



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA

GRUPPO DIPARTIMENTALE NIP

CAMPO	CONTENUTO	N. 08	GIUGNO 2010
OGGETTO	BARRIERE ARCHITETTONICHE		
DESCRIZIONE	Per barriera architettonica si intende ogni elemento, presente, assente, carente o inadeguato, che per forma, dimensione, materiale, colore, posizione, sia ostacolo alla mobilità, all'utilizzazione e all'orientamento di chiunque ed in particolare delle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale in forma permanente o temporanea.		
SCOPO	Rendere fruibile a tutti ambienti, posti di lavoro, servizi igienici e locali accessori.		
ELEMENTI DI SCELTA	<ul style="list-style-type: none"> - applicabilità della normativa sul collocamento obbligatorio - presenza di lavoratori disabili - locali accessibili al pubblico 		
VINCOLI LEGISLATIVI	<p>➤ DECRETO LEGISLATIVO 09.04.08 N. 81 ATTUAZIONE DELL'ART. 1 DELLA LEGGE 3 AGOSTO 2007, N. 123, IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELL SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO.</p> <p>➤ Art. 63. Requisiti di salute e di sicurezza.</p> <p>2. <i>I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, dei lavoratori disabili.</i></p> <p>3. <i>L'obbligo di cui al comma 2 vige, in particolare, per le porte, le vie di circolazione, gli ascensori e le relative pulsantiere, le scale e gli accessi alle medesime, le docce, i gabinetti e i posti di lavoro utilizzati da lavoratori disabili.</i></p> <p>4. <i>La disposizione di cui al comma 2 non si applica ai luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993; in ogni caso devono essere adottate misure idonee a consentire la mobilità e l'utilizzazione dei servizi sanitari e di igiene personale.</i></p> <p>➤ LEGGE 9.1.89 N. 13. DISPOSIZIONI PER FAVORIRE IL SUPERAMENTO E L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI PRIVATI.</p> <p>➤ DM 14.6.89 N. 236. PRESCRIZIONI TECNICHE NECESSARIE A GARANTIRE L'ACCESSIBILITÀ, L'ADATTABILITÀ E LA VISITABILITÀ DEGLI EDIFICI PRIVATI E DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA SOVVENZIONATA ED AGEVOLATA, AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.</p> <p>➤ Art. 2. Definizioni.</p> <p>G) <i>Per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizione di adeguata sicurezza e autonomia.</i></p> <p>H) <i>Per visitabilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. Sono spazi di relazione quelli dei luoghi di lavoro, servizio e incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta.</i></p> <p>I) <i>Per adattabilità si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.</i></p> <p>➤ Art. 4. Criteri di progettazione per l'accessibilità.</p>		
VINCOLI LEGISLATIVI			

VINCOLI
LEGISLATIVI

4.5 Edifici sedi di aziende soggette al collocamento obbligatorio.

Negli edifici sedi di aziende o imprese soggette al collocamento obbligatorio il requisito dell'accessibilità si considera soddisfatto se sono accessibili tutti i settori produttivi, gli uffici amministrativi e almeno un servizio igienico per ogni nucleo di servizi igienici previsto. Deve sempre essere garantita la fruibilità delle mense, degli spogliatoi, dei luoghi ricreativi e di tutti i servizi di pertinenza.

4.6 Raccordi con la normativa antincendio.

Qualsiasi soluzione progettuale per garantire l'accessibilità o la visitabilità deve comunque prevedere una adeguata distribuzione degli ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

A tal fine dovrà essere preferita, ove tecnicamente possibile e nel rispetto delle vigenti normative, la suddivisione dell'insieme edilizio in "compartimenti antincendio" piuttosto che l'individuazione di "sistemi di via d'uscita" costituite da scale di sicurezza non utilizzabili dalle persone con ridotta o impedita capacità motoria.

La suddivisione in compartimenti, che costituiscono "luogo sicuro statico" (...) deve essere effettuata in modo da prevedere ambienti protetti opportunamente distribuiti ed in numero adeguato, resistenti al fuoco e facilmente raggiungibili in modo autonomo da parte delle persone disabili, ove ottenere i soccorsi.

➤ **Art. 7. Cogenza delle prescrizioni.**

7.5 Negli interventi di ristrutturazione, fermo restando il rispetto dell'art. 1 comma 3 della legge, sono ammesse deroghe alle norme del presente decreto in caso di dimostrata impossibilità tecnica connessa agli elementi strutturali ed impiantistici. Le suddette deroghe sono concesse dal Sindaco in sede di provvedimento autorizzativo previo parere favorevole dell'Ufficio Tecnico o del Tecnico incaricato dal Comune per l'istruttoria dei progetti.

