



abbattimento delle Barriere Architettoniche



Progettazione e sicurezza dei luoghi di lavoro

Disabili...

Il primo provvedimento italiano inerente le barriere architettoniche risale ad una circolare del 1967.

A partire da questo si sono avuti fino ad oggi più di 45 provvedimenti normativi che hanno disciplinato la materia in ogni settore.

La terminologia “tecnica” del soggetto verso il quale la norma era rivolta è stata oggetto di numerose variazioni sul tema: “minorato fisico”, “mutilato e invalido civile”, “persona a ridotta capacità motoria”, “persona handicappata”, **“disabile”**.

Disabili...

Disabili possiamo essere tutti:

- **temporaneamente**
- **limitatamente**
- **gradualmente**

Forte miopia, soffrire di vertigini, problemi cardiaci ...
possono essere delle limitazioni
della capacità motoria, percettiva ...

**... siamo assimilabili a disabili nelle situazioni di
panico, in presenza di fumo nell' ambiente...**

Indice

- 1- Quadro legislativo
- 2- Linee guida
- 3- Individuazione dell'utenza
- 4- Cosa sono le barriere architettoniche
- 5- Luoghi di lavoro e barriere architettoniche
- 6- Criteri dimensionali e prestazionali

Quadro legislativo

Oggi sono tre i principali testi di legge applicabili in materia ad edifici esistenti e di nuova costruzione:

1- legge **13/89** e relativo D.M. 236/89 di attuazione

Si applicano agli edifici privati, privati aperti al pubblico, edifici residenziali di ogni tipo e agli spazi esterni di pertinenza.

Prestazionalità della norma: non ci sono prescrizioni dimensionali rigide.

Individuato l'obiettivo della fruibilità di uno spazio (*requisito*), esso è raggiungibile attraverso molteplici soluzioni tecnico progettuali e distributive (*caratteristica prestazionale*).

Da dimostrare con elaborati, anche in deroga alle indicazioni proposte.

Approccio valido per l'intervento in edifici storico-monumentali

Quadro legislativo

2- legge **104/92** (legge quadro)

Ordina la materia legislativa in modo organico

Estende il campo di applicazione anche agli interventi edilizi di minor entità sul patrimonio esistente **pubblico o privato aperto al pubblico** (“opere interne”, restauro, manutenzione straordinaria ...) anche *limitatamente alla porzione di edificio oggetto di intervento*.

Sono previste sanzioni (anche penali) per inadempienze e carenze relative all'accessibilità degli edifici di uso pubblico.

Sono considerati responsabili:

- il progettista
- il direttore lavori
- il sindaco o l'ufficio tecnico
- l'impresa costruttrice
- il collaudatore

Quadro legislativo

3- D.P.R. 503/96

Si disciplinano:
edifici, spazi e servizi pubblici di nuova costruzione, esistenti, di carattere temporaneo ed anche il solo cambio di destinazione in favore di un uso pubblico.

Ogni luogo pubblico deve essere fruibile da *chiunque*.
Si supera la definizione di disabile.

Le caratteristiche prestazionali degli spazi sono ricollegate a quelle del D.M. 236/89.
Si unificano gli ambiti PUBBLICO e PRIVATO.

Quadro legislativo

LEGGE REGIONE TOSCANA 9 SETTEMBRE 1991, N.47

NORME SULL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.



NEW

4- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 29 luglio 2009, n. 41/R

Regolamento di attuazione dell' articolo 37, comma 2, lettera g) e comma 3 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di barriere architettoniche

LR 1/2005

Art 37 comma 2:

La qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità del territorio di cui al comma 1 è definita in riferimento:

[...]

g) all' eliminazione delle barriere architettoniche ed urbanistiche in conformità con quanto previsto dalla legge regionale 9 settembre 1991, n. 47

Il regolamento stabilisce parametri di riferimento per i comuni, diretti ad assicurare l' eliminazione delle barriere architettoniche ed urbanistiche, in conformità con quanto previsto dalla legge regionale 9 settembre 1991, n. 47 (Norme sull' eliminazione delle barriere architettoniche)

Quadro legislativo

1- legge **13/89** e relativo D.M. 236/89 di attuazione

2- legge **104/92** (legge quadro)

3- D.P.R. **503/96**

Circolare **4089/68**

legge **118/61**

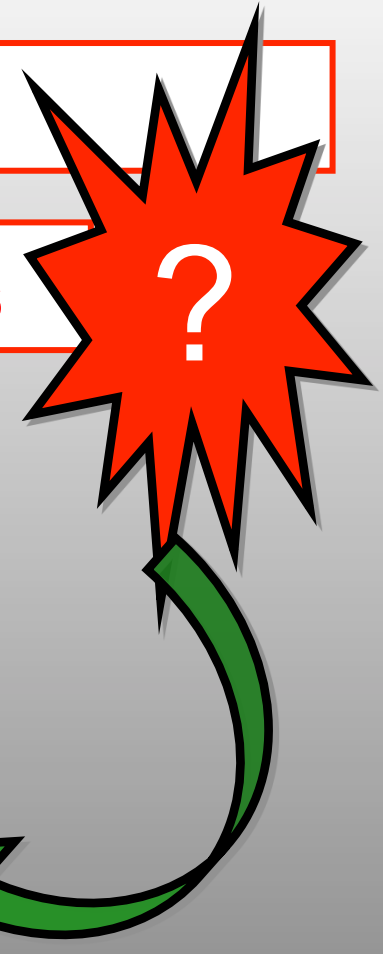
D.M. **18 dicembre 1975**

Sovrapposizioni

Contraddizioni

Refusi

Obsolescenza



Prevale la norma più recente: prestazionale

Quadro legislativo

Campo di applicazione

Validità congiunta delle 3 normative di carattere generale

Ogni edificio, attrezzatura o spazio di nuova costruzione e ogni intervento edilizio su edifici esistenti pubblici o aperti al pubblico, è soggetto all'applicazione di precise normative in materia di barriere architettoniche

ESEMPIO

Edifici privati aperti al pubblico e spazi esterni di pertinenza

[L. 13/89, art. 1 - D.M. 236/89, art. 1 – L. 104/92 art. 24]

Rientrano nel campo di applicazione del D.M. 236/89 gli interventi di nuova edificazione e ogni intervento su edifici esistenti.

Sono compresi tutti gli interventi minori (opere interne, manutenzioni straordinarie, etc...)

Rientrano nel campo di applicazione le parti di edifici sedi di riunioni o spettacoli, anche di carattere temporaneo.

Quadro legislativo

DEFINIZIONI

Introdotte nella legge 13/89 e fatte proprie dai testi successivi

ACCESSIBILITA'

... si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia ...[D.M. 236/89, art. 2 lettera g]

E' il livello più alto; indica una **completa fruibilità dello spazio**.

Con l'accessibilità si deve consentire anche a persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali la possibilità di accedere a uno spazio, un edificio, un servizio, e fruirne, muoversi liberamente al suo interno in sicurezza e autonomia, sostare, trovarvi servizi igienici, parcheggiare la propria auto. Sono necessarie la totale assenza di barriere architettoniche e la presenza di adeguati strumenti di ausilio e orientamento.

Quadro legislativo

VISITABILITA'

... 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 gli spazi di soggiorno o pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizi, incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta ...[D.M. 236/89, art. 2 lettera h]

E' il livello intermedio; indica una condizione inferiore alla visitabilità.

E' stato concepito per quegli spazi ed edifici che non sono completamente accessibili, ma lo sono in parte.

Edifici che sono però **accessibili nella parte più importante**, più interessante, quella dove si svolge l'attività che denomina o connota l'edificio stesso.

La visitabilità è un livello di accessibilità limitato a una parte più o meno estesa dell'edificio che consente comunque ogni tipo di relazione fondamentale indifferentemente ad ogni tipo di persona.

Quadro legislativo

ADATTABILITA'

... si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a *costi limitati*, allo scopo di renderlo completamente e agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale ...[D.M. 236/89, art. 2 lettera i]

E' adattabile ciò che oggi non risponde ai requisiti di accessibilità o visitabilità , ma che – modificando nel tempo a costi limitati – lo potrà o dovrà essere.

Un' unità immobiliare è adattabile se questa può essere resa idonea alle necessità di persone con ridotte o impedito capacità motorie tramite l' esecuzione di lavori che non modificano né la struttura portante né la rete degli impianti comuni.

Attenzione agli impianti di sollevamento!

Linee guida

Le definizioni precedenti trovano facile applicazione nelle nuove costruzioni

Ma è sempre possibile “mettere a norma” l’esistente?

In teoria la risposta è sì...

... in pratica si ritiene che, in special modo per spazi ed edifici pubblici, debbano essere cercate tutte le soluzioni più compatibili e non devastanti per una fruizione intelligente.

