

A7

LINEE GUIDA PROGETTUALI PER UNA
CITTÀ SENZA BARRIERE

LINEE GUIDA PROGETTUALI PER UNA CITTÀ SENZA BARRIERE

1. Negli ingressi degli esercizi commerciali, in caso di porte azionate manualmente, la pressione di spinta del battente previsto dalla norma non deve superare gli 8 kg. Riteniamo invece che tale pressione sia eccessiva e quindi consigliamo una pressione non superiore ai 3 kg.
In caso di doppia porta (soprattutto nel periodo invernale) lo spazio interno minimo da prevedere deve essere di cm. 150x180, escluso l'ingombro delle ante.
2. Qualunque accesso esterno ad un edificio che abbia una differenza di quota fra esterno e interno, questa deve essere raccordata con piani inclinati la cui pendenza non deve superare l'8%, meglio se al 5%. La presenza di una rampa o di gradini deve sempre prevedere esternamente una piattaforma di cm. 150x150 se l'anta di ingresso si apre verso l'interno, oppure cm. 150x200 se l'anta si apre verso l'esterno.
3. La soglia di ingresso non deve essere maggiore di cm. 2,5 in altezza ed avere sempre lo spigolo esterno arrotondato o tagliato a 45°.
4. Quando, per accedere all'ingresso di un edificio, occorre superare un dislivello superiore a cm.100, si raccomanda l'uso alternativo di opportune tecnologie per il sollevamento, fra queste la piattaforma elevatrice.
Per piattaforma elevatrice si intende una apparecchiatura atta a consentire, in alternativa ad un ascensore o rampa inclinata, il superamento di un dislivello a persone con ridotta o impedita capacità motoria. Le piattaforme elevatrici devono garantire un agevole accesso e stazionamento della persona in piedi, seduta o su sedia a ruote, e agevole manovrabilità dei comandi e sicurezza sia delle persone trasportate che di quelle che possono venire in contatto con l'apparecchiatura in movimento.
5. I corrimano vanno collocati almeno su un lato della rampa inclinata quando il suo sviluppo longitudinale è uguale o maggiore di 200 cm e la pendenza non supera l'8% oppure non esiste un'adeguata copertura dagli agenti atmosferici; su entrambi i lati quando la larghezza è maggiore di 150 cm.
Il corrimano deve essere facilmente afferrabile e pertanto dovrebbe avere, nel caso di un uso da parte di persone adulte, un diametro di 40/50 mm; il diametro di 40 mm soddisfa la maggior parte dell'utenza; nel caso di bambini è consigliabile utilizzare, ad altezza adeguata, un corrimano di diametro non superiore a 30 mm. Il materiale del corrimano dovrebbe avere caratteristiche antiscivolo ed essere piacevole al tatto come il legno duro e levigato, i rivestimenti plastici e termoplastici e le vernici antiscivolo.

6. Se gli ingressi degli edifici sono collegati con scale, queste devono presentare un andamento regolare e omogeneo per tutto il loro sviluppo. Ove questo non risulti possibile è necessario mediare ogni variazione del loro andamento per mezzo di ripiani di adeguate dimensioni.
Per ogni rampa di scale i gradini devono avere la stessa alzata e pedata. Le rampe devono contenere possibilmente lo stesso numero di gradini, caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata.
7. Negli edifici aperti al pubblico e negli spazi esterni accessibili devono essere installati, in posizioni tali da essere agevolmente visibili, cartelli di indicazione che facilitino l'orientamento e la fruizione degli spazi costruiti e che forniscano un'adeguata informazione sull'esistenza degli accorgimenti previsti per l'accessibilità di persone con impedite o ridotte capacità motorie; in tale caso i cartelli indicatori devono riportare anche il simbolo internazionale di accessibilità.
I numeri civici, le targhe e i contrassegni di altro tipo devono essere facilmente leggibili.
8. Negli edifici aperti al pubblico deve essere predisposta una adeguata segnaletica che indichi le attività principali ivi svolte ed i percorsi necessari per raggiungerle. Per i non vedenti è opportuno predisporre apparecchi fonici per dette indicazioni, ovvero tabelle integrative con scritte in Braille.
Per facilitarne l'orientamento è necessario prevedere punti di riferimento ben riconoscibili in quantità sufficiente ed in posizione adeguata. In generale, ogni situazione di pericolo dev'essere resa immediatamente avvertibile anche tramite accorgimenti e mezzi riferibili sia alle percezioni acustiche che a quelle visive.
9. Negli incroci, il dispositivo vibratile di corredo agli impianti semaforici permette al non vedente di percepire con certezza il momento più adatto all'attraversamento. Nel caso di segnalazione acustica di incroci complessi, con più attraversamenti pedonali, il non vedente non sarebbe in grado di riconoscere con sicurezza a quale attraversamento si riferisce la segnalazione da lui percepita.
Il dispositivo è corredato da un pulsante di richiesta di attraversamento pedonale, fissato su palo, collocato ad una altezza di 100/120 cm da terra.
10. I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire, con l'utilizzo di impianti di sollevamento ove necessario, l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. I percorsi devono presentare un andamento quanto più possibile semplice e regolare in relazione alle principali

direttrici di accesso ed essere privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni.

La loro larghezza deve essere tale da garantire la mobilità, nonché, in punti non eccessivamente distanti tra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.

11. Quando un percorso pedonale è adiacente a zone non pavimentate, è necessario prevedere un ciglio da realizzare con materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica se percorso con bastone.

Le eventuali variazioni di livello dei percorsi devono essere raccordate con lievi pendenze ovvero superate mediante rampe in presenza o meno di eventuali gradini ed evidenziate con variazioni tattili e cromatiche.

12. In particolare, ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale o è interrotto da un passo carrabile, devono predisporre rampe di pendenza contenuta e raccordate in maniera continua col piano carrabile, che consentano il passaggio di una sedia a ruote.

Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai non vedenti evitando una ridondanza eccessiva delle informazioni.

13. Il dislivello tra il piano del marciapiede e le zone carrabili a esso adiacenti non deve comunque superare i 15 cm per legge; noi riteniamo che in realtà l'altezza del marciapiede, rispetto alla sede stradale, non debba superare i 5 cm di altezza per consentire raccordi più lievi e fruibili dalla maggiore parte delle persone.

14. I gradini isolati presenti sui percorsi pedonali, e che spesso risultano inaspettati, divengono estremamente pericolosi se non sono adeguatamente presegnalati.

Le presegnalazioni devono essere percepibili con una differenziazione sia cromatica che tattile del punto interessato. La presegnalazione deve tenere conto della profondità media di un passo umano e circoscritta all'ostacolo.

15. Ove sia necessario prevedere un ciglio, questo deve essere interrotto, almeno ogni 10 m da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti non pavimentate.

Fino ad un'altezza di 2,10 m dal calpestio, non devono esistere ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

16. Pur individuando come larghezza minima del percorso la dimensione di 150 cm (D.P.R. 384/78), crediamo che la larghezza ottimale molto dipenda dalla quantità

di flusso pedonale previsto, dalla sua lunghezza e dalla sua collocazione rispetto ai servizi e alle destinazioni.

La larghezza di 90 cm è la dimensione minima che consente ad una persona con problemi motori di utilizzare il percorso pedonale. Larghezza minima che reputiamo compatibile soprattutto con gli spazi limitati che caratterizzano i centri storici delle nostre città i quali risultano accessibili solo se si rispettano le seguenti caratteristiche:

- la pavimentazione deve essere priva di sconnessioni, l'eventuale presenza può deviare improvvisamente le ruote anteriori verso l'esterno del percorso;
- la pendenza trasversale rispetto alla direzione di marcia non deve essere superiore all'1%; pendenze superiori possono affaticare ulteriormente l'utente alla guida della carrozzina impegnato contemporaneamente nell'azione di spinta e controllo della direzione del mezzo;
- la lunghezza del percorso non deve essere eccessiva in quanto la sua larghezza condiziona altri pedoni presenti sul percorso, ma soprattutto impedisce cambi di direzione.

Si consigliano pertanto percorsi con lunghezze non superiori a 10 m o comunque interrotti da spazi di manovra sufficientemente dimensionati;

lateralmente al percorso pedonale devono esistere alcune condizioni di sicurezza quali i cordoli di contenimento di diverso materiale, paline o dissuasori e nessuna sporgenza che possa condizionare la direzione di marcia.

Le larghezze illustrate a lato sono relative alle possibili condizioni di traffico pedonale.

É importante sottolineare che anche larghezze eccessive del percorso e alta densità pedonale possono creare difficoltà di orientamento che sono risolvibili con una segnaletica orizzontale facilmente percepibile sia visivamente che acusticamente.

17. I grigliati utilizzati nei calpestii debbono avere maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, bastoni di sostegno, ecc.; gli zerbini devono essere incassati e le guide solidamente ancorate.

I grigliati utilizzati nella pavimentazione (compresi gli zerbini metallici) devono avere maglie inattraversabili da una sfera di 15 mm, per evitare situazioni di pericolo alle persone che fanno uso di tacchi, bastoni o simili.

Qualora i grigliati presentino forme rettangolari, queste devono essere poste con il lato maggiore verso la direzione principale di marcia.

Tutte le griglie devono essere incassate e perfettamente allineate e complanari alla pavimentazione.

18. Nonostante sia corretto raccomandare, in caso di variazione di livello, anche una variazione del materiale, è bene ricordare che alcuni materiali possono ridurre,

per eccessivo attrito, la rotazione delle ruote di una carrozzina o lo sfregamento di un arto meccanico rendendo difficile la deambulazione.

Sono da sconsigliarsi i materiali elastici e plastici in genere, moquette, tappeti di spessore superiore a 6 mm, quelli a larga trama e stuoini di cocco. Eventuali tappeti o moquette di tipo pesante vanno opportunamente fissati al pavimento; gli stuoini e gli zerbini in genere vanno incassati in modo che non creino inciampo alle persone con difficoltà di deambulazione.

19. Negli attraversamenti, ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale, devono predisporre rampe di pendenza contenuta e raccordate in maniera continua col piano carrabile, su entrambi i lati, in modo da consentire il passaggio di una sedia a ruote.

Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai non vedenti.

In presenza di contropendenze al termine di un percorso inclinato o di un raccordo tra percorso e livello stradale, la somma delle due pendenze rispetto al piano orizzontale deve essere inferiore al 22%.

Il dislivello ottimale tra il piano del percorso ed il piano del terreno o delle zone carrabili ad esso adiacenti è massimo di 2,5 cm.

20. La rampa finita con materiale antisdrucchiolevole dovrà essere presegnalata a terra mediante una differenziazione cromatica superficiale e rispondente acusticamente a battitura.

La differenziazione del trattamento della superficie aiuta non solo all'orientamento delle persone non vedenti ma, soprattutto quando esiste una alta densità pedonale, a preavvertire il pedone della differenziazione dei livelli o della presenza di un attraversamento.

Quando il passaggio pedonale, secondo il codice della strada, è largo almeno 250 cm, occorre considerare, come soluzione ottimale, non solo la presenza della rampa (minimo 100 cm) ma anche la presenza del gradino.

Infatti, se la rampa può servire le persone non deambolanti su carrozzina o persone con passeggino, quelle portatrici di arto meccanico, claudicanti, con equilibrio precario, gli anziani e i temporaneamente impediti preferiscono superare il gradino.

21. Gli attraversamenti devono essere brevi e qualora la carreggiata superi i 10/12 metri questi dovranno essere corredati da un'isola salvagente che consenta ai pedoni l'attraversamento in due tempi distinti.

Generalmente si considera un tempo medio di attraversamento pari a 1 secondo per metro lineare, ma questi tempi andranno notevolmente rivisti quando dobbiamo considerare che una persona con difficoltà motorie può necessitare di almeno 5 secondi per metro lineare. I tempi enunciati possono condizionare

notevolmente il traffico veicolare e la rete semaforica; occorre pertanto valutare la soluzione più appropriata che a volte può essere quella dell'adozione di attraversamenti a diversi livelli.