➤ **LEGGE 12.3.99, N. 68. NORME PER IL DIRITTO AL LAVORO DEI DISABILI.**

➤ **Art. 3 Assunzioni obbligatorie. Quote di riserva.**

- 1. I datori di lavoro pubblici e privati sono tenuti ad avere alle loro dipendenze lavoratori appartenenti alle categorie di cui all'art. 1 nella seguente misura:*
 - a) 7% dei lavoratori occupati se occupano più di 50 dipendenti;*
 - b) 2 lavoratori se occupano da 35 a 50 dipendenti;*
 - c) 1 lavoratore se occupano da 15 a 35 dipendenti.*
- 2. Per i datori di lavoro privati che occupano da 15 a 35 dipendenti l'obbligo di cui al comma 1 si applica solo in caso di nuove assunzioni.*

➤ **DM 10.3.98. CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTINCENDIO E PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO.**

Allegato VIII – Pianificazione delle procedure da attuare in caso di incendio.

8.1- Generalità.

In tutti i luoghi di lavoro dove ricorra l'obbligo di cui all'art. 5 del presente decreto (redazione del piano di emergenza)⁽¹⁾ deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza, che deve contenere nei dettagli:(..)

- d) specifiche misure per assistere le persone disabili. (..).*

8.3. Assistenza alle persone disabili in caso di incendio.

8.3.1 - Generalità.

Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari dei lavoratori disabili nelle fasi di pianificazione delle misure di sicurezza antincendio e delle procedure di evacuazione del luogo di lavoro.(..).

Qualora siano presenti lavoratori disabili, il piano di emergenza deve essere predisposto tenendo conto delle loro invalidità.

8.3.2 – Assistenza alle persone che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità ridotta.

Nel predisporre il piano di emergenza, il datore di lavoro deve prevedere una adeguata assistenza alle persone disabili che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità limitata.

VINCOLI
LEGISLATIVI

Gli ascensori non devono essere utilizzati per l'esodo, salvo che siano stati appositamente realizzati per tale scopo.

Quando non sono installate idonee misure per il superamento di barriere architettoniche eventualmente presenti oppure qualora il funzionamento di tali misure non sia assicurato in caso di incendio, occorre che alcuni lavoratori, fisicamente idonei, siano addestrati al trasporto delle persone disabili.

8.3.3 - Assistenza alle persone con visibilità o udito menomato o limitato.

Il datore di lavoro deve assicurare che i lavoratori con visibilità limitata, siano in grado di percorrere le vie di uscita.

In caso di evacuazione del luogo di lavoro, occorre che i lavoratori, fisicamente idonei ed appositamente incaricati, guidino le persone con visibilità menomata e limitata.

Durante tutto il periodo dell'emergenza occorre che un lavoratore, appositamente incaricato, assista le persone con visibilità menomata o limitata.

Nel caso di persone con udito limitato o menomato esiste la possibilità che non sia percepito il segnale di allarme. In tali circostanze occorre che una persona appositamente incaricata, allerti l'individuo menomato.

8.3.4. Utilizzo di ascensori.

Persone disabili possono utilizzare un ascensore solo se è un ascensore predisposto per l'evacuazione o è un ascensore antincendio, ed inoltre tale impiego deve avvenire solo sotto il controllo di personale pienamente a conoscenza delle procedure di evacuazione.

⁽¹⁾ Per i luoghi di lavoro ove sono occupati meno di 10 dipendenti, il datore di lavoro non è tenuto alla redazione del piano di emergenza, ferma restando l'adozione delle necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio.

➡ **DPR n. 503/96 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."**

TITOLO I

SCOPI E CAMPO DI APPLICAZIONE

➤ **Art. 1. Definizioni ed oggetto**

1. Le norme del presente regolamento sono volte ad eliminare gli impedimenti comunemente definiti «barriere architettoniche».

[...]

2. Per barriere architettoniche si intendono:

a) gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;

b) gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;

c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

3. Le presenti norme si applicano agli edifici e spazi pubblici di nuova costruzione, ancorché di carattere temporaneo, o a quelli esistenti qualora sottoposti a ristrutturazione. Si applicano altresì agli edifici e spazi pubblici sottoposti a qualunque altro tipo di intervento edilizio suscettibile di limitare l'accessibilità e la visitabilità, almeno per la parte oggetto dell'intervento stesso. Si applicano inoltre agli edifici e spazi pubblici in tutto o in parte soggetti a cambiamento di destinazione se finalizzata all'uso pubblico, nonché ai servizi speciali di pubblica utilità di cui al successivo titolo VI.