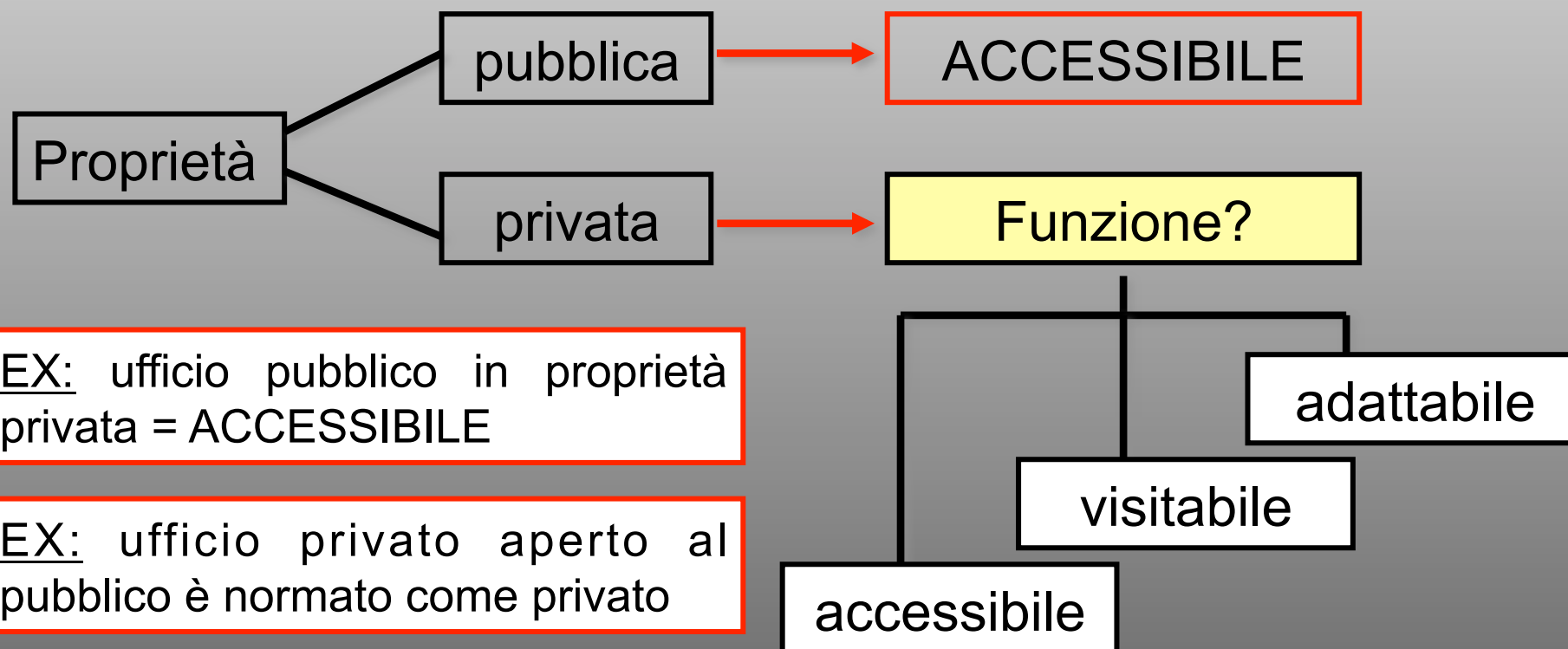
Vi sono casi in cui è del tutto necessario un adeguamento completo, ma vi sono anche casi in cui è possibile pensare ad una ragionevole e accettabile limitazione.

Linee guida

In generale gli spazi e gli edifici non hanno tutti gli stessi obblighi. Ci sono differenze dovute:

alla natura della proprietà

alla funzione e all' utilizzo



Linee guida

EDIFICI E SPAZI PUBBLICI



ACCESSIBILI

EX: edilizia residenziale pubblica

Si soddisfa l'accessibilità se, oltre alle parti comuni, almeno il 5% degli alloggi previsti nell'intervento (con un minimo di uno) è accessibile.

Tutti gli altri alloggi dovranno essere *visitabili*.

Linee guida

EDIFICI PRIVATI, PRIVATI APERTI AL PUBBLICO



SPAZI ESTERNI

Devono essere **accessibili** tutti gli spazi esterni, coperti o scoperti, di pertinenza dell'edificio ed in particolare quelli interposti tra l'edificio e la viabilità pubblica.

Il requisito è verificato se esiste anche un solo percorso accessibile tra il confine sulla pubblica via e la soglia di ingresso.

... OLTRE LA SOGLIA

Tutti gli spazi comuni (hall di ingresso, atri, vestiboli, accessi alla distribuzione verticale comune) devono essere **accessibili**.



Scala qualitativa di fruibilità
in relazione all'importanza sociale dell'edificio

Linee guida

EDIFICI PRIVATI, PRIVATI APERTI AL PUBBLICO

- **ACCESSIBILI**
scuole, strutture sportive, sanitarie, culturali
- **VISITABILI**
edifici aperti al pubblico, quali:
cinema, teatri, auditorium, circoli privati,
ristoranti, trattorie, bar negozi, alberghi,
campeggi, pensioni, banche, chiese, grandi
magazzini ...
- **ADATTABILI**
edifici residenziali unifamiliari e plurifamiliari se
privi di parti comuni, luoghi di lavoro non aperti
al pubblico

Per le residenze private il riferimento è principalmente alla nuova costruzione, per la quale è richiesta la visitabilità di tutti gli alloggi.

Linee guida

EDIFICI PRIVATI, PRIVATI APERTI AL PUBBLICO

Gli edifici privati sedi di aziende o imprese **soggette al collocamento obbligatorio** devono essere rese **accessibili** quale che sia il livello qualitativo già ottenuto (adattabilità o visitabilità).

L'adeguamento richiesto è il raggiungimento dell'accessibilità di tutti i settori produttivi, degli uffici amministrativi e di almeno un servizio igienico per ogni nucleo di servizi previsto.

Deve essere inoltre garantita la fruibilità delle mense, degli spogliatoi, dei luoghi ricreativi e di tutti i servizi di pertinenza.

Linee guida

EDIFICI PRIVATI, PRIVATI APERTI AL PUBBLICO

COLLOCAMENTO OBBLIGATORIO

Introdotta in Italia con la legge 482/68, con la quale si impegnavano i settori produttivi privati e gli enti pubblici ad assunzioni di soggetti con handicap.

I **datori di lavoro privati** con complessivamente alle loro dipendenze **più di 35 dipendenti** tra operai e impiegati, ad esclusione degli apprendisti e gli **enti pubblici** che abbiano più di 35 dipendenti sono soggetti al collocamento obbligatorio.

Sono sollevate dalle assunzioni obbligatorie aziende, pubbliche e private, quali:

ferrovie, imprese di navigazione marittima e aerea, imprese di pubblici trasporti (anche in concessione)

limitatamente al personale viaggiante.

Linee guida

VISITABILITA' CONDIZIONATA

“Negli edifici, unità immobiliari o ambientali aperti al pubblico esistenti, che non vengano sottoposti a ristrutturazione e che non siano in tutto o in parte rispondenti ai criteri per l'accessibilità [...], ma nei quali esista la possibilità di fruizione mediante personale di aiuto anche per le persone a ridotta o impedita capacità motoria, deve essere posto in prossimità dell'ingresso un apposito pulsante di chiamata [...].”

[D.M. 236/89, art. 5 comma 7]

Un qualsiasi esercizio commerciale di natura privata che basa il suo ricavo sulla prerogativa di essere aperto al pubblico, per la legge deve essere visitabile.

Ma la legge consente agli esercizi commerciali con superficie minore di 250 mq di non avere l'obbligo del servizio igienico accessibile.

Linee guida

VISITABILITA' CONDIZIONATA

EX 1:

I negozi privati non sono soggetti alla normativa finché non compiono una trasformazione edilizia, anche minima. Finché non compiono questo atto basta che siano dotati del pulsante di chiamata all'ingresso.

EX2:

Se ci fosse una volontà di adeguamento ma una sostanziale impossibilità fisica e/o tecnica di raggiungere i requisiti di visitabilità, si dovrà prevedere la fruizione assistita.

Individuazione dell'utenza

Progettazione come processo di sintesi in cui lo spazio viene messo in relazione con l'uomo e le sue esigenze funzionali.

Solitamente si fa riferimento (dal punto di vista dimensionale e prestazionale) all'uomo medio.

Si adotta un'utenza composta di individui standard.

Utenza ampliata

Riferimento più astratto ma più valido. Si considerano quelle caratteristiche prestazionali dell'uomo che generano difficoltà nella fruizione di un ambiente costruito.

Individuazione dell'utenza

Caratteristiche che definiscono lo standard ampliato ed influiscono nell'attività progettuale

Elevata dimensione in larghezza/ magrezza e gracilità

Difficoltà di flessione e di presa in basso

Elevata o limitata dimensione in altezza

Difficoltà di estensione in alto

Difficoltà nell'uso delle gambe

Difficoltà di estensione a lato o in profondità

Cosa sono le barriere architettoniche?

A- ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque e in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea

B- ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti

C- 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, gli ipovedenti e per i sordi

DIFFICILE DEFINIRLE IN MODO UNIVOCO

Barriera architettonica è ciò che comporta:

- impossibilità nella fruizione
- disagio nella fruizione
- pericolo nella fruizione

Cosa sono le barriere architettoniche?

32

BARRIERE ARCHITETTONICHE

BARRIERE URBANE

ostacoli alla fruizione

- dislivelli risolti con gradini o scale
- porte o passaggi di larghezza insufficiente (< 75 cm)
- ambienti con spazi di manovra insufficienti alla rotazione della sedia a ruote
- ascensori di dimensioni insufficienti (< 95x130 cm)
- apparecchiature varie (cassette per la posta) poste ad altezza eccessiva

- parcheggi con spazio insufficiente tra autovetture (< 130 cm)
- passaggi obbligati
- arredi stradali che impediscono il passaggio (< 75 cm)
- apparecchiature varie (telefoni, bancomat) poste in vani non raggiungibili

fonti di disagio nella fruizione

- pendenza eccessiva delle rampe (> 5%)
- scale con errato rapporto alzata/pedata
- mancanza di autolivellamento ai piani dell'ascensore
- porte con difficoltà di apertura e mancanza di spazio laterale
- aperture che ostacolano la visuale esterna
- ostacoli di manovra all'interno del wc

- percorsi esterni con tratti scoperti di eccessiva lunghezza
- pavimentazioni sconnesse
- errato posizionamento dei grigliati
- mancanza di raccordo fra marciapiede e piano stradale
- mancanza di segnaletica di orientamento

fonti di pericolo nella fruizione

- porte di accesso o ascensori in prossimità della rampa di scale a scendere
- pavimentazione scivolosa
- spigoli vivi di arredi o infissi
- assenza di segnalazione su porte vetrate
- zerbini non incassati e/o tappeti non ancorati
- parapetti di altezza insufficiente e attraversabili

- insufficiente illuminazione stradale
- assenza di segnalazione acustica negli attraversamenti pedonali
- dislivelli non segnalati
- segnaletica stradale posta ad altezza ridotta (< 210 cm.)

Sicurezza nei luoghi di lavoro per l'utenza ampliata

D.Lgs 81/08 e barriere architettoniche

TITOLO II: LUOGHI DI LAVORO

Art. 63 Requisiti di salute e sicurezza

1. I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell' **allegato IV**.
2. I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, dei lavoratori disabili.
3. L'obbligo di cui al comma 2 vige in particolare per le **porte**, le **vie di circolazione**, le **scale**, le **docce**, i **gabinetti** ed i **posti di lavoro utilizzati ed occupati direttamente da lavoratori disabili**.

Sicurezza nei luoghi di lavoro per l'utenza ampliata

D.Lgs 81/08 e barriere architettoniche

TITOLO II: LUOGHI DI LAVORO

... segue

4. 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.

5. Ove vincoli urbanistici o architettonici ostino agli adempimenti di cui al comma 1 il datore di lavoro, **previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e previa autorizzazione dell'organo di vigilanza territorialmente competente**, adotta le misure alternative che garantiscono un livello di sicurezza equivalente.

Sicurezza nei luoghi di lavoro per l'utenza ampliata

D.Lgs 81/08 e barriere architettoniche

Il D.Lgs 81/08 non si dovrebbe applicare:

- **agli edifici pubblici (rientrano nel D.P.R. 503/96 e nella 104/92)**
- **agli edifici privati (rientrano nel D.M. 236/89)**
- **agli edifici privati aperti al pubblico, una volta resi accessibili in seguito all'applicazione della legge 104/92**

Il D.Lgs 81/08 si applica agli edifici che non abbiano mai avuto l'obbligo di essere accessibili (ex: struttura lavorativa privata costruita prima del 1989) e solo nel caso vi siano impiegati lavoratori disabili.

Sicurezza nei luoghi di lavoro per l'utenza ampliata

D.Lgs 81/08 e barriere architettoniche

Per l'adeguamento dei luoghi di lavoro in presenza di lavoratori portatori di handicap, bisogna distinguere tra l'adeguamento per la **prevenzione infortuni** e quello per l'**igiene del lavoro**

ADEGUAMENTO PER LA PREVENZIONE INFORTUNI

- **vie e uscite di emergenza**
- **porte e portoni**
- **vie di circolazione, zone a pericolo, pavimenti e passaggi**
- **posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni**

Sicurezza nei luoghi di lavoro per l'utenza ampliata

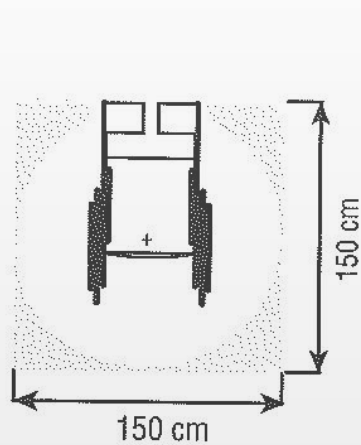
D.Lgs 81/08 e barriere architettoniche

ADEGUAMENTI PER L'IGIENE DEL LAVORO

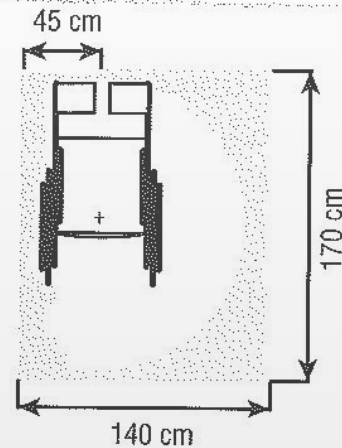
- **aerazione dei luoghi di lavoro**
- **temperatura dei locali**
- **illuminazione naturale e artificiale**
- **pavimenti, muri, soffitti, finestre**
- **locali di riposo**
- **spogliatoi e armadi per il vestiario**
- **docce gabinetti e lavabi**

Criteri dimensionali e prestazionali

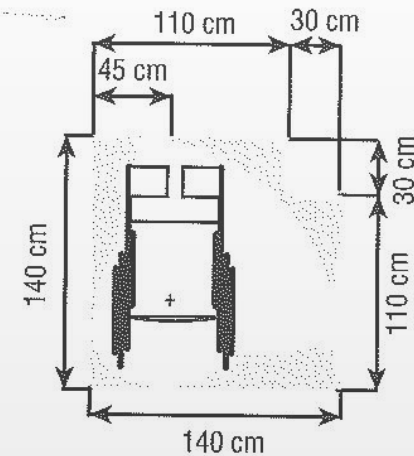
SPAZI MINIMI DI MANOVRA



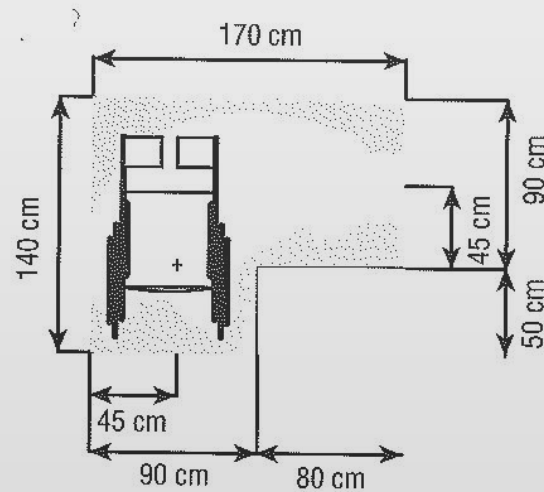
Rotazione di 360°
(cambiamento di direzione)



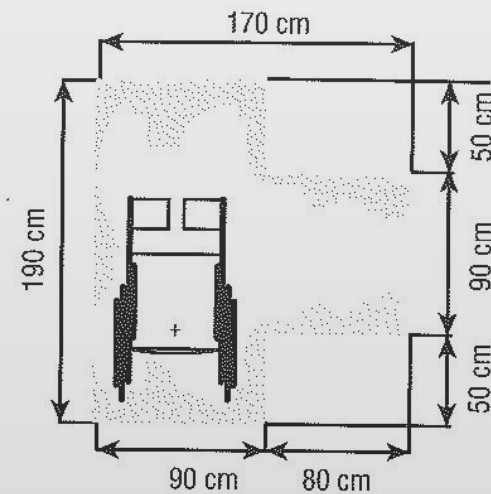
Rotazione di 180°
(inversione di marcia)



Rotazione di 90°



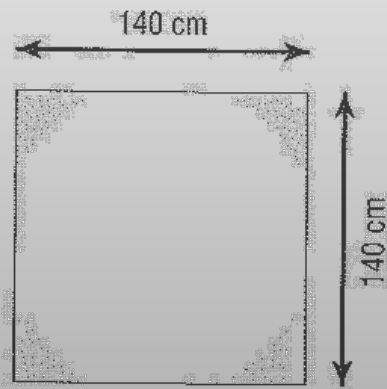
Svolta di 90°



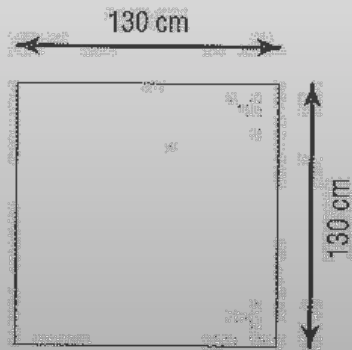
Inversione di direzione
(con manovre combinate)

Criteri dimensionali e prestazionali

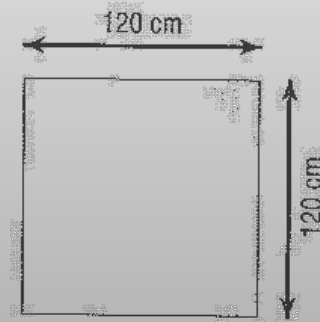
SPAZI MINIMI DI MANOVRA AMMESSI PER INTERVENTI DI ADEGUAMENTO
(validi anche per il raggiungimento del requisito di visitabilità degli alloggi)



Rotazione di 360°



Rotazione di 180°



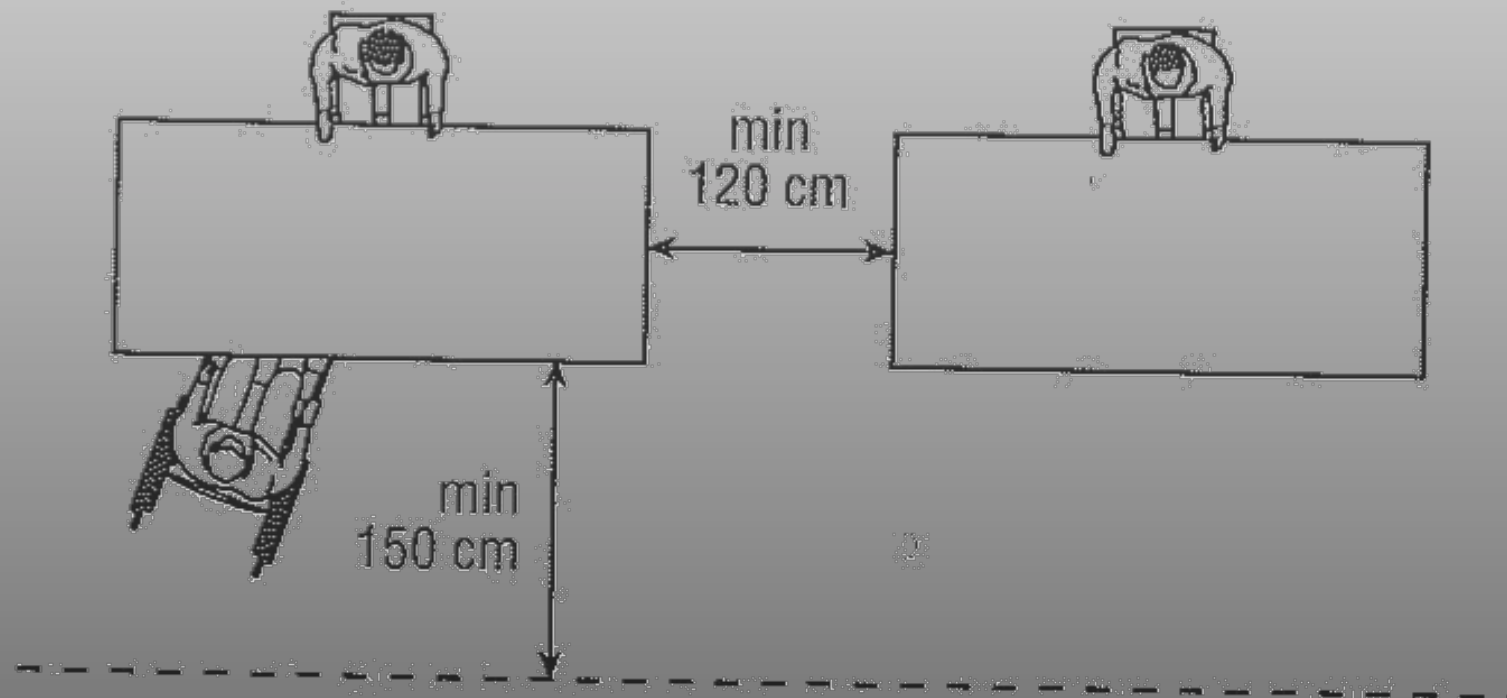
Rotazione di 90°

Criteri dimensionali e prestazionali

ARREDI FISSI

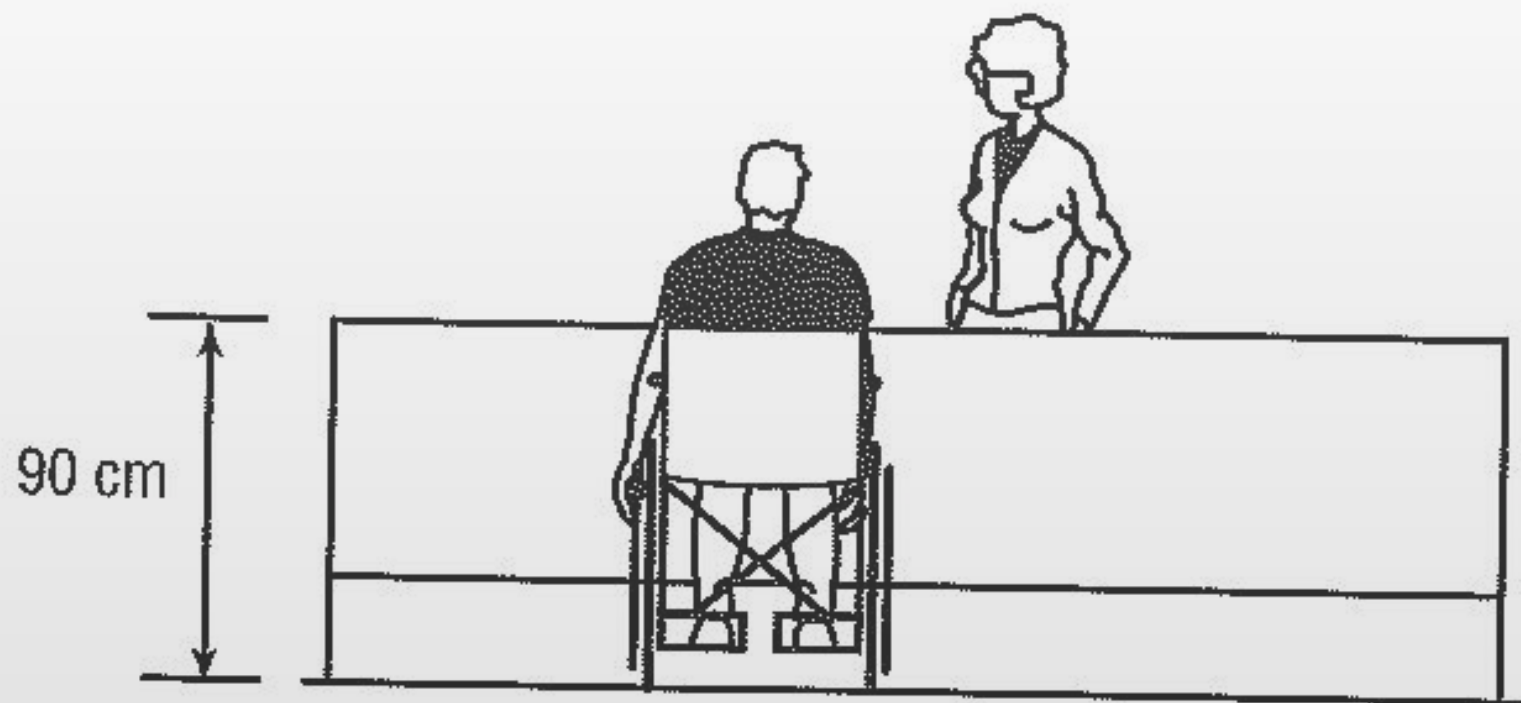
Devono essere assicurati i requisiti:

- adeguati spazi tra di essi
- sagome prive di spigoli vivi o taglienti
- consentire agevole utilizzo delle attrezzature



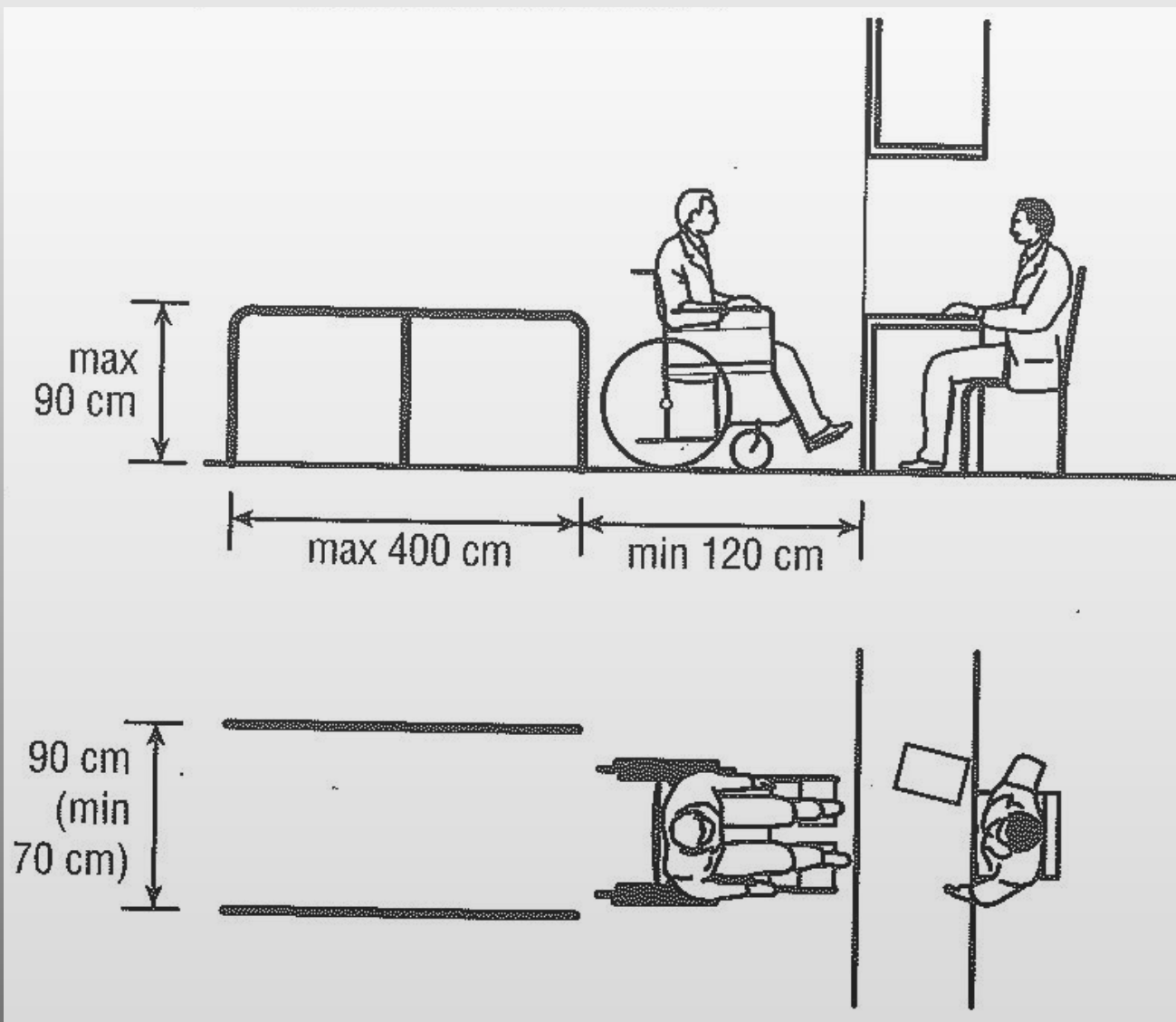
Criteri dimensionali e prestazionali

ARREDI FISSI



Criteri dimensionali e prestazionali

ARREDI FISSI



Criteri dimensionali e prestazionali

PORTE

Dimensioni e caratteristiche

accesso di edificio: $L_n \geq 80\text{cm}$

accesso di unità immobiliare: $L_n \geq 80\text{cm}$

porte interne alloggio: $L_n \geq 75\text{cm}$

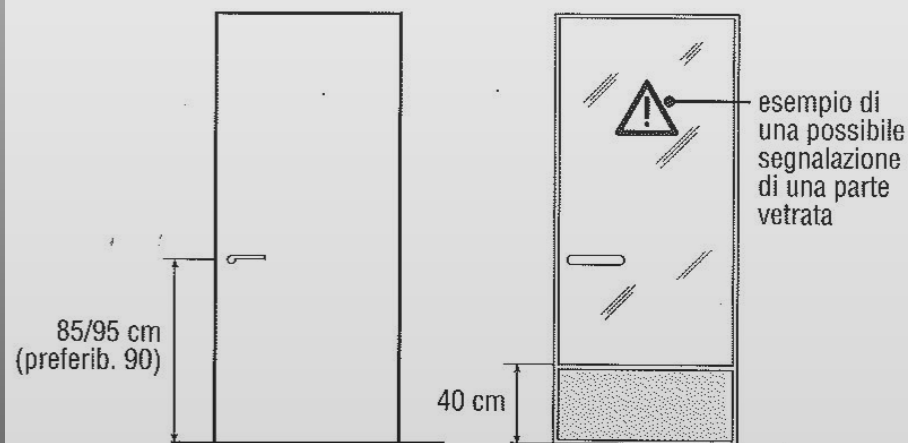
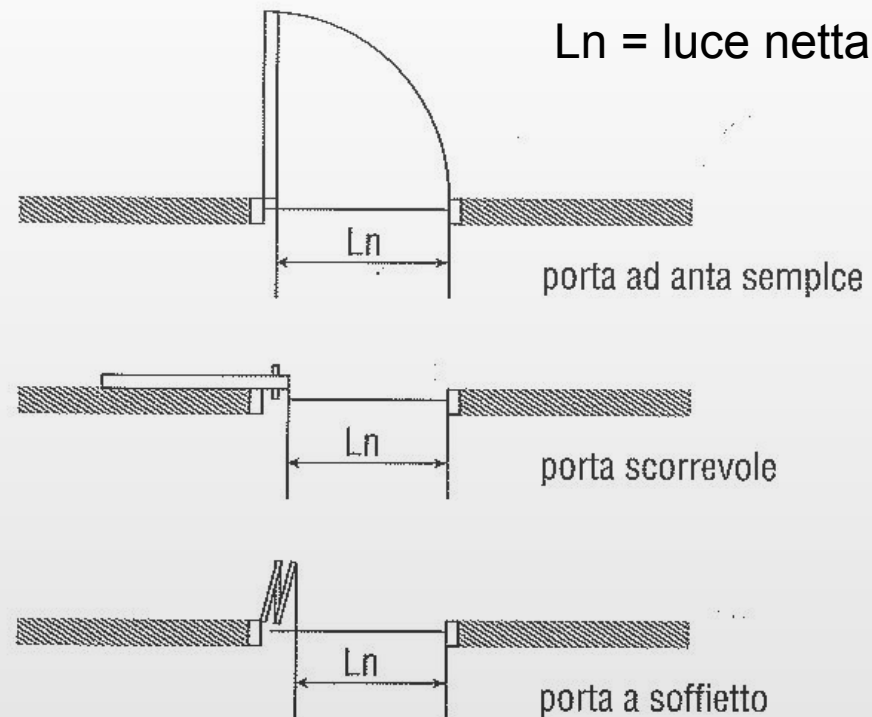
dimensione anta apribile $\leq 120\text{cm}$

nei servizi igienici porta scorrevole o apribile verso l'esterno

vetri ad almeno 40 cm dal pavimento

maniglie a leva

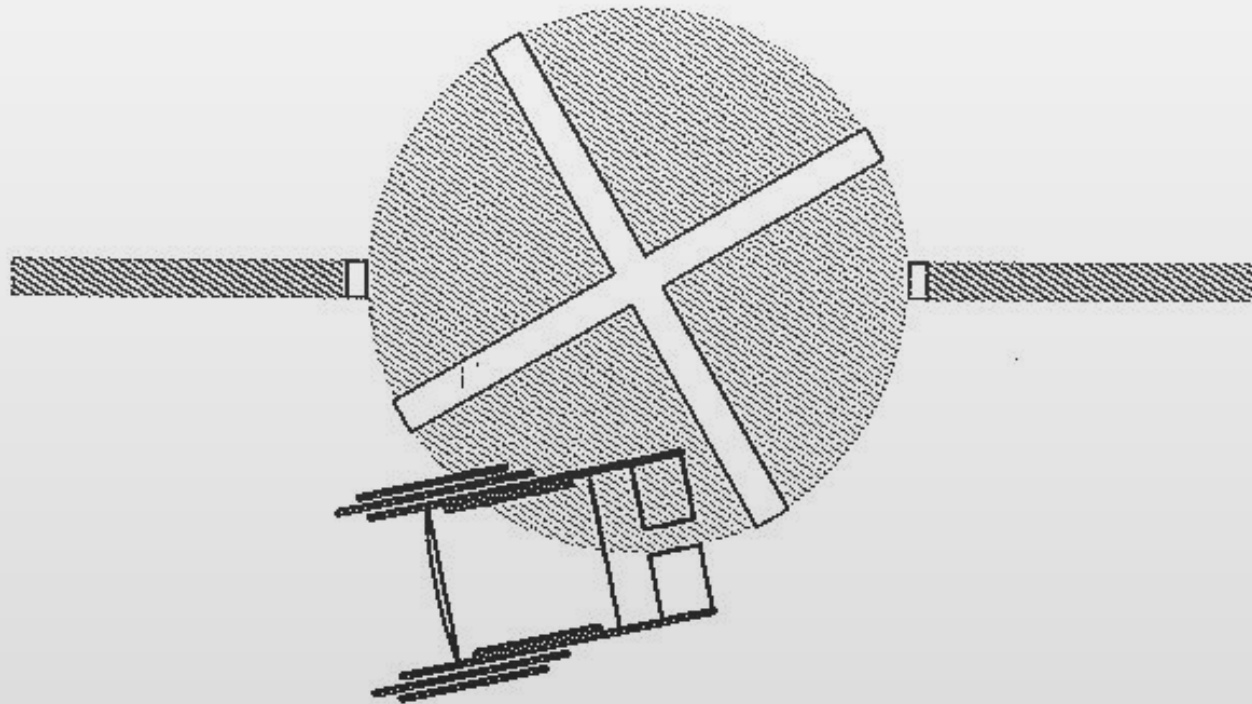
$85\text{ cm} < h_{\text{maniglia}} < 95\text{ cm}$



Criteri dimensionali e prestazionali

PORTE

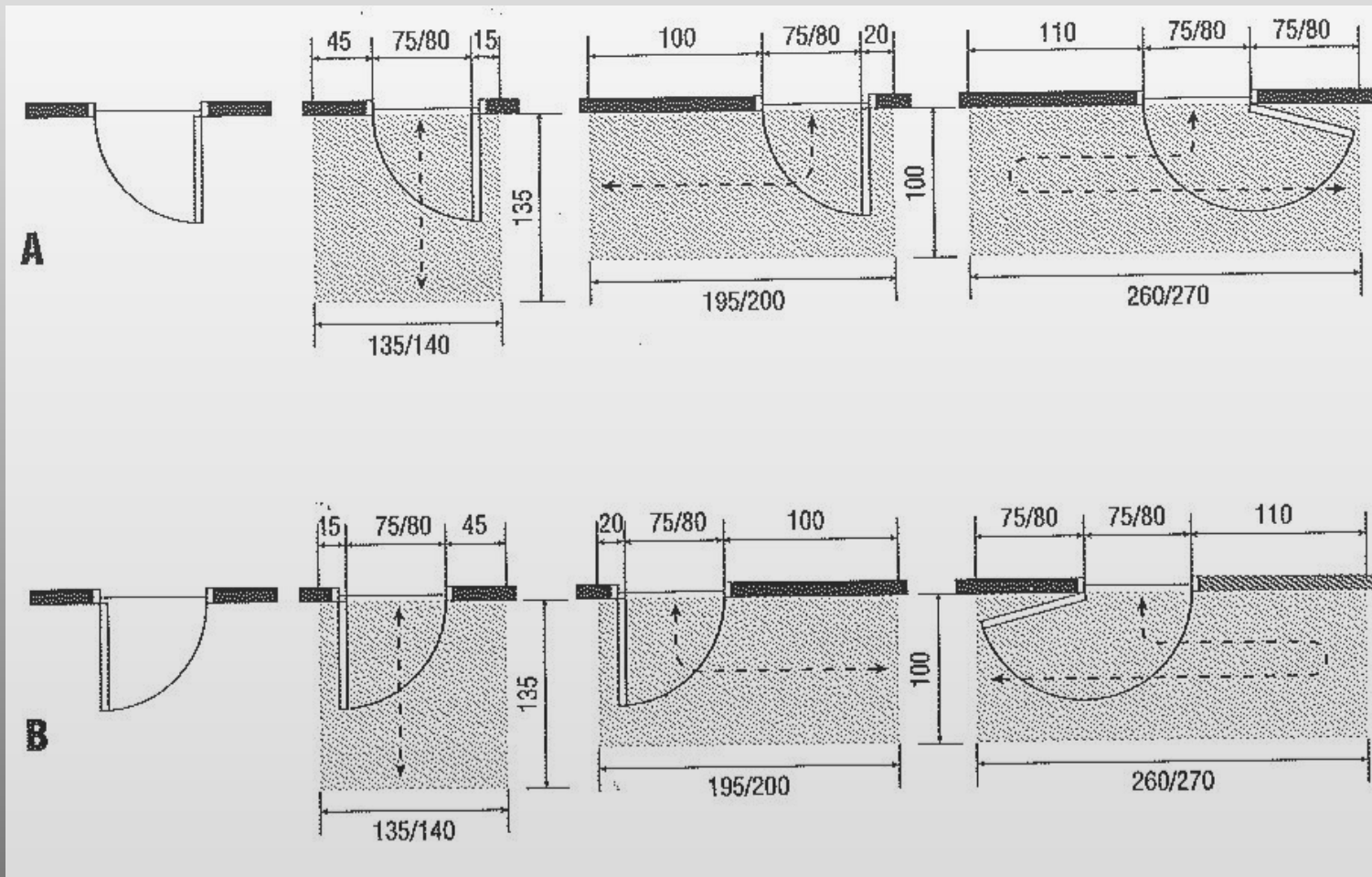
Le porte girevoli sono considerate inaccessibili



Criteri dimensionali e prestazionali

PORTE

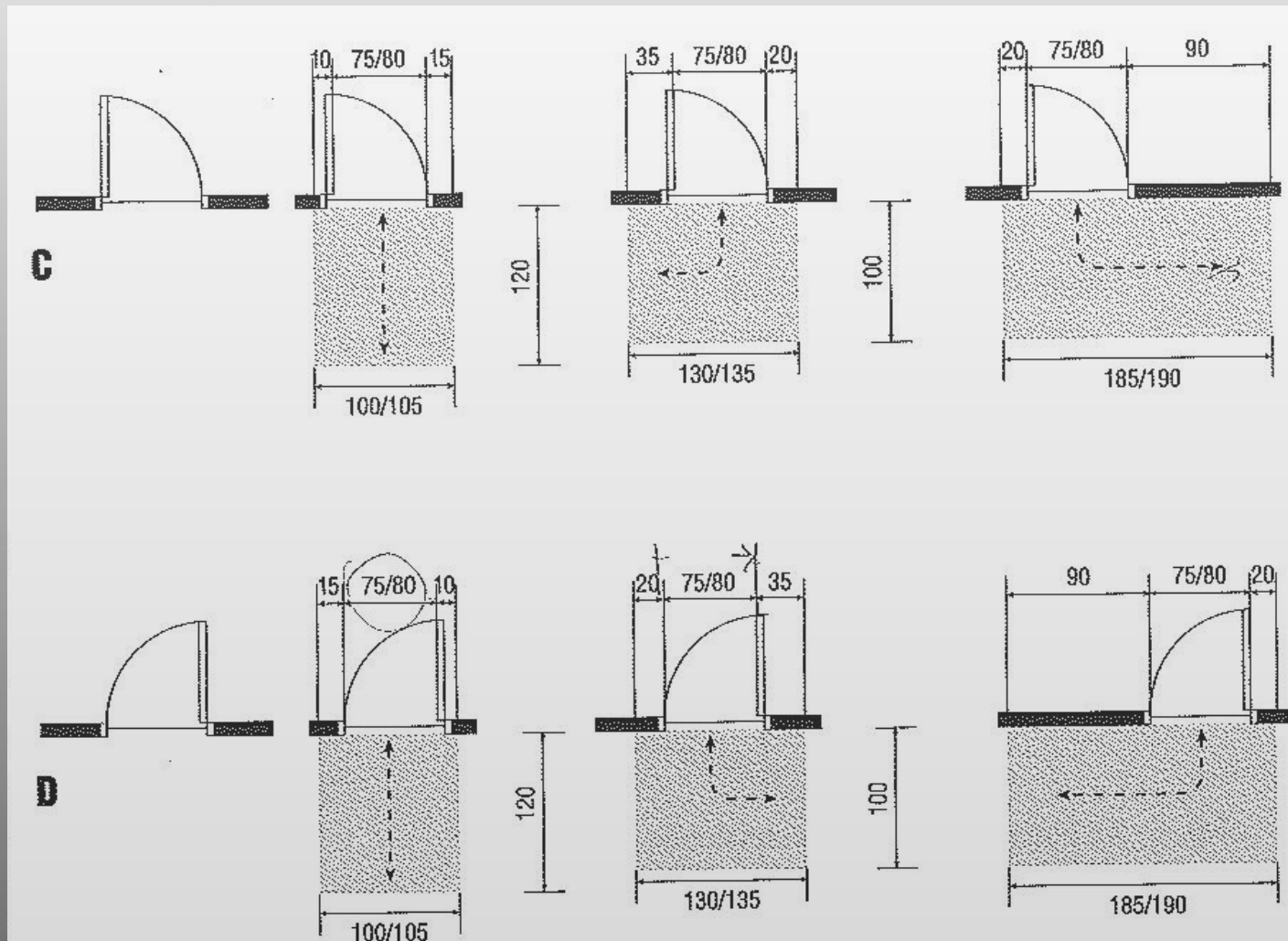
Spazi antistanti e retrostanti la porta ...



Criteri dimensionali e prestazionali

PORTE

... segue



Criteri dimensionali e prestazionali

DISLIVELLI e RAMPE

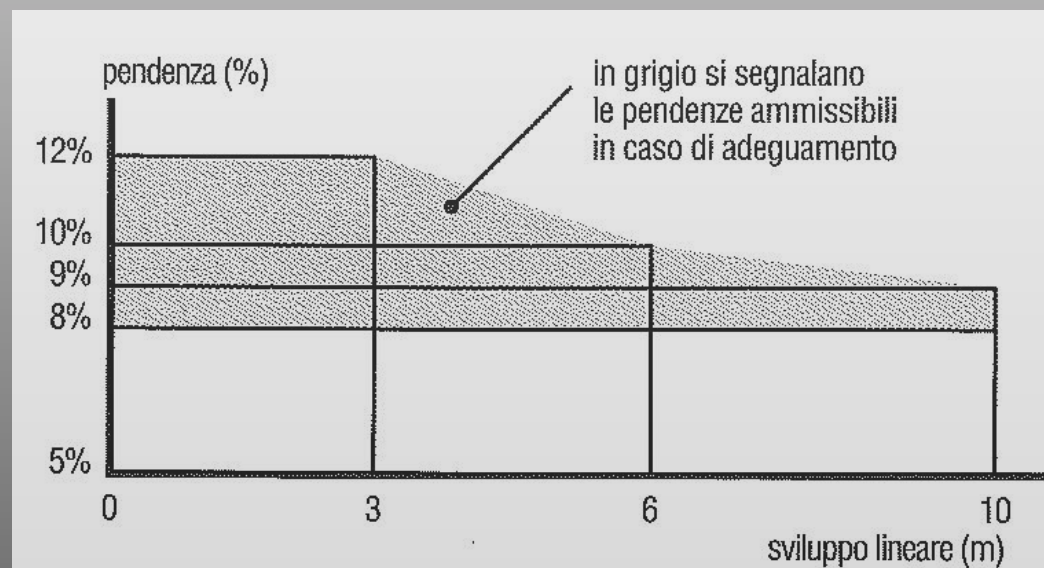
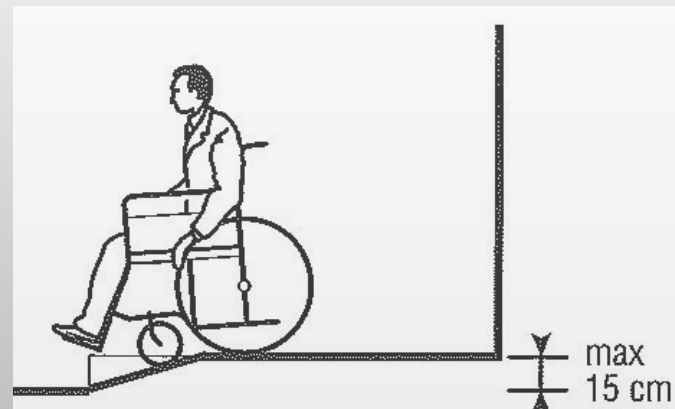
Dimensioni e caratteristiche

percorsi esterni: dislivello max 15 cm
pendenza max 15%

non accessibile mediante rampe dislivello > 3,2 m

pendenza $\leq 8\%$

nei casi di adeguamento ammesse
pendenze fino a 12% con rampe
che rispettino il grafico

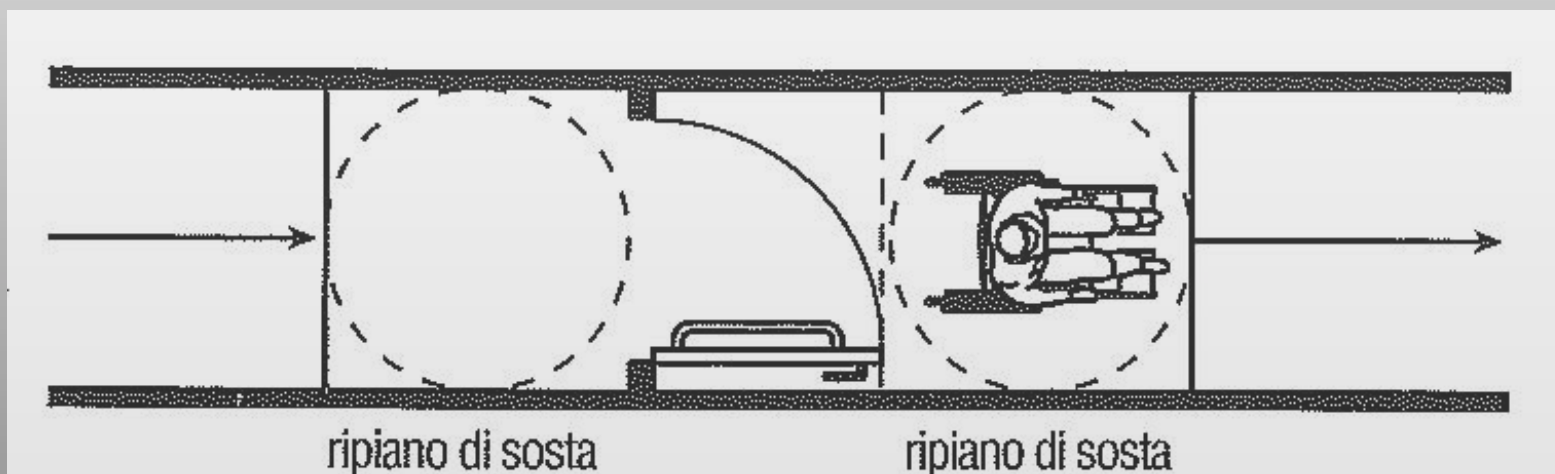


Criteri dimensionali e prestazionali

DISLIVELLI e RAMPE

... segue

ogni 10m o in corrispondenza di porte ripiani orizzontali di dim. min. 1,5x1,5m (o 1,7x1,4m)



rampe con andamento regolare e omogeneo

larghezza minima rampe:

- 90cm
- 150cm (per incrocio di due persone o accesso agli edifici)

Criteri dimensionali e prestazionali

DISLIVELLI e RAMPE

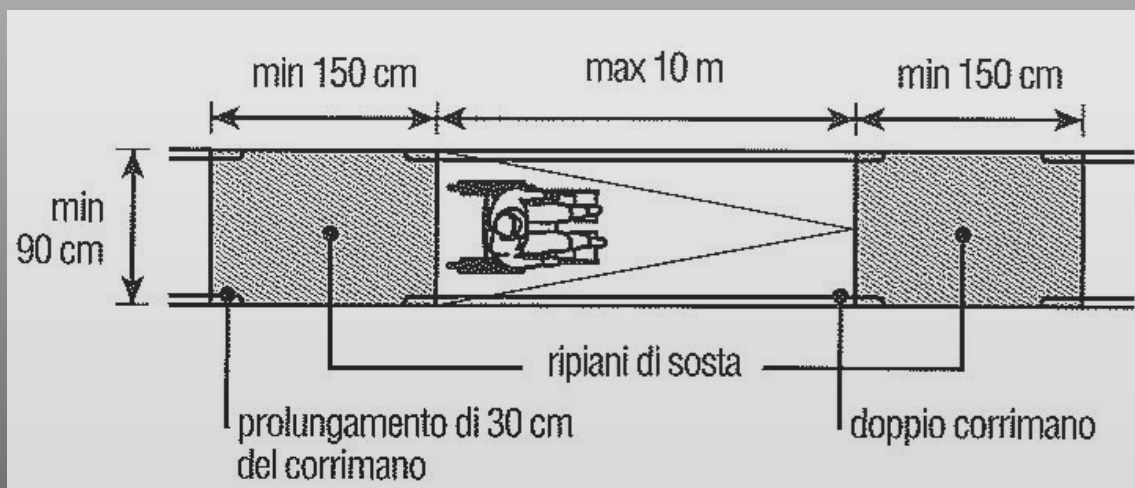
... segue

parapetto alto almeno 1m e non attraversabile da una sfera di 10cm di diametro

se parapetto non pieno: cordolo di almeno 10cm

corrimano su entrambi i lati

$90\text{cm} < h \text{ corrimano} < 100\text{cm}$



... architettura e rampe



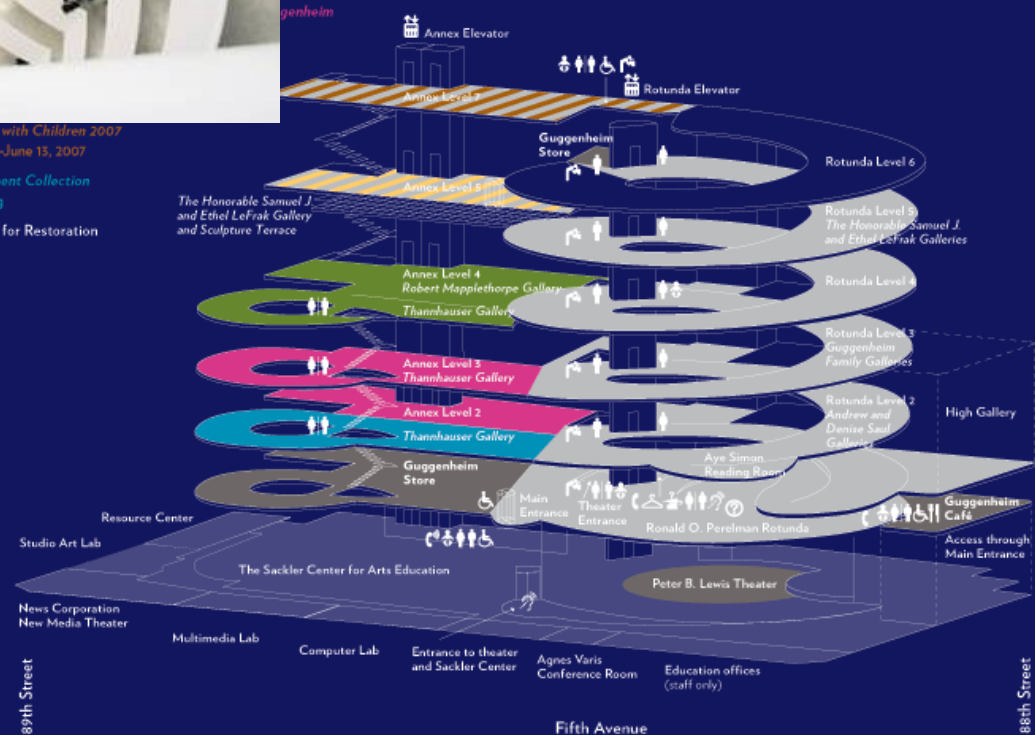


Guggenheim a New York

FLOOR PLAN

- Coatroom, Wheelchairs, Baby Carriers
- Lost and Found
- Telephone
- Volume-Control Telephone
- Water Fountain
- Information
- Assistive Listening Device
- Guggenheim Café
- Elevator
- Wheelchair Access
- Unisex Restroom
- Women's Room
- Men's Room
- Infant-Changing Area

- *A Year with Children* 2007
May 18-June 15, 2007
- Permanent Collection
ongoing
- Closed for Restoration



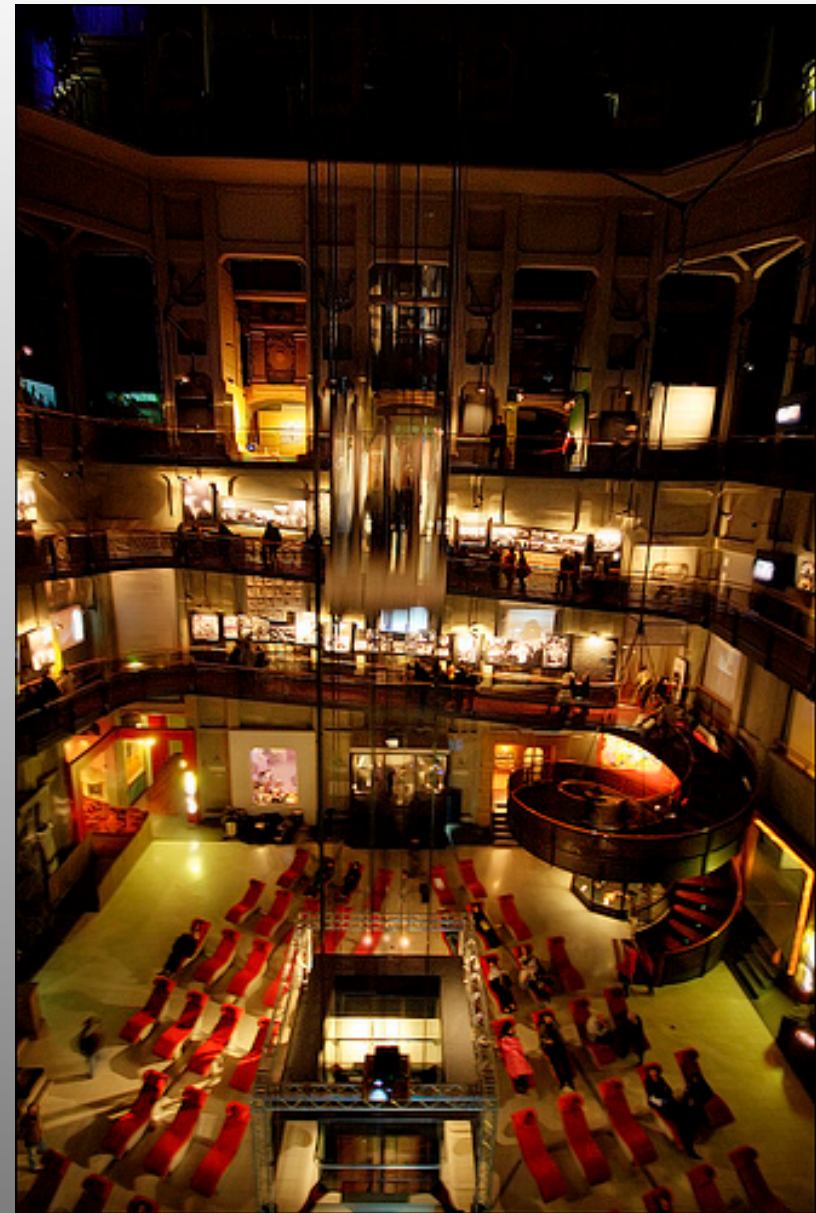
Entrance to Café and Museum (wheelchair lift)



Lingotto a Torino

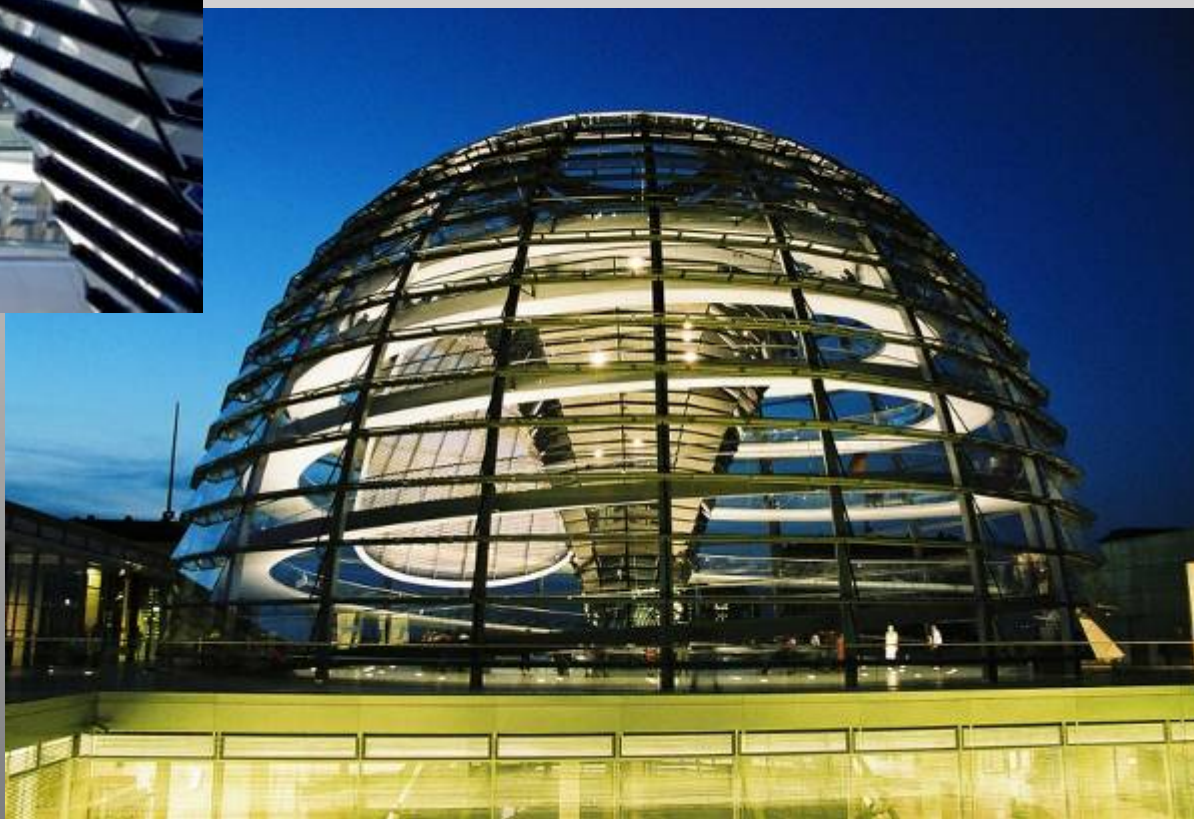


Musei Vaticani a Roma



Mole Antonelliana a Torino

Reichstag a Berlino



Criteri dimensionali e prestazionali

SCALE

Dimensioni e caratteristiche

- le scale devono avere un andamento regolare e costante
- le scale devono essere dotate di parapetto di altezza minima pari a 100 cm, inattraversabile da una sfera di diametro di 10 cm
- deve essere previsto il corrimano su almeno un lato, posto a un'altezza compresa tra 90 e 100 cm
- i gradini di ogni rampa devono avere la stessa alzata e pedata
- è preferibile che ogni rampa abbia lo stesso numero di gradini
- limitatamente agli interventi di "nuova edificazione" e "ristrutturazione" di edifici privati non aperti al pubblico, per la verifica del requisito dell'adattabilità, è richiesta la possibilità di installazione del servoscala o, in alternativa, la previsione di uno spazio adeguato all'installazione della piattaforma elevatrice

Criteri dimensionali e prestazionali

SCALE

Dimensioni e caratteristiche

Nelle scale comuni di edifici privati e in quelle poste in edifici aperti al pubblico:

- la lunghezza della singola rampa di scala deve essere contenuta. Si ritiene eccessivo un numero consecutivo di alzate superiore a 10/12
- il corrimano deve essere previsto su entrambi i lati, e in corrispondenza delle interruzioni deve essere prolungato per almeno 30 cm in piano
- in caso di utenza prevalente di bambini si deve prevedere un secondo corrimano a un'altezza di 75 cm
- ove possibile, si deve prevedere una illuminazione naturale laterale. In ogni caso la scala deve essere dotata di illuminazione artificiale laterale, con comando a spia luminosa su ogni pianerottolo

Criteri dimensionali e prestazionali

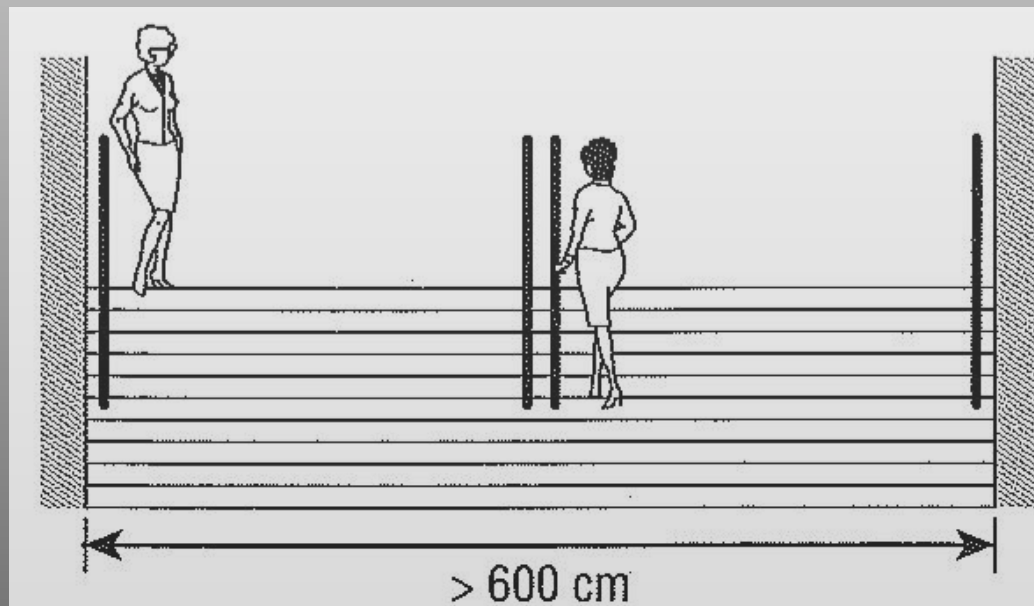
SCALE

Dimensioni e caratteristiche

larghezza rampe:

- min. 120 cm per le scale di parti comuni di edifici privati e in edifici pubblici o privati aperti al pubblico
- min. 80 cm per scale ad uso privato

per larghezze superiori a 6m:
corrimano centrale



Criteri dimensionali e prestazionali

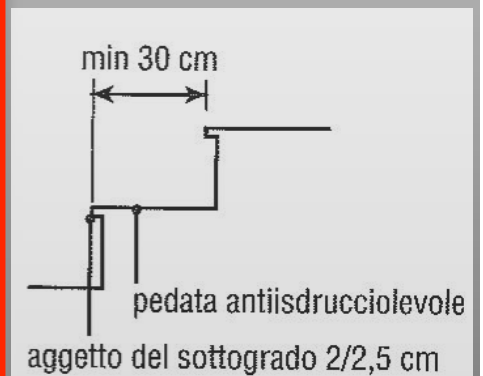
SCALE

Dimensioni e caratteristiche

- i gradini devono avere una pedata antisdrucciolevole, preferibilmente a pianta rettangolare
- i gradini devono avere un rapporto alzata/pedata tale che la somma di due alzate più una pedata sia compresa tra 62 e 64 cm
- la pedata minima deve essere 25 cm per scale ad uso privato
- la pedata minima deve essere di 30 cm per scale costituenti parte comune o poste in edifici pubblici o aperti al pubblico
- è preferibile prevedere un profilo continuo con spigolo arrotondato

Limitatamente alle rampe che costituiscono parte comune e a quelle poste in edifici pubblici o aperti al pubblico:

