 e sottoposta ad approvazione dell'autorità competente alla tutela del vincolo.

Art. 2 Raccordo con la normativa vigente

1. Le disposizioni del presente provvedimento sono redatte ai sensi dell'art. 6 comma 1 della L.R. 12/07/2007, n.16, nel rispetto dei principi fondamentali alla base della legislazione statale in materia di eliminazione barriere architettoniche e di progettazione accessibile (D.P.R. 24/07/1996, n.503), nonché dei riferimenti tecnico-culturali di più recente emanazione: ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*, OMS 2001), Convenzione Internazionale sui diritti delle persone con disabilità (adottata a dicembre 2006 dall'Assemblea Generale dell'ONU e firmata dal governo italiano a marzo 2007), i principi dell'Universal Design.
2. Nel rispetto dell'art.6 comma 4 della L.R. n.16/2007, per quanto non diversamente disciplinato dal presente provvedimento, si applicano le disposizioni dettate dalla normativa statale di cui al comma 1.

3. Per quanto riguarda il raccordo con la normativa antincendio, ferme restando le disposizioni vigenti in materia di sistemi di vie d'uscita, valgono le norme stabilite al punto 4.6 del Decreto Ministro dei Lavori Pubblici 14/06/1989 n. 236 e s.m.i., tenuto conto di quanto previsto dalla Circolare Ministro dell'Interno 01/03/2002 n. 4 "Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili".
4. I comuni, per le parti in discordanza con le norme dettate dal presente provvedimento, adeguano i regolamenti edilizi e le norme di attuazione degli strumenti urbanistici alle disposizioni contenute al successivo Capo II, entro trecentosessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente provvedimento, ai sensi dell'art.6 della L.R. 12/07/2007, n.16.
Scaduto tale termine, le disposizioni dei regolamenti edilizi e norme di attuazione degli strumenti urbanistici comunali contrastanti con i contenuti del Capo II del presente provvedimento, perdono efficacia.

Art. 3 Definizioni

1. Oltre a richiamare integralmente le definizioni di cui all'art.2 della L.R. n.16/2007, ai fini del presente provvedimento si intende per:
 - a) **Accessibilità**: la possibilità per tutte le persone, indipendentemente dal loro stato di salute (ICF), di raggiungere l'edificio scolastico, di entrarvi agevolmente, di fruire di tutti gli spazi ed attrezzature in esso presenti, compresi gli spazi esterni di pertinenza, in condizioni di autonomia e sicurezza.
 - b) **Accomodamento ragionevole**: qualsiasi modifica o adattamento necessario ed appropriato, che non imponga un onere sproporzionato o eccessivo, da realizzarsi per garantire alle persone con disabilità il godimento e l'esercizio dei diritti umani e delle libertà fondamentali (diritto allo studio, al lavoro).
 - c) **Adeguamento**: l'insieme di interventi necessari per rendere l'edificio scolastico esistente conforme ai requisiti del presente provvedimento.
 - d) **Autonomia**: la possibilità, per persone con disabilità, di utilizzare, anche con l'ausilio di apprestamenti ambientali e strumentali, le proprie capacità funzionali per la fruizione degli spazi ed attrezzature in essi contenute.
 - e) **Barriere architettoniche**:
 - e.1) gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque, ed in particolare di coloro che presentano disabilità motoria, sensoriale e cognitiva;
 - e.2) gli ostacoli che limitano o impediscono alle persone il comodo e sicuro utilizzo di parti, attrezzature o componenti dell'edificio, nonché di spazi di pertinenza attrezzati;
 - e.3) l'assenza o l'inadeguatezza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per le persone, in particolare per coloro che presentano disabilità sensoriali e cognitive.

- f) Comfort:** il benessere garantito alla persona dalla progettazione di spazi, attrezzature ed oggetti accessibili e fruibili per il tipo di funzione e relazione cui sono destinati.
- g) Disagio:** la condizione procurata alla persona dalla presenza di ostacoli di diversa natura, che impedisce il pieno godimento di uno spazio, di un servizio, o il pieno svolgimento di un'attività di relazione.
- h) Facilitatori della vita di relazione** (art.2 L.R. n.16/2007): le suppellettili, le attrezzature e gli arredi che consentono alla persona con disabilità la pratica delle funzioni quotidiane.
- i) Fattori ambientali:** le caratteristiche fisiche e sociali in genere che possono influenzare le prestazioni di un individuo in una determinata situazione (spazi ed attrezzature dell'edificio scolastico, condizioni di integrazione della persona con disabilità).
- j) Fruibilità** (art.2 L.R. n.16/2007): la possibilità, per le persone, di poter utilizzare con pieno godimento spazi aperti, spazi costruiti, arredi, servizi informativi, attrezzature e svolgere attività in sicurezza ed in autonomia.
- k) Funzione:** la possibilità di eseguire un'attività o di partecipare ad una situazione di vita sociale indipendentemente dallo stato di salute.
- l) Livello:** qualsiasi orizzontamento o piano di calpestio, entro o fuori terra, compreso il solaio di copertura se agibile, destinato a qualunque uso.
- m) Nucleo di servizi:** l'insieme di uno o più servizi igienici distinti per fruitori (es.: studenti, dipendenti, utenti esterni), con eventuale distinzione per sesso, presenti o da realizzare nelle varie parti dell'edificio.
- n) Partecipazione:** il coinvolgimento di una persona in una determinata situazione, nella quale riesce a svolgere le funzioni e partecipare alle attività previste, indipendentemente dallo stato di salute.
- o) Persona con disabilità** (art.2 L.R. n.16/2007): soggetto con disabilità fisica, sensoriale, psicologico-cognitiva, permanenti o temporanee.
- p) Spazio esterno:** l'insieme dei luoghi aperti, anche se coperti, di pertinenza dell'edificio scolastico; in particolare gli spazi interposti tra ingresso dell'edificio e viabilità pubblica o di uso pubblico, gli spazi attrezzati destinati alle attività ricreative.
- q) Stato di salute (ICF):** la condizione in cui si trova ogni persona, indipendentemente dalla presenza di menomazioni delle strutture corporee e di disabilità delle funzioni fisiologiche.

6

Art. 4 Criteri di impostazione

1. L'assenza di barriere architettoniche ed altri elementi barrieranti che riducono il comfort ambientale, va considerata qualità essenziale per la valutazione di qualsiasi progetto di realizzazione di nuovo edificio scolastico e di ristrutturazione di edificio scolastico esistente.

2. La sussistenza della qualità essenziale di cui al comma 1 costituisce vincolo per l'approvazione di qualsiasi progetto di nuova realizzazione di edificio scolastico e di ristrutturazione di edificio scolastico esistente da parte degli Enti competenti.
3. Ai fini del presente provvedimento, la qualità essenziale prevista dai commi 1 e 2 si ottiene applicando i principi della progettazione universale (Universal Design), che descrivono le caratteristiche prestazionali di seguito elencate:
- a) **equità d'uso:** il progetto prevede spazi ed attrezzature utilizzabili da tutte le persone, indipendentemente dallo stato di salute;
 - b) **flessibilità d'uso:** il progetto prevede spazi ed attrezzature adatti ad un'ampia gamma di abilità e preferenze individuali;
 - c) **uso semplice ed intuitivo:** l'uso degli spazi ed attrezzature deve risultare di facile comprensione;
 - d) **informazioni accessibili:** le informazioni sulla dislocazione degli spazi e sulle modalità d'uso delle attrezzature devono essere facilmente raggiungibili ed interpretabili dalle persone, indipendentemente dallo stato di salute;
 - e) **sicurezza:** gli standard di sicurezza devono essere previsti in modo tale da ridurre al minimo i rischi derivanti da eventuale uso improprio o azione accidentale da parte delle persone, indipendentemente dallo stato di salute;
 - f) **sforzo fisico:** il comfort d'uso deve prevedere un utilizzo efficace ed agevole, con un *minimum* di fatica, per tutte le persone, indipendentemente dallo stato di salute;
 - g) **dimensione e spazio per l'uso:** gli spazi e le dimensioni previste per l'avvicinamento, l'accessibilità, la manovrabilità e l'uso sicuro devono essere calcolati secondo persone con stature, posture e mobilità diverse.
4. Sulla base dei principi descritti al comma 3, qualsiasi intervento di adeguamento o di nuova realizzazione di edificio scolastico deve garantire lo svolgimento delle funzioni in esso previste da parte di tutti gli utenti; tale successione di azioni delinea una sorta di **percorso** dall'esterno ai vari ambienti ed attrezzature interni dell'edificio:
- a) accesso dall'esterno all'ingresso dell'edificio, spazi esterni;
 - b) collegamenti verticali ed orizzontali;
 - c) servizi igienici;
 - d) spazi destinati ad attività didattiche ed amministrative;
 - e) caratteristiche dei materiali e delle finiture;
 - f) facilitatori.

I criteri di progettazione degli spazi ed attrezzature descritti al presente comma sono oggetto del Capo II del presente provvedimento.

Capo II**8****Criteri di progettazione****Art. 5 Accesso dall'esterno - spazi esterni**

Per "accesso dall'esterno" si intende il percorso di avvicinamento all'edificio scolastico dall'ambito esterno della pertinenza all'ingresso dell'edificio medesimo.

Per "spazi esterni" si intendono tutte le aree esterne di pertinenza dell'edificio, comprensive di eventuali aree attrezzate per attività ludico/ricreative/sportive e a verde.

Nella generalità dei casi, va garantita la sicurezza degli utenti dell'edificio scolastico tramite la progettazione e realizzazione di accorgimenti e soluzioni utili ad aumentare il livello di sicurezza dei pedoni nelle immediate vicinanze all'edificio scolastico, quali ad esempio: aumento aree pedonali e diminuzione ambiti carrabili; realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati dalla sede stradale, utilizzo di dissuasori stradali e di segnaletica specifica.

Il percorso pedonale di collegamento all'ingresso del fabbricato va distinto quanto più possibile da eventuali percorsi destinati agli autoveicoli; in particolare va verificato, ed eventualmente adeguato alle prescrizioni contenute nel presente provvedimento, il percorso di collegamento tra la fermata del mezzo pubblico di trasporto e l'accesso alla pertinenza dell'edificio.

Nelle aree esterne, deve essere garantito il raggiungimento di tutti gli spazi di relazione e di tutte le attrezzature presenti tramite percorsi accessibili, nonché l'utilizzo di elementi di arredo anche da persona con disabilità.

1. Percorso di avvicinamento: deve essere garantito un percorso continuo e privo di ostacoli, dall'esterno all'interno delle pertinenze dell'edificio; tale percorso deve avere larghezza minima 150 cm, essere privo di strettoie ed ostacoli di qualsiasi natura. Nei casi di adeguamento, dove non è possibile ottenere la larghezza indicata, è consentita una larghezza minima di 90 cm in situazioni puntuali o di breve lunghezza.

Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo deve avvenire in piano. Eventuali rampe di raccordo tra piani di calpestio posti a diversa quota, devono avere pendenza longitudinale massima del 5%. Nei casi in cui le condizioni del sito non consentono di ottenere tale pendenza, il Responsabile del Procedimento può autorizzare la deroga, sulla base di una relazione tecnica del progettista dell'intervento.

La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1,5%.

La pavimentazione del percorso deve essere conforme a quanto previsto dall'art.8.2.2 del D.M. n.236/1989.

2. Parcheggio: nelle immediate vicinanze dell'edificio va garantita la presenza di parcheggio per autoveicoli, con delimitazione degli stalli di sosta secondo quanto disposto dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice della Strada (DPR n.495/1992, art.149). In ciascun parcheggio va prevista la presenza di almeno un posto riservato ai veicoli provvisti del contrassegno di cui al DPR n.495/1992: la tipologia di detto posto e la relativa segnaletica devono corrispondere a quanto previsto

dall'art.149 del DPR n.495/1992; in generale va previsto un posto riservato ogni 25 posti, o frazione di 25. Tali posti auto, opportunamente segnalati, devono essere ubicati nei punti più vicini al percorso pedonale di collegamento all'edificio scolastico. Se il parcheggio non è complanare al percorso, la pendenza della rampa di raccordo non deve essere superiore al 5%, deve avere larghezza minima di 120 cm, ed essere dotata di dissuasori alla sosta abusiva di altri veicoli. Per i parcheggi riservati disposti parallelamente al senso di marcia, deve essere tratteggiata una zona di servizio posteriormente allo stallo per il veicolo, larga 120 cm e protetta da dissuasore, per consentire alla persona in carrozzina di raggiungere il marciapiedi, o altra zona sicura, senza confliggere con il traffico veicolare (**Allegato 1**).

3. Collegamento all'ingresso dell'edificio: il cancello pedonale, se esistente o previsto, deve garantire un passaggio libero di almeno 120 cm; forma e tipologia di cancello devono garantire la sicurezza degli utenti e favorire la manovra di apertura/chiusura alle persone indipendentemente dallo stato di salute. La maniglia e l'eventuale campanello vanno posizionati ad altezza compresa tra 100 e 120 cm; vanno evitati gli "spigoli vivi".

Il percorso di collegamento con l'ingresso al fabbricato deve risultare facilmente individuabile e avere le caratteristiche descritte al punto 1 del presente articolo. Dislivello verticale: in caso di presenza di dislivello verticale, vanno rispettati i requisiti descritti al successivo articolo 6.

4. Ingresso edificio: l'ingresso all'edificio va protetto dagli agenti atmosferici e dota-

to di porta che per dimensioni, 9 posizionamento e manovrabilità deve consentire un'agevole apertura dell'anta (o delle ante) da entrambi i lati di utilizzo; si consiglia l'utilizzo di porte di tipo scorrevole o automatizzate; vanno evitate le porte girevoli, a ritorno automatico non ritardato; le porte in vetro trasparente devono essere facilmente individuabili, mediante l'apposizione di opportuni segnali, anche da parte di persone ipovedenti; sono da preferire le maniglie di tipo a leva, di sezione circolare e prive di "spigoli vivi". Gli spazi antistanti e retrostanti le porte devono essere in piano e dimensionati secondo quanto previsto dall'art.8.1.1 del D.M. n.236/1989.

5. Per agevolare l'accesso all'edificio scolastico e la libera mobilità all'interno di esso è necessario prevedere **porte** con le seguenti caratteristiche:

- luce netta utile di almeno 80 cm (la porta troppo larga può risultare di difficile manovrabilità a persona con disabilità);
- nel caso di porta scorrevole la luce del vano va aumentata di 10 cm per consentire l'applicazione di maniglia e dispositivi anticesoimento su entrambi i lati dell'anta;
- l'altezza della maniglia deve essere compresa tra 85 e 100 cm dal piano di calpestio;
- il vetro della porta deve essere di tipo antinfortunistico;
- l'anta mobile di tutte le porte deve poter essere manovrata esercitando una pressione non superiore a 3 kg.

Lo spazio di relazione interno posto in prossimità dell'ingresso dell'edificio deve garantire la mobilità e l'orientamento di

tutte le persone, indipendentemente dallo stato di salute.

6. Aree esterne: tutti i percorsi di collegamento tra edificio scolastico ed aree esterne di pertinenza, nonché tra i vari ambiti funzionali ubicati in fabbricati separati, devono avere le caratteristiche di cui al punto 1 del presente articolo. Va garantito il raggiungimento tramite simili percorsi anche ad aree attrezzate per attività ludico/ricreative; negli spazi attrezzati con posti a sedere (panchine o sedute di altro genere), va garantita, lateralmente agli stessi, una piazzola di stazionamento di dimensioni sufficientemente ampie per la sosta di carrozzina elettronica (min.150x150 cm) (**Allegato 2**).

Art. 6 Collegamenti verticali ed orizzontali

I sistemi di superamento dei dislivelli verticali sono: ascensore, piattaforma elevatrice, servoscala, rampa e scale. Esistono altri sistemi, quali servoscala mobili, legati all'utilizzo da parte della persona: si veda articolo 9.

L'insieme dei percorsi orizzontali, passaggi e corridoi che collegano gli ambienti di un edificio costituiscono i collegamenti orizzontali.

Negli edifici di nuova realizzazione il collegamento tra i diversi livelli deve essere garantito, oltre che dalle scale, dalla presenza di ascensore; nei casi di adeguamento, qualora sia dimostrata l'impossibilità tecnico/economica di installare l'impianto ascensore, va prevista la piattaforma elevatrice e, quale ultima istanza ed in caso di dimostrata impossibilità di installare la piattaforma elevatrice, il

servoscala.

1. Ascensore: per quanto non diversamente specificato nel presente articolo, si fa riferimento all'articolo 4.1.12 del D.M. n.236/1989 per le caratteristiche prestazionali; per le caratteristiche funzionali e dimensionali, si fa riferimento all'art.8.1.12 lett. a) per gli edifici di nuova edificazione, all'art.8.1.12 lett. c) nei casi di adeguamento. In ogni caso le porte di cabina e di piano devono essere del tipo a scorrimento automatico, devono rimanere aperte per almeno 8 secondi ed il tempo di chiusura non deve essere inferiore a 4 secondi. L'arresto ai piani deve avvenire con autolivellamento con tolleranza massima di ± 1 cm; lo stazionamento della cabina ai piani di fermata deve avvenire con porte chiuse.

La bottoniera di comando interna ed esterna deve avere i pulsanti ad una altezza massima compresa tra 100 e 120 cm dal piano di calpestio; la bottoniera interna deve essere posta su una parete laterale, ad almeno 35 cm dalla porta della cabina. In ogni caso il pulsante più alto non deve essere posto ad un'altezza superiore a 120 cm. All'interno della cabina, oltre al campanello d'allarme che deve essere cromaticamente distinguibile dagli altri pulsanti, deve essere installato un citofono ad altezza compresa tra 100 e 130 cm ed una luce di emergenza con autonomia minima di 3 ore. Su almeno una parete deve essere installato un maniglione di lunghezza minima 40 cm, posto ad altezza 80 cm, distante 4 cm dalla parete e con diametro di 3-4 cm. Su una delle pareti, diversa da quelle contenenti la pulsantiera ed il maniglione, deve essere installato un sedile ribaltabile

con ritorno automatico in posizione chiusa (**Allegato 3**).

Nel caso in cui vi sia la dotazione di specchio interno, deve essere resistente agli urti e con limite inferiore posto ad altezza compresa tra 40 e 80 cm dal piano di calpestio; si sconsiglia l'utilizzo di materiali ad effetto "specchio" per tutte le pareti della cabina, al fine di evitare fenomeni di abbagliamento o stati di disagio per persone con disabilità sensoriali o cognitive. I pulsanti di comando devono prevedere la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille: in adiacenza alla bottoniera esterna deve essere posta una targa di riconoscimento di piano in caratteri Braille. Va prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano.

2. **Piattaforma elevatrice:** per quanto non diversamente specificato nel presente articolo, si fa riferimento all'articolo 4.1.13 del D.M. n.236/1989 per le caratteristiche prestazionali; per le caratteristiche funzionali e dimensionali, si fa riferimento all'art.8.1.13.

La piattaforma elevatrice, nei casi di adeguamento e in alternativa all'ascensore, può essere prevista per superare dislivelli fino a 3 livelli e deve rispettare i requisiti di funzionamento e sicurezza vigenti al momento di installazione. La piattaforma deve essere dotata di 3 pareti verticali chiuse, al fine di aumentare il livello di sicurezza; la quarta parete è dotata di porta apribile a battente. Le dimensioni minime del pavimento della piattaforma sono pari a 80x130 cm, in quanto è sempre prevista la presenza di accompagnatore.

Deve essere garantito uno spazio libero antistante alle porte di accesso di dimen-

sioni minime 140 x 140 cm

11

(**Allegato 4**).

Il vano corsa deve essere protetto all'accesso con una porta o un cancelletto; le porte o i cancelletti ai piani devono essere dotati di dispositivi di sicurezza per impedirne l'apertura durante i trasferimenti; analogo sistema va previsto durante lo stazionamento della piattaforma, per impedirne l'apertura nei piani o ai livelli dove non è presente la piattaforma. Le protezioni del vano corsa devono avere altezza tale da impedire il raggiungimento dell'area di ingombro della piattaforma.

La portata minima deve essere di 250 kg, per garantire il trasporto di una persona su carrozzina elettronica ed eventuale accompagnatore. L'impianto deve essere dotato di dispositivo sonoro e visivo di allarme, per la segnalazione di arresti indesiderati fuori livello; deve essere dotato di dispositivo per la discesa automatica al primo livello raggiungibile, in caso di arresto indesiderato a causa di malfunzionamento meccanico e/o elettrico.

Nel caso di installazione di piattaforma elevatrice all'esterno, l'impianto deve essere protetto dagli agenti atmosferici.

3. **Servoscala:** l'installazione di meccanismo servoscala viene considerata *extrema ratio* nei casi di adeguamento, ove sia dimostrata la non fattibilità tecnico-economica di installare l'ascensore o la piattaforma elevatrice: la dimostrazione va esplicitata nella relazione tecnica del progetto, per la fase in cui viene effettuata la scelta.

Per quanto non diversamente specificato nel presente articolo, si fa riferimento

all'articolo 4.1.13 del D.M. n.236/1989 per le caratteristiche prestazionali; per le caratteristiche funzionali e dimensionali, si fa riferimento all'art.8.1.13.

E' ammessa l'installazione di servoscala per superare dislivelli fino a 4 metri; il servoscala deve essere del tipo a piattaforma e sedile ribaltabile, adeguato al trasporto di persona in carrozzina o persona seduta su seggiolino (categoria e) art.8.1.13 del D.M. n.236/1989). E' consigliata la marcia con accompagnatore lungo tutto il percorso, con dotazione di comandi equivalenti a quelli fissati sul servoscala. La piattaforma deve avere dimensioni minime 70x80 cm, escluse le costole mobili e portata non inferiore a 150 kg.

La previsione dell'installazione va preceduta dalla verifica dimensionale, condotta anche sulla base delle indicazioni contenute nel presente provvedimento: oltre alle dimensioni dell'impianto, vanno presi in considerazione gli ingombri della piattaforma durante il movimento, gli ingombri delle costole mobili, gli spazi di manovra della persona in carrozzina (**Allegato 5**).

4. **Rampa**: la realizzazione di nuovi edifici scolastici non deve prevedere dislivelli, quindi tutte le soglie relative agli accessi dall'esterno all'interno dell'edificio e relativi ambiti funzionali (palestra, laboratori, uffici amministrativi, etc.) devono prevedere complanarità tra pavimentazioni interne ed esterne; la complanarità è garantita dall'assenza assoluta di dislivello verticale o, al più, dalla presenza di una **soglia** con spigolo arrotondato di altezza massima di **1 cm** (**Allegato 6**). Nei casi in cui non risulti

possibile garantire la complanarità tra ambiti esterno ed interno, tutti gli accessi vanno dotati di rampa e serie di gradini (per i gradini si rinvia al successivo punto).

Nei casi di ristrutturazione e adeguamento, i predetti accessi vanno dotati di rampa e, dove possibile, va mantenuta (ed eventualmente adeguata) la serie di gradini esistente.

In generale non è considerato accessibile il superamento di un dislivello superiore a 3.20 metri ottenuto esclusivamente mediante successione di rampe.

La **rampa**, al fine di garantire la percorrenza in autonomia e sicurezza da parte di tutte le persone, deve avere le seguenti caratteristiche (**Allegato 7**):

- pendenza longitudinale massima del 5%;
- larghezza minima 150 cm;
- pendenza trasversale massima dell'1,5%;
- la rampa deve essere dotata su entrambi i lati di parapetto con altezza minima 105 cm, di due corrimano ad altezza di 70 e 90 cm dal piano di calpestio e di elemento battiruota di almeno 10 cm di altezza; in caso di sviluppo lineare inferiore a 300 cm, parapetto, corrimano ed elemento battiruota non sono necessari.

In corrispondenza delle estremità e di interruzioni dovute alla presenza di porte o accessi, la rampa deve prevedere un piano orizzontale di dimensioni minime di 150x150 cm oltre l'ingombro di apertura delle porte. E' vietata la realizzazione di rampe ad andamento curvilineo.

Nei casi di adeguamento e qualora sia dimostrata la non fattibilità tecnico-

economica di rispettare le prescrizioni dimensionali descritte, sono ammesse:

- pendenza longitudinale come da grafico allegato all'art.8.1.11 del D.M. n.236/1989; in caso di pendenza superiore al 5%, va previsto un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 150x150 cm o larghezza rampa x 170 cm, ogni 10 metri di sviluppo lineare.
- larghezza minima 90 cm.

5. Scale: in generale le scale devono presentare andamento regolare ed omogeneo per tutto il loro sviluppo; per ogni rampa di scale i gradini devono avere la stessa alzata e pedata; le rampe, se possibile, devono contenere lo stesso numero di gradini: si consiglia di non superare i 12 gradini, oppure di interporre adeguati ripiani. Va sempre previsto il parapetto, o comunque elemento di difesa verso il vuoto, ed il doppio corrimano su entrambi i lati; nel caso di scala compresa tra muri, il doppio corrimano va comunque installato su entrambi i lati.

L'illuminazione delle scale deve essere di tipo diffuso, indiretto o riflesso, per evitare fonti di abbagliamento o formazione di ombre alteranti la percezione visiva e spaziale delle persone con disabilità sensoriali o cognitive.

Non sono ammesse scale a chiocciola o con gradini trapezoidali, gradini ad alzata e pedata variabili, gradini con profilo rotondeggiante.

Nello specifico, le rampe di scale devono avere larghezza minima di 150 cm al netto di parapetto e corrimano. I gradini devono avere un corretto rapporto tra alzata e pedata: la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa tra 60 e 64 cm, rispettando i

seguenti parametri:

a = alzata massima 16 cm

p = pedata massima 30 cm

Il profilo del gradino deve presentare disegno continuo a spigolo arrotondato. Inizio e fine della rampa vanno dotati di segnale a pavimento, di diversa percezione tattile rispetto al materiale dei gradini, di larghezza almeno pari a quella degli stessi e posto a 30 cm dal bordo del primo gradino. Tale segnale va posto anche in corrispondenza dei pianerottoli.

Il parapetto deve avere altezza minima di 105 cm e risultare inattraversabile da sfera di diametro 10 cm; gli elementi costituenti il parapetto non devono favorire l'appoggio dei piedi, per impedire l'azione dell'arrampicarsi. Va previsto il doppio corrimano, ad altezza 95 e 70 cm, su entrambi i lati della scala. Nel caso di scala a larghezza superiore a 3.60 m, va previsto un corrimano centrale; in corrispondenza delle interruzioni di ogni rampa, il corrimano deve essere prolungato di 30 cm oltre al primo e ultimo gradino, su entrambi i lati della rampa. Il corrimano deve avere diametro compreso tra 3 e 4 cm; se installato su parete o parapetto, deve essere distante da essi almeno 4 cm (**Allegato 8**).

6. Collegamenti orizzontali: all'interno degli edifici di nuova realizzazione tutti i percorsi non devono presentare variazioni di livello, devono avere larghezza minima 200 cm e presentare andamento continuo. I sistemi di distribuzione devono garantire una chiara individuazione dei percorsi, eventualmente mediante un'adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni. Gli zerbini devono essere a raso ed incassati

in guide solidamente ancorate al pavimento; gli elementi di battuta e le guide di scorrimento di serramenti non devono sporgere dal pavimento, se non opportunamente raccordati. Eventuali elementi grigliati utilizzati nei piani di calpestio devono avere maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote o puntali di altri ausili di sostegno alla deambulazione, quindi non devono essere attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro.

Nei casi di adeguamento di edificio esistente, eventuali dislivelli vanno risolti secondo le prescrizioni dettate al precedente punto 4 (rampe). Corridoi e percorsi possono avere larghezza minima 150 cm.

In generale, sia posta particolare attenzione al posizionamento lungo i percorsi di attrezzature, arredi ed elementi tecnici afferenti a serramenti, impianti tecnologici e a normative sulla sicurezza: oltre alla necessaria differenziazione cromatica, sia prevista la protezione di eventuali "spigoli vivi" e la proiezione a terra dell'ingombro dell'elemento, al fine di garantirne la percezione a persona con disabilità visiva o semplicemente distratta. La scelta di elementi di arredo va effettuata in considerazione del tipo di utenti previsti: siano quindi preferiti elementi a "spigolo arrotondato" e a profili arrotondati, in modo da limitare gli esiti delle lesioni in caso di urto. Qualora lungo il corridoio siano distribuite le porte di accesso ad aule o altre unità ambientali, siano utilizzati cromatismi atti a favorirne la percezione e la riconoscibilità.

Art. 7 Servizi igienici

14

Tutti i nuclei di servizi igienici devono prevedere un'area antibagno dotata di lavabi ed una serie di cellule wc uguali nelle dimensioni e nelle attrezzature; va prevista solamente la distinzione tra i sessi. Alcune attrezzature avranno altezze diverse in relazione all'ordine di scuola cui sono destinate.

1. Area antibagno: il percorso di raggiungimento dell'area servizi igienici deve risultare facilmente riconoscibile anche a persone con disabilità sensoriale, quindi va prevista adeguata segnaletica dalle aree distributive di ogni livello.

Deve essere garantito l'accesso e l'accostamento frontale ai lavabi da parte di persona con disabilità; posizionamento, forma e caratteristiche dimensionali del lavabo devono garantirne l'utilizzo a persona in carrozzina.

Tutte le porte di accesso ai servizi igienici devono avere larghezza di 80 cm, essere di tipo ad anta mobile, scorrevole o rototraslante (**Allegato 9**) e devono poter essere manovrate esercitando una pressione non superiore a 3 kg. Per le altre caratteristiche si rinvia all'articolo 5.5 del presente provvedimento.

Le manovre di accostamento ed utilizzo dei lavabi devono essere garantite anche con le porte di accesso alle cellule wc in posizione aperta.

Lo spazio libero frontale al lavabo deve essere di almeno 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo stesso.

Il lavabo deve essere del tipo a mensola, privo di colonna, con sifone accostato alla parete o incassato in essa; la forma deve essere atta ad impedire lesioni in caso di urto, quindi più arrotondata possibile. Il rubinetto deve essere con manovra a

leva **non** lunga (miscelatore di tipo standard) e con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici.

Le caratteristiche dimensionali si differenziano per tipo di utenza:

15

LAVABO		
	Scuola elementare	Scuola media e superiore
Altezza piano superiore	70-76	80
Spazio libero sottostante	56-62	66

Una buona regola è prevedere lavabi ad altezze diverse in ogni nucleo di servizi igienici, per rispondere alle notevoli differenze di dimensionali che presentano gli utenti.

2. Cellula wc: devono essere garantiti: l'accesso, l'accostamento frontale, obliquo e laterale alla tazza wc per il trasferimento di persona da carrozzina a tazza e viceversa (**Allegato 10**), l'utilizzo di altri accessori presenti nella cellula. La porta di accesso alla cellula deve avere le caratteristiche descritte al punto precedente.

Lo spazio libero frontale e laterale alla tazza wc deve essere di almeno 80 cm, misurati rispettivamente dal bordo anteriore e laterale prossimo allo spazio libero; la distanza dal bordo anteriore della tazza alla parete posteriore deve essere di almeno 60 cm. La tazza deve

essere posizionata con asse a distanza minima di 40 cm dalla parete laterale non libera. Un maniglione o corrimano di diametro 3-4 cm va previsto a 40 cm dall'asse della tazza, per facilitare il trasferimento: va installato ad altezza 70 cm dal piano di calpestio e a distanza 5 cm dalla parete. La tazza wc va prevista di tipo sospeso per favorire le manovre di persona in carrozzina e l'igiene: l'altezza della seduta è variabile, compresa tra 36 e 40 cm, in relazione al tipo di utenza; la differenza di quota è garantita dal diverso modello, punto di installazione e dall'eventuale utilizzo di tavoletta o rialzo. Una buona regola è prevedere tazze wc ad altezze diverse in ogni nucleo di servizi igienici, per rispondere alle notevoli differenze di dimensionali che presentano gli utenti.

TAZZA WC		
	Scuola elementare	Scuola media e superiore
Altezza piano superiore	36-38	38-40

In ogni cellula wc va prevista la presenza di: eventuale scopino di tipo estraibile, fissato a parete, elemento portarotolo per carta igienica, fissato a parete, pulsante di allarme installato ad altezza 40 cm da terra. In caso di necessità la cellula wc può essere ulteriormente dotata di "facilitatori" di tipo mobile, ovvero ausili più legati alle specifiche esigenze di una persona, che possono essere messi a disposizione dall'istituto scolastico (si rinvia all'art.9).

In generale gli accessori quali distributore di sapone, contenitori di salviette asciugamani, cestini portarifiuti e quant'altro, vanno posizionati in modo da non costituire ostacolo o fonte di pericolo; forma, dimensioni e localizzazione devono inoltre consentirne l'utilizzo da parte di tutti, indipendentemente dallo stato di salute.

Tutte le attrezzature e gli accessori devono risultare facilmente distinguibili rispetto ai rivestimenti del pavimento e delle pareti, tramite un buon contrasto cromatico, al fine di evitare problemi di percezione visiva da parte di persone con disabilità visive e cognitive; la superficie di pavimenti e pareti non deve inoltre costituire fonte di riverbero o abbagliamento della luce naturale o artificiale.

Art. 8 Luoghi per attività didattiche (aule)

Gran parte del tempo di permanenza nella scuola viene trascorso dagli studenti e docenti nel luogo destinato alle attività didattiche, tradizionalmente definito "aula". Tale spazio deve consentire il completo svolgersi delle attività di comunicazione, progetto, verifica, che costituiscono la normale didattica: oltre a garantire quindi adeguati livelli di comfort ambientale

(condizioni di illuminazione naturale ed artificiale, condizioni acustiche e termoigrometriche), deve poter accogliere tutti gli elementi di arredo ed attrezzature per il lavoro individuale e/o di gruppo.

Dal punto di vista distributivo, nelle **aule** (e/o laboratori) va garantito un percorso accessibile tra porta, cattedra ed eventuali componenti ed attrezzature necessari allo svolgimento di attività didattico-ricreative (postazione informatica, armadio, infisso di collegamento con aree esterne, uscita di sicurezza, lavello, etc.).

Per quanto riguarda la "postazione", ossia il sistema banco+sedia, siano favoriti sistemi o tipologie di arredi che garantiscano un'adeguata postura, quindi la flessibilità dimensionale: piano di lavoro del banco e seduta della sedia siano adattabili alle diverse caratteristiche degli studenti (regolabili in altezza o di altezze diverse).

In caso di frequenza da parte di studente disabile, il suo "posto" sia dislocato in modo da favorirne la raggiungibilità dalla porta e da eventuale serramento esterno, ed in ogni caso in posizione "inclusiva" con gli altri studenti.

L'eventuale esigenza speciale può trovare risposta nelle attrezzature comprese tra i "facilitatori" (si rinvia all'art. 10).

Art. 9 Mobilità e orientamento

La progettazione degli spazi ed attrezzature deve favorire la **mobilità**, ossia la possibilità di spostamento delle persone in condizioni di autonomia e di sicurezza, e l'**orientamento**, ossia la capacità del soggetto di conoscere la propria collocazione in un ambiente in senso assoluto e in senso relativo, rispetto cioè al punto che intende raggiungere. In generale mobilità e orientamento, che risultano più complicati per persone con

disabilità sensoriali e cognitive, vengono facilitate da una serie di accorgimenti e scelte attinenti:

- dislocazione di attrezzature ed arredi;
- caratteristiche dei materiali e finiture dei principali elementi quali porte ed infissi esterni, pavimenti, arredi fissi e mobili, terminali e componenti di impianti;
- comunicatività ambientale.

1. Dislocazione attrezzature ed arredi: la disposizione di tutti i componenti fissi e mobili nelle varie unità ambientali (aule, distributivo, servizi igienici, uffici, etc.) deve essere tale da garantire il transito e lo stazionamento delle persone con disabilità e l'usabilità di tutte le attrezzature in esse contenute. Negli uffici dove siano previsti postazioni lavorative e l'accesso di pubblico (servizi di segreteria e ricevimento genitori) va prevista almeno una postazione con piano di servizio ad altezza massima da terra di 90 cm e con spazio libero sottostante di almeno 75 cm; sia prevista la presenza di sedie per l'attesa.

2. Caratteristiche dei materiali e finiture dei principali elementi

porte ed infissi esterni: oltre a richiamare quanto indicato ai punti 5.5 e 7.1, tutti gli infissi e relativi sistemi di manovra devono essere privi di spigoli vivi ed essere distinguibili anche da persone con disabilità visive, quindi con elevato contrasto cromatico rispetto alle pareti su cui sono installati;

pavimentazioni: oltre a richiamare quanto indicato al punto 6.6, le pavimentazioni delle aree esterne di pertinenza dell'edificio, dei percorsi inclinati anche interni all'edificio, dei servizi igienici e delle scale devono essere realizzate in materiali

antisdrucchiolevoli e superfici prive di asperità, o comunque con rilievi non superiori a 2 mm. Per pavimentazione antisdrucchiolevole si intende quella realizzata secondo quanto indicato all' art. 8.2.2 del D.M. n.236/1989.

arredi fissi e mobili: devono essere privi di spigoli vivi ed assicurare la loro stabilità in relazione all'utilizzo; eventuali bacheche e tabelle informative, mensole ed altri componenti devono essere ubicati ad una altezza tale da permettere un uso agevole a tutte le persone, anche se in posizione seduta o di bassa statura, e non costituire fonte di pericolo ed ostacolo per persone con disabilità delle funzioni visive. Nelle zone di attesa o sosta, nei locali per attività collettive (auditorium, sale riunioni, etc.), devono essere sempre previsti spazi liberi adeguati per le persone in carrozzina e sedute adeguate per persone esposte a forme di affaticamento.

terminali e componenti di impianti: in tutti gli ambienti apparecchi elettrici, campanelli d'allarme, pulsanti per l'antincendio, citofoni, rubinetti d'arresto delle varie utenze ed ogni altro terminale impiantistico, devono essere posti ad una altezza compresa tra i 60 e i 120 cm dal piano di calpestio e non devono costituire pericolo al passaggio di persona ipovedente e non vedente, per cui la loro individuazione deve essere cromaticamente e tattilmente percettibile, le sporgenze devono prolungarsi fino al piano di calpestio e gli spigoli arrotondati o protetti da elementi paracolpi.

3. Comunicatività ambientale: le indicazioni dei punti precedenti, finalizzate a favorire la sicurezza delle persone anche se con disabilità alle funzioni visive, si concentra-

no sugli ostacoli quali potenziali fonti di pericolo di urto e lesione. L'orientamento delle persone che frequentano con continuità l'ambiente scolastico (studenti e lavoratori), va garantito da una serie di informazioni utili alla persona per "leggere" il luogo e percepirne i punti critici: si tratta di progettare ed intervenire con il fine di migliorare la qualità comunicativa dell'ambiente. Tali informazioni derivano dalla presenza di *guide naturali* (il muro, la vetrata, il parapetto, il cordolo, etc.), di *variazioni ambientali* percepibili da contrasto visivo, tattile ed acustico (cambiamento materiale pavimentazione e rivestimento della superficie verticale, cambiamento altezza dei locali), di *riferimenti* (un'area dotata di elementi vegetativi, un totem informativo, un gioco d'acqua per le aree esterne, etc.).

Per favorire l'orientamento delle persone non vedenti che possono occasionalmente accedere all'edificio scolastico, e comunque nei casi in cui la struttura presenta una notevole complessità data dalla presenza di più funzioni, dalla complicata distribuzione planimetrica e relativa rete dei percorsi, si deve ricorrere ad un accorgimento di tipo "dedicato": all'ingresso del fabbricato va prevista l'installazione di una *Mappa Tattile*, ossia una rappresentazione in rilievo della planimetria dell'edificio completa di parti scritte con caratteri in stampatello in aggiunta al codice Braille. Tale mappa deve fornire l'indicazione delle principali funzioni presenti nell'edificio ed evidenziare quelle con apertura al pubblico (ricevimento genitori, segreteria, etc.).

Art. 10 Facilitatori

18

Nei casi in cui le caratteristiche degli spazi e delle attrezzature realizzate secondo i criteri contenuti nel presente provvedimento non risultino sufficienti a soddisfare le specifiche esigenze di una persona, nei casi in cui non siano ancora realizzati gli interventi di adeguamento dell'edificio, nei casi in cui una situazione di emergenza o provvisoria renda necessario garantire uno specifico livello di accessibilità per una persona, deve essere messa a disposizione della struttura scolastica una serie di *facilitatori* (definizione all'art.3.1 lett. h), ossia ausili legati alla specifica situazione, afferenti quindi alla personalizzazione dell'ambiente per le caratteristiche della singola persona, che può utilizzare ausili particolari.

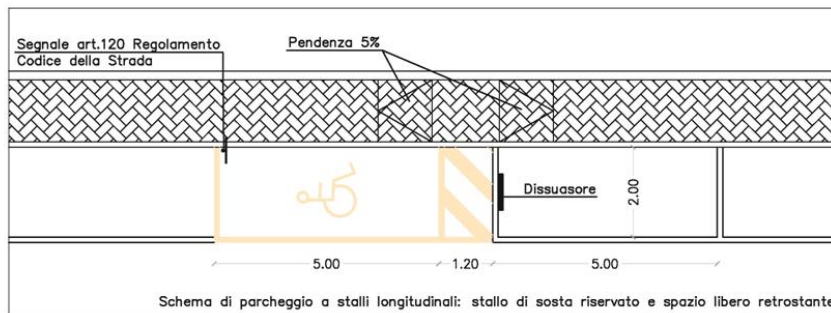
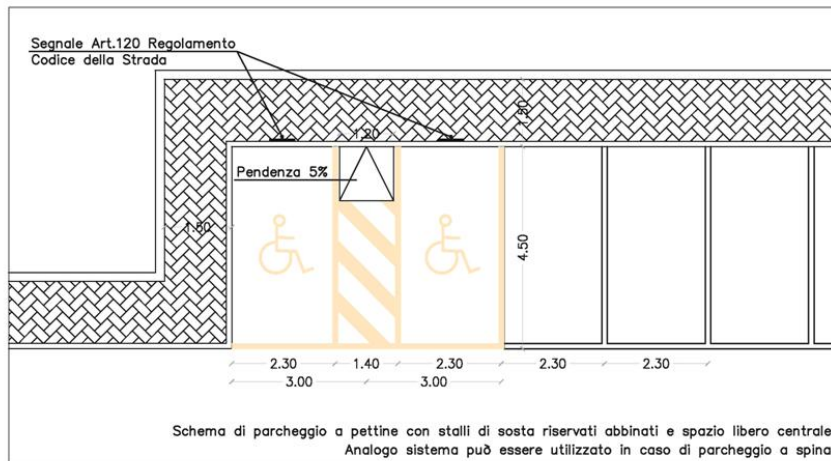
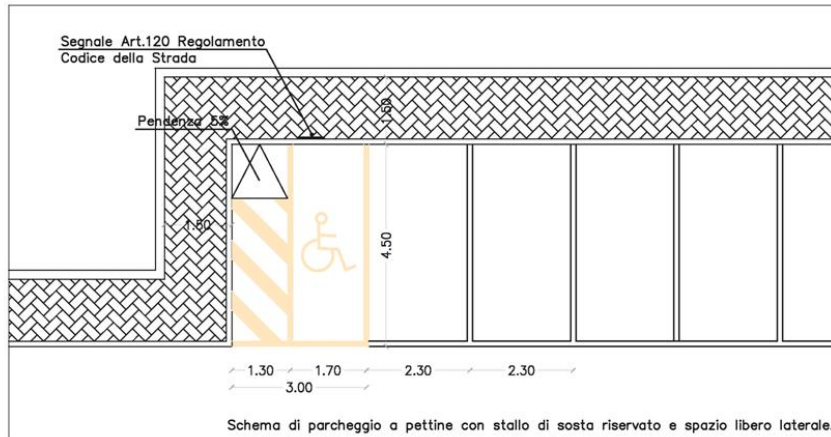
Si fornisce un elenco a titolo esemplificativo, non esaustivo e sempre aggiornabile, di facilitatori utili a garantire il superamento di dislivelli verticali (si evidenzia: solo per i casi di adeguamento non ancora realizzato), l'accessibilità del servizio igienico, il trasferimento da carrozzina ad altro elemento di seduta, la comunicazione e l'espletamento di attività didattiche.

1. servoscala mobili: scalamax, scalamobil, scoiattolo, c-max;
2. maniglioni mobili;
3. rialzi e riduttori tazza wc;
4. sollevatori mobili;
5. tavoli speciali cablati, software didattici, ingranditori, software per comunicazione aumentativa.

Le schede tecniche degli ausili possono essere visualizzate e scaricate dal sito istituzionale (Ministero della Solidarietà Sociale): www.siva.it

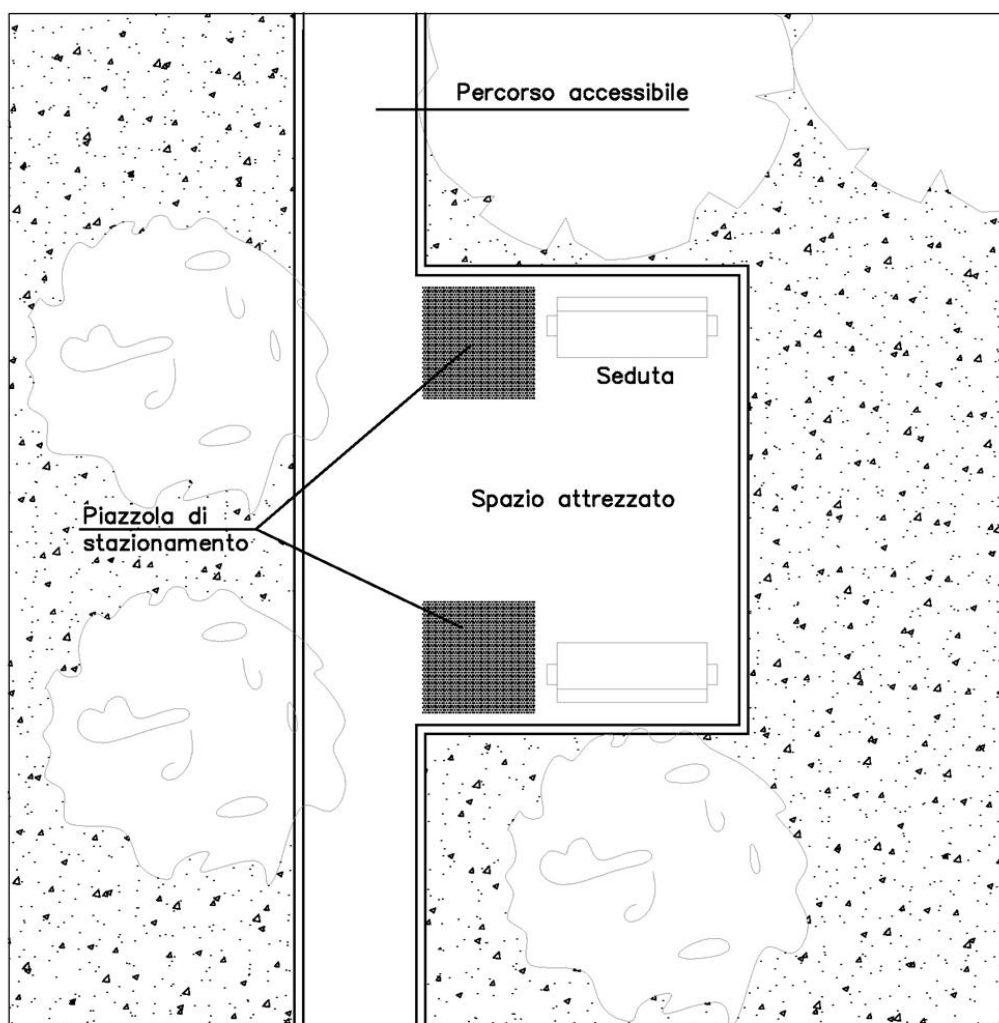
CAPO III ALLEGATI

19

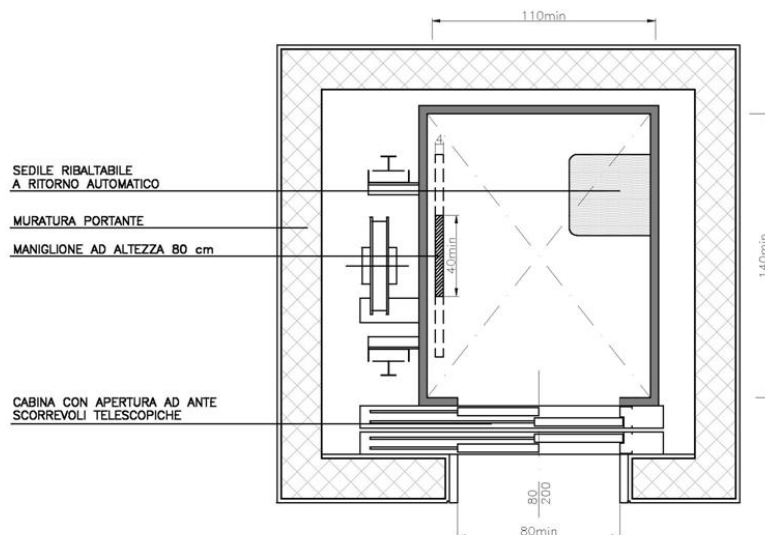


LE DIMENSIONI DEGLI STALLI SI INTENDONO MINIME.

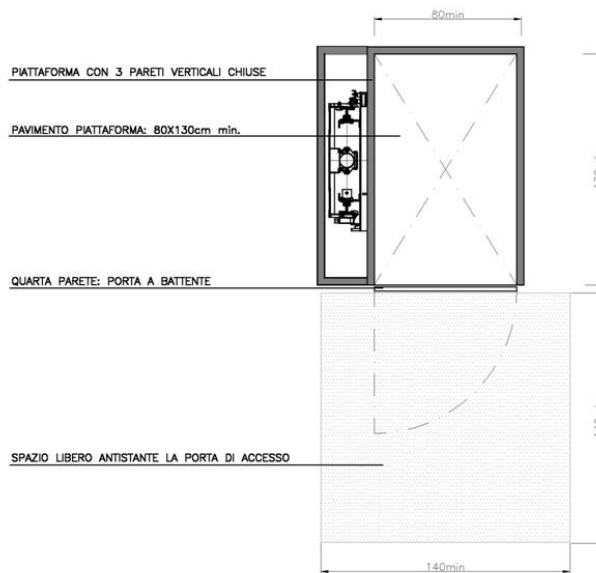
ALLEGATO 1—PARCHEGGIO



ALLEGATO 2—AREA SOSTA

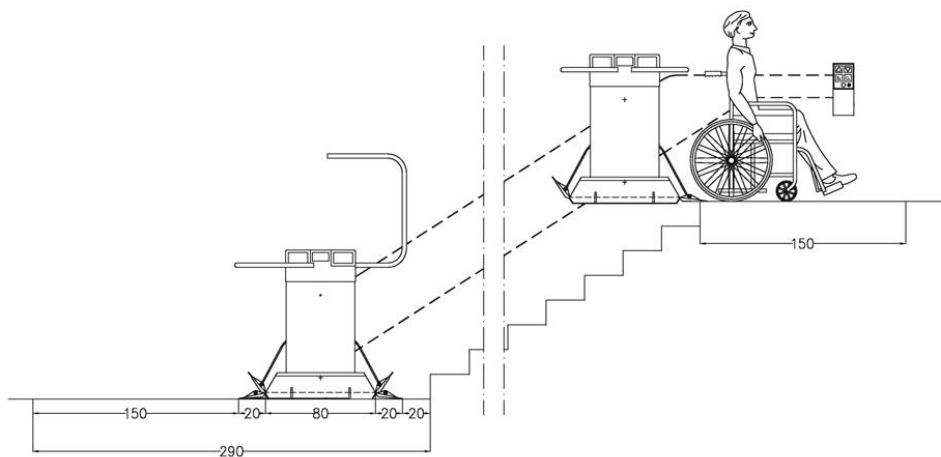


ALLEGATO 3—ASCENSORE

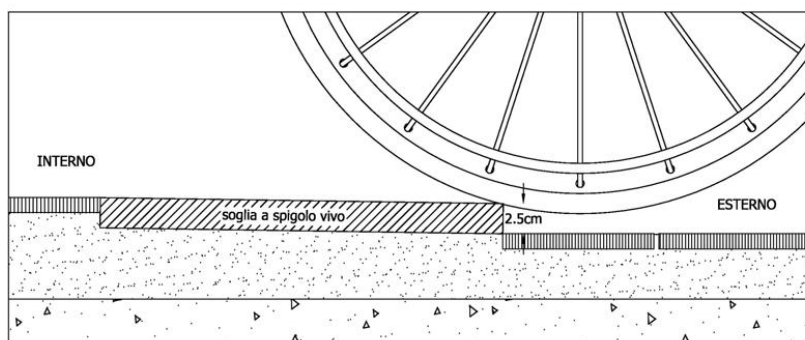


ALLEGATO 4—PIATTAFORMA ELEVATRICE

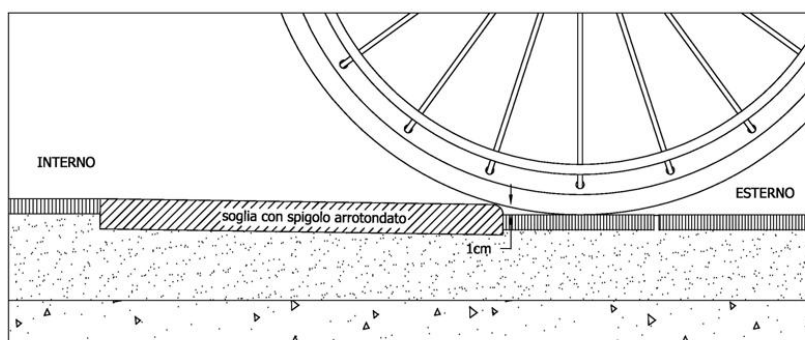
22



ALLEGATO 5—SERVOSCALA

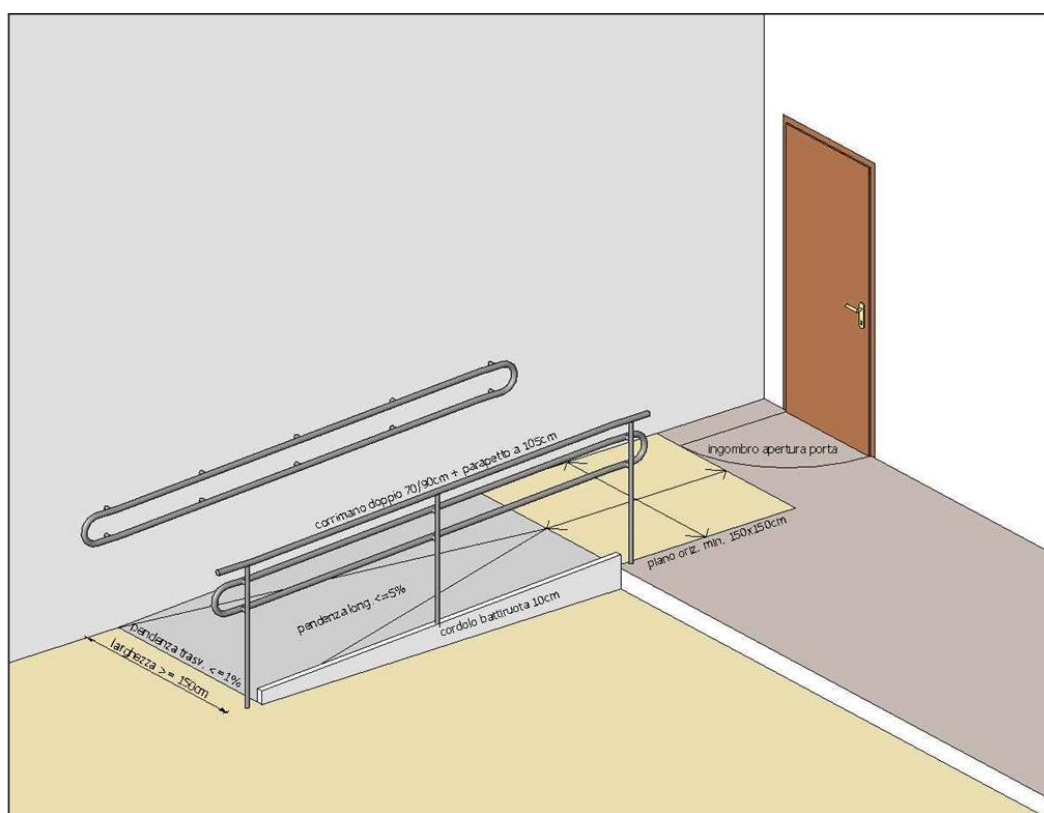


NO

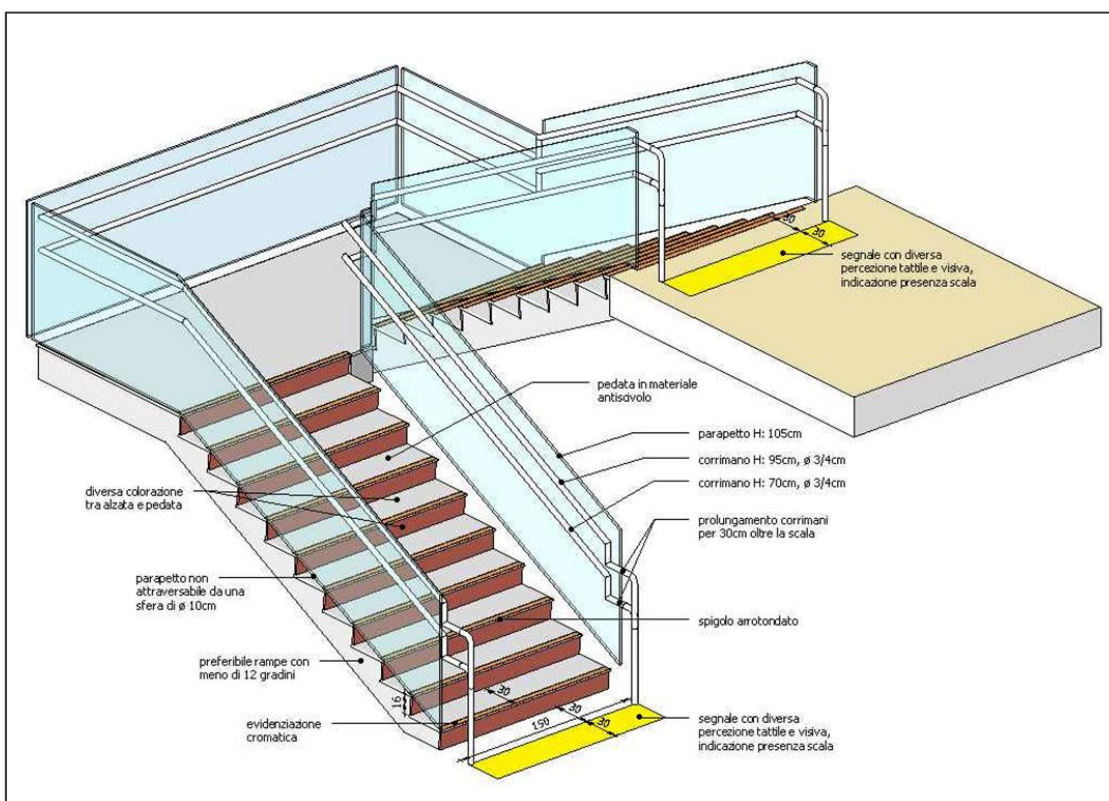


SI

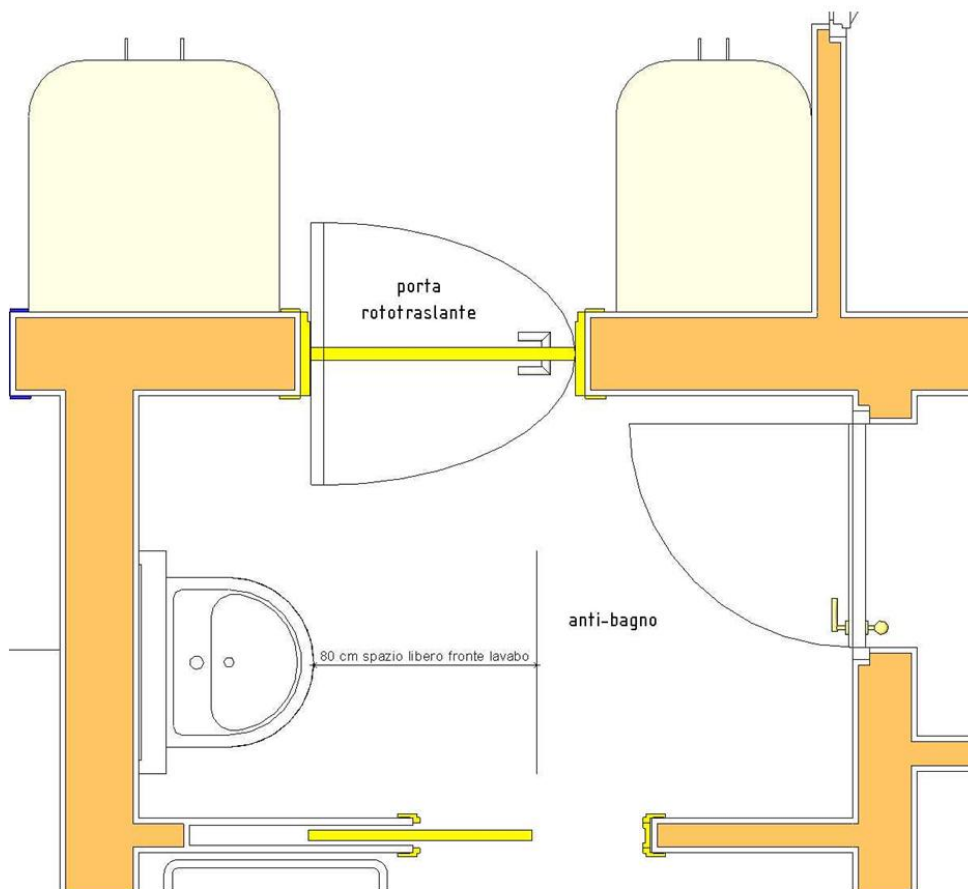
ALLEGATO 6—SOGLIA



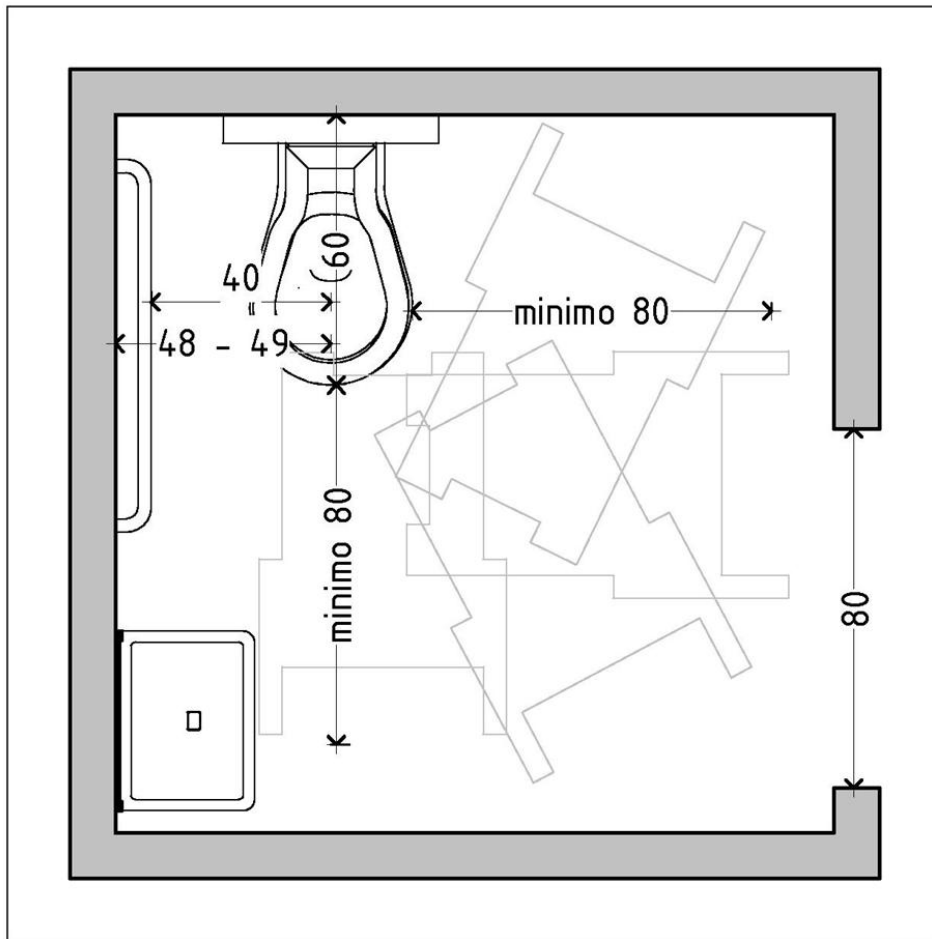
ALLEGATO 7—RAMPA



ALLEGATO 8—SCALE



ALLEGATO 9—PORTA ROTOTRASLANTE E SPAZIO FRONTE LAVABO



ALLEGATO 10—SERVIZIO IGIENICO