4. Agli edifici e spazi pubblici esistenti, anche se non soggetti a recupero o riorganizzazione funzionale, devono essere apportati tutti quegli accorgimenti che possono migliorarne la fruibilità sulla base delle norme contenute nel presente regolamento.

VINCOLI

<p>LEGISLATIVI</p>	<p>REGOLAMENTO COMUNALE EDILIZIO – REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO REGOLAMENTO COMUNALE DI IGIENE: Questi regolamenti sono propri di ogni Comune e pertanto, poiché possono contenere prescrizioni differenti, devono essere consultati di volta in volta quelli del Comune a cui appartiene il luogo di lavoro.</p>
<p>NORME DI RIFERIMENTO</p>	<p>➔ CIRCOLARE MINISTERO LL.PP. 22.06.89 N.1669/U.L. CIRCOLARE ESPLICATIVA DELLA LEGGE 09.01.89, N.13.</p> <p>➔ CIRCOLARE DEL MINISTERO DEL LAVORO 102/95 DEL 7.8.95. <u>10. Titolo II – Luoghi di lavoro.</u> <i>Per quanto concerne le specifiche disposizioni (art. 30, commi 4, 5 e 6 del DLgs 626/94 - attuale art. 63 commi 2, 3, e 4 del D.lgs. n. 81/08) dettate a tutela dei lavoratori portatori di handicap, si precisa che - ferma restando l'applicazione delle disposizioni concernenti l'abbattimento delle barriere architettoniche (DPR 384/78, legge 13/89 e relativo regolamento di attuazione approvato con DM 236/89, legge 104/92) – esse devono essere attuate solo nel caso in cui siano effettivamente presenti detti lavoratori. Inoltre, ove si rendessero necessarie, nei casi suddetti, le misure di cui al comma 6, relative ai luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993, esse dovranno essere adottate nei tempi congrui alla realizzazione degli interventi necessari.</i></p> <p>➔ SCHEMA DI REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA. (Deliberazione della Giunta regionale del 22.2.00, n. 268) <u>RC 7.1 Assenza di barriere architettoniche.</u> <i>Gli organismi edilizi, le loro parti e le loro pertinenze non devono presentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ostacoli fisici fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare per coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea; - ostacoli che impediscano la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature e componenti; - ostacoli all'orientamento e alla riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, gli ipovedenti ed i sordi. <p>- Campo di applicazione: tutte le funzioni, limitatamente a quanto stabilito dalla normativa vigente.</p> <p>- Livelli di prestazione: quelli richiesti dalla normativa vigente</p> <p>- Interventi sul patrimonio edilizio esistente: le eventuali possibilità di deroga al rispetto dei livelli di prestazione sono specificate dalla normativa vigente, così come la possibilità di derogare altre normative al fine di consentire il rispetto del requisito.</p> <p>➔ CIRCOLARE DEL MINISTERO DEGLI INTERNI N. 4 DEL 01.03.02 LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO OVE SIANO PRESENTI PERSONE DISABILI. <u>Art. 1 introduzione</u> 1.1- Scopo. <i>(...) progettare la sicurezza per i lavoratori con disabilità in un piano organico, che incrementi la sicurezza di tutti, e non attraverso piani speciali o separati da quelli degli altri lavoratori.</i> <u>Art. 2 valutazione del rischio</u> 2.1- L'identificazione delle caratteristiche ambientali. <i>(...) per quanto riguarda i criteri da seguire è possibile elaborare una classificazione che riguarda le caratteristiche relative:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - alla mobilità - all'orientamento - alla percezione del pericolo e/o dell'allarme

<p>NORME DI RIFERIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - all'individuazione delle azioni da compiere in caso di emergenza <p>2.1.1- La mobilità in caso di emergenza. <i>Gli elementi che rendono difficile la mobilità in caso di emergenza possono essere individuati negli ostacoli di tipo edilizio presenti nell'ambiente. In particolare, una prima sommaria elencazione può comprendere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - la presenza di gradini od ostacoli sui percorsi orizzontali; - la non linearità dei percorsi; - la presenza di passaggi di larghezza inadeguata e/o di elementi sporgenti che possono rendere tortuoso e pericoloso un percorso; - la lunghezza eccessiva dei percorsi; - la presenza di rampe delle scale aventi caratteristiche inadeguate, nel caso di ambienti posti al piano diverso da quello dell'uscita. <p><u>Art. 3 misure edilizie ed impiantistiche.</u></p> <p>3.1- Le misure per facilitare la mobilità <i>Le misure finalizzate a rendere più agevole l'esodo in caso di emergenza possono riguardare, anche in questo caso a puro titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti punti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - adeguamento dei percorsi ai requisiti di complanarità della pavimentazione; - adeguamento delle scale ai requisiti di comodità d'uso; - eliminazione dei gradini o soglie di difficile superamento, anche attraverso la realizzazione di rampe; - riduzione della lunghezza dei percorsi di esodo; - ampliamento dei passaggi di larghezza inadeguata; - installazione di corrimano anche nei percorsi orizzontali; - realizzazione di spazi calmi, ovvero di adeguata compartimentazione degli ambienti (...); - realizzazione di ascensori di evacuazione quando l'esodo è possibile solo attraverso le scale; - adeguamento degli spazi antistanti e retrostanti le porte (...); - verifica della complessità nell'utilizzo dei dispositivi di apertura delle uscite di sicurezza (...). <p>3.2- Le misure per facilitare l'orientamento <i>(...) Per quanto i sistemi di comunicazione alternativi ma non in sostituzione alla cartellonistica, le misure possono essere individuate, ad esempio, tra le seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di sistemi di comunicazione sonora; - realizzazione di superfici in cui sono presenti riferimenti tattili; - verifica della presenza di altri particolari indicatori; - verifica che la segnaletica sul piano di calpestio abbia un buon contrasto acromatico e possibilmente, anche cromatico rispetto alla pavimentazione ordinaria (...); - segnaletica luminosa e/o lampeggiante.
<p>SUGGERIMENTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secondo i <u>principi dell'ICF</u> (Classification of Human Functioning) - la "Classificazione sul funzionamento, la disabilità e la salute" dell'Organizzazione Mondiale della Sanità - le condizioni di salute, e quindi anche di disabilità, vengono misurate guardando alla persona nella sua globalità, nel suo essere e muoversi nell'ambiente. Correlando stato di salute e ambiente, si arriva a definire la <u>disabilità come una condizione di salute in un ambiente sfavorevole.</u> ▪ Una progettazione che permette l'inserimento lavorativo alle persone disabili e che garantisce buoni livelli di fruibilità degli spazi, dei posti di lavoro, in sicurezza e per tutti, significa <u>porre l'attenzione nel "progettare senza barriere", e quindi dare qualità allo spazio costruito.</u>

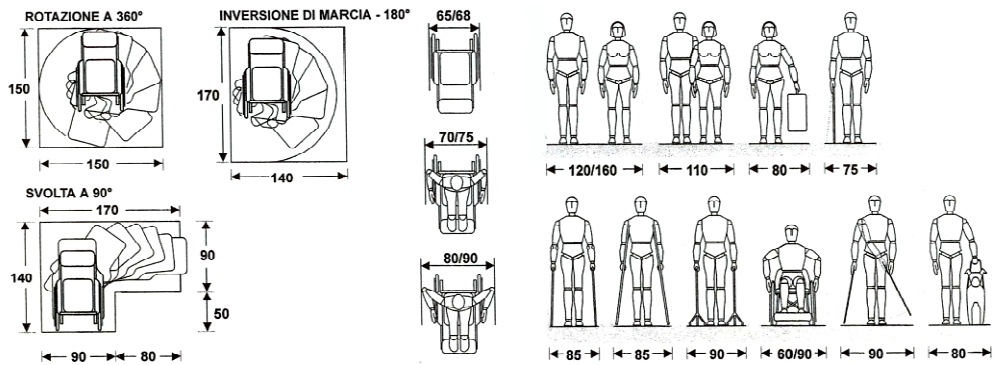
Pensare ad una progettazione che consideri tutti i possibili utenti, le caratteristiche delle persone e le loro esigenze, significa:

- valutare la possibilità di comprensione/lettura dello spazio
- organizzare spazi che facilitino la mobilità e l'orientamento
- valutare la fruibilità reale dello spazio
- ricercare la sicurezza/percezione del pericolo
- ricercare benessere e comfort

SUGGERIMENTI

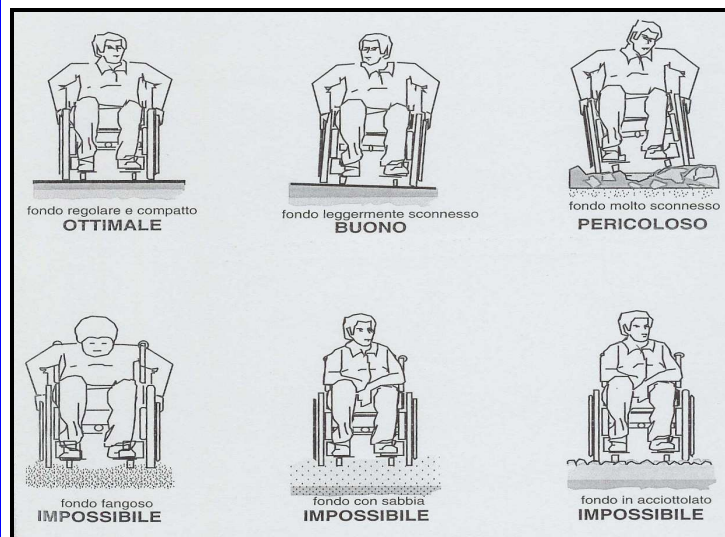
Gli esempi e le indicazioni che seguono, evidenziano parametri di buona tecnica che sono consigliati per meglio rendere fruibile lo spazio costruito.

PARAMETRI ANTROPOMETRICI



Trattola da "Progettare per l'utenza ampliata" HB Group

ACCESSIBILITA' ESTERNA

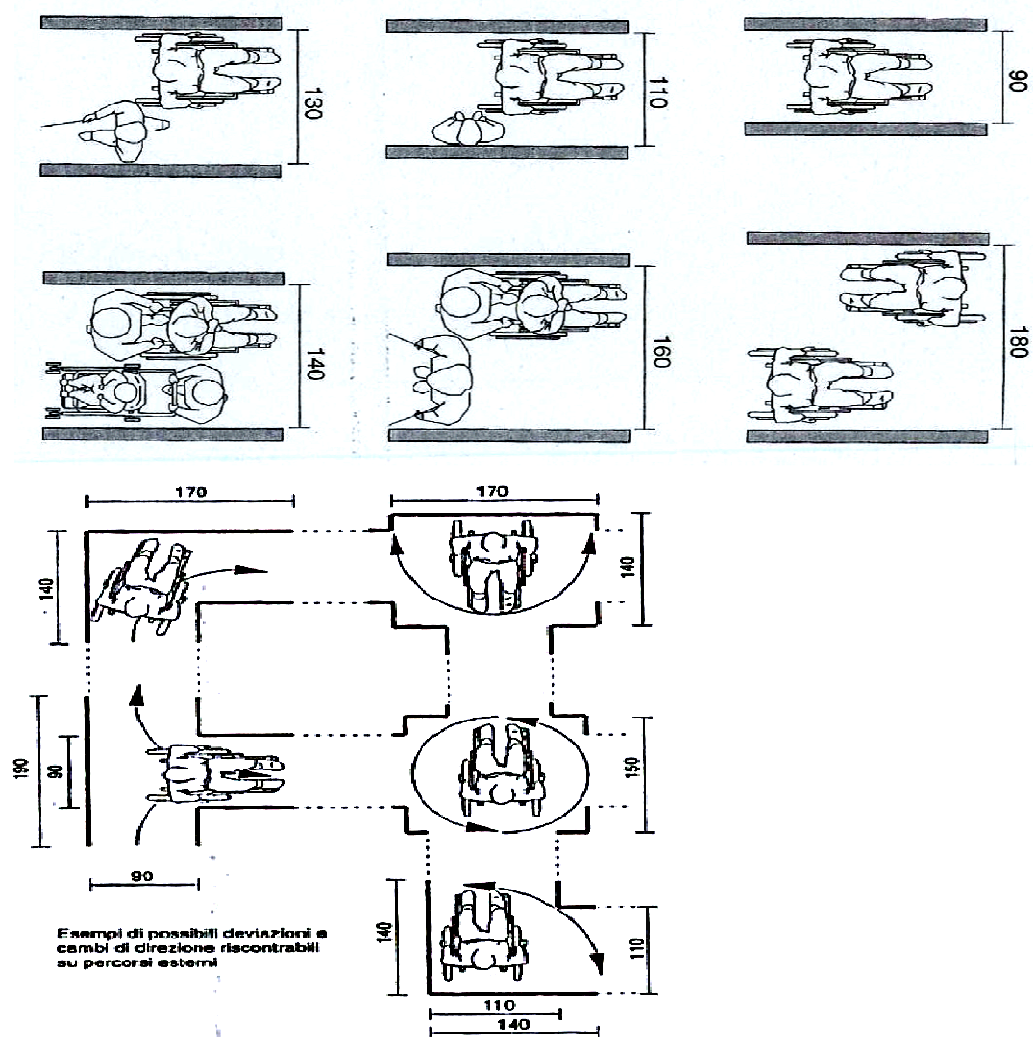


Trattola da "Accessibilité des voiries – Un espace public pour tous"

SUGGERIMENTI

PERCORSI ORIZZONTALI

Si riportano alcune misure degli ingombri minimi per la circolazione.



Trattola da "Superare le barriere architettoniche migliorando il comfort e la sicurezza" L.Fantini

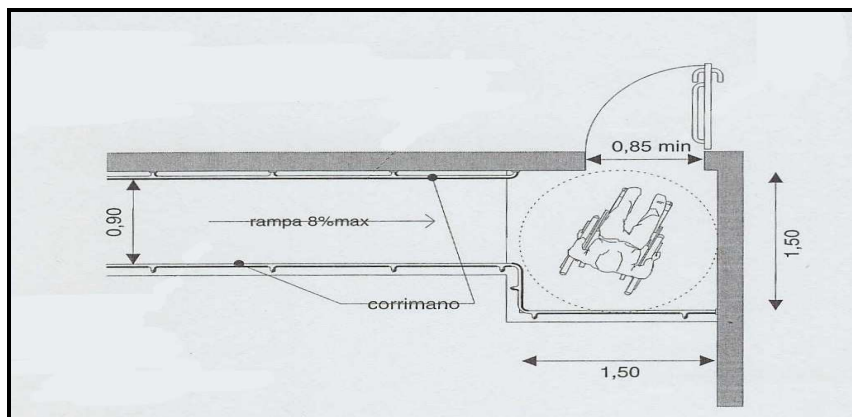
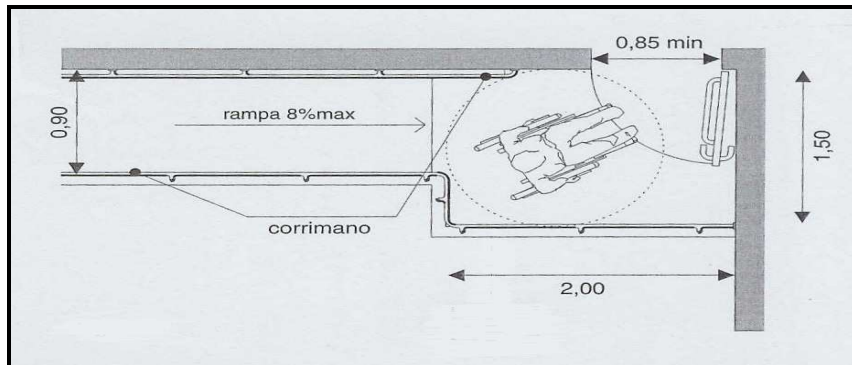
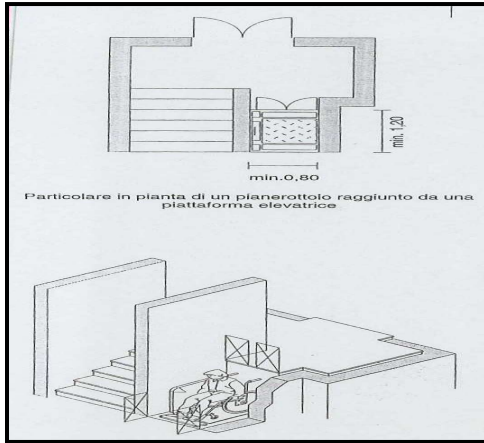
Nei percorsi orizzontali bisognerà tenere presente percorsi e guide tattili per i non vedenti.



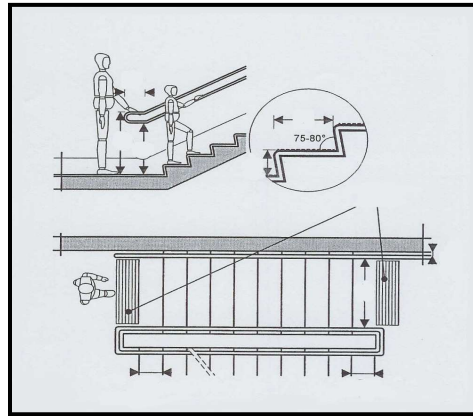
PERCORSI VERTICALI

NEL CASO IN CUI SI INTERVENGA SUL COSTRUITO ED IN PARTICOLARE NEGLI EDIFICI PUBBLICI, SI CONSIGLIA L'INSTALLAZIONE DEL SERVOSCALA COME ULTIMA POSSIBILITÀ, PRIVILEGIANDO GLI ASCENSORI, LE PIATTAFORME ELEVATRICI, LE RAMPE.

SUGGERIMENTI



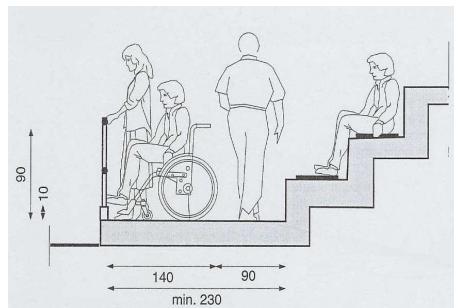
SUGGERIMENTI



- Segnalazione a pavimento inizio/fine rampa situata a 30 cm dal primo gradino
- Corrimano ad $H \geq 90 \div 100$ cm. Se previsto secondo corrimano $H=75$ cm.
- Alzata e pedata costante e pedana antisdrucciolo
- Corrimano distante da parete ≥ 4 cm.
- Larghezza rampe scale ≥ 120 cm.

Tratto da "Progettare per l'utenza ampliata" HB Group

STRUTTURE PUBBLICHE O APERTE AL PUBBLICO



SERVIZI IGIENICI

	150	180	210	240	270	300
150						
180						
210						
240						
270						
300						

PREVENZIONE INCENDI - ACCESSIBILITA'

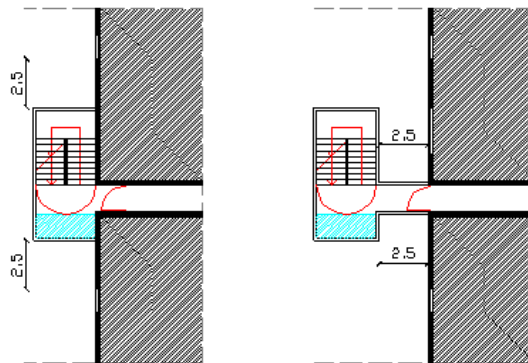
SUGGERIMENTI

Porre attenzione alle possibili criticità che possono rendere difficile la mobilità in caso di evacuazione, alcuni esempi:

- presenza di gradini od ostacoli sui percorsi orizzontali
- non linearità dei percorsi
- presenza di passaggi di larghezza inadeguata
- presenza di elementi sporgenti che possono rendere pericoloso un percorso
- lunghezza eccessiva dei percorsi
- presenza di porte che richiedono uno sforzo di apertura eccessivo o che non sono dotate di ritardo nella chiusura
- disposizione degli arredi, macchinari o altri elementi che determinano impedimento all'esodo

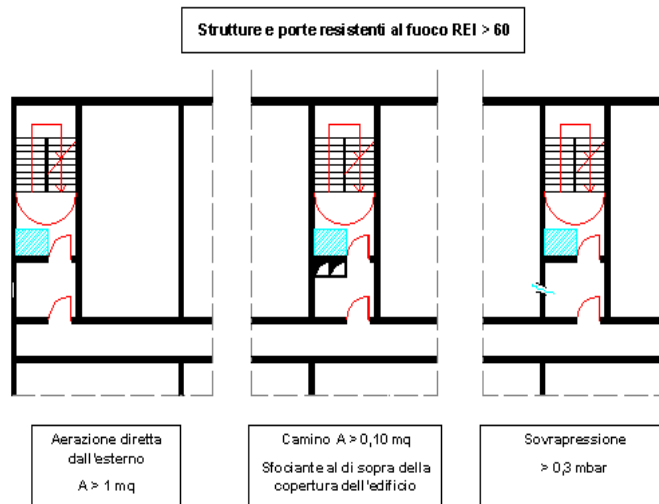
COSA VALUTARE PER L'ESODO

- Luogo sicuro
- Compartimentazione
- Geometria del percorso
- N° persone presenti
- Capacità di movimento e orientamento delle persone
- Distanza del percorso
- Segnalazioni relative al percorso
- Intralci nel percorso
- Visibilità



Esempio di come può essere inserito uno spazio calmo all'interno di una scala di sicurezza esterna

SUGGERIMENTI



Esempio di come può essere inserito uno spazio calmo all'interno di una scala a prova di fumo

Tratto da "Rischio incendio e progettazione ambientale" S. Zanut

A solo titolo informativo si riportano alcune interessanti note sull'Universal Design

Universal Design

Per Universal Design si intende la progettazione di prodotti e ambienti utilizzabili da tutti, con una estensione più ampia possibile e senza bisogno di adeguamenti o di soluzioni speciali. Lo scopo è semplificare la vita per chiunque realizzando ambienti, mezzi di comunicazione e prodotti maggiormente utilizzabili da un più ampio numero di persone, riducendo al minimo o azzerando i costi aggiuntivi. Questo modo di pensare la progettazione ha come target di riferimento tutte le persone senza distinzione di età, sesso e abilità.

Questo approccio si basa su 7 principi universali di utilizzo che servono a valutare i progetti esistenti, guidare i processi di progettazione ed educare designers e consumatori sulle caratteristiche di prodotti e ambienti meglio utilizzabili. Questi principi furono elaborati negli Stati Uniti dal The Center for Universal Design nell'ambito di un gruppo di lavoro costituito da architetti, designer e ricercatori di prodotti, ambienti e strumenti di comunicazione.

17 Principi universali

Principio 1: Uso equo

Il progetto è utilizzabile e commerciabile per persone con differenti abilità.

Linee guida:

- Prevedere stessi mezzi di uso per tutti gli utilizzatori: identici ove possibile, equivalenti dove non lo è.
- Evitare l'isolamento o la stigmatizzazione di ogni utilizzatore.
- I provvedimenti per la privacy, la sicurezza e l'incolumità dovrebbero essere disponibili in modo equo per tutti gli utilizzatori.
- Rendere il design attraente per tutti gli utilizzatori.

Principio 2: Uso flessibile

Il progetto si adatta ad una ampia gamma di preferenze e di abilità individuali.

Linee guida:

- Prevedere la scelta nei metodi di utilizzo.

SUGGERIMENTI

- Aiutare l'accesso e l'uso della mano destra e sinistra.
- Facilitare l'accuratezza e la precisione dell'utilizzatore.
- Prevedere adattabilità nel passo dell'utilizzatore.

Principio 3: Uso semplice ed intuitivo

L'uso del progetto è facile da capire indifferentemente dalle esigenze dell'utilizzatore, dalla conoscenza, dal linguaggio, o dal livello corrente di concentrazione.

Linee guida:

- Eliminare la complessità non necessaria
- Essere compatibile con le aspettative e l'intuizione dell'utilizzatore.
- Prevedere un'ampia gamma di abilità di lingua e di cultura.
- Disporre le informazioni in modo congruo con la loro importanza.
- Fornire efficaci suggerimenti e feedback durante e dopo il lavoro di completamento.

Principio 4: Percettibilità delle informazioni

Il progetto comunica le necessarie ed effettive informazioni all'utilizzatore, in modo indifferente rispetto alle condizioni dell'ambiente o alle capacità sensoriali dell'utilizzatore.

Linee guida:

- Uso di differenti modalità (pittoriche, verbali, tattili) per una presentazione ridondante dell'informazione essenziale.
- Prevedere un adeguato contrasto tra l'informazione essenziale e il suo intorno.
- Massimizzare la leggibilità dell'informazione essenziale.
- Differenziare gli elementi nei modi che possono essere descritti (ad esempio rendere facile dare informazioni o disposizioni)
- Prevedere compatibilità con una varietà di tecniche o strumenti usati da persone con limitazioni sensoriali.

Principio 5: Tolleranza all'errore

Il progetto minimizza i rischi e le conseguenze negative o accidentali o le azioni non volute.

Linee guida:

- Organizzare gli elementi per minimizzare i rischi e gli errori: gli elementi più utilizzati, i più accessibili; eliminati, isolati o schermati gli elementi di pericolo.
- Prevedere sistemi di avvertimento per pericoli o errori.
- Prevedere caratteristiche che mettano in salvo dall'insuccesso.
- Disincentivare azioni inconsapevoli nei compiti che richiedono vigilanza.

Principio 6: Contenimento dello sforzo fisico

Il progetto può essere usato in modo efficace e comodo con la fatica minima.

	<p>Linee guida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permettere all'utilizzatore di mantenere una posizione del corpo neutrale. • Uso ragionevole della forza per l'azionamento. • Minimizzare azioni ripetitive. • Minimizzare lo sforzo fisico prolungato. <p>Principio 7: Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso Appropriate dimensioni e spazi sono previsti per l'avvicinamento, per la accessibilità, la manovrabilità e l'uso sicuro indipendentemente dalla statura, dalla postura e dalla mobilità dell'utilizzatore.</p> <p>Linee guida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevedere una chiara visuale degli elementi importanti per ogni utilizzatore seduto o in posizione eretta. • Rendere confortevole il raggiungimento di tutti i componenti ad ogni utilizzatore seduto o in posizione eretta. • Prevedere variazioni nella mano e nella misura della presa. • Prevedere adeguato spazio per l'uso di sistemi di ausilio o assistenza personale.
<p>RIFERIMENTI AD ALTRE SCHEDE</p>	<p>SCHEDA N. EDIFICI SCOLASTICI SCHEDA N. STRUTTURE PER ANZIANI SCHEDA N. STUDI MEDICI</p> <p>SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE [COLLEGAMENTO LINK] HTTP://WWW.AUSL.RE.IT/HOME/CUSTOM.ASPX?IDTERZACATEGORIA=40</p>
<p>Schede Tecniche Ambienti di Lavoro Azienda AUSL Reggio Emilia [collegamento link] http://www.ausl.re.it/Home/Custom.aspx?IDTerzaCategoria=39</p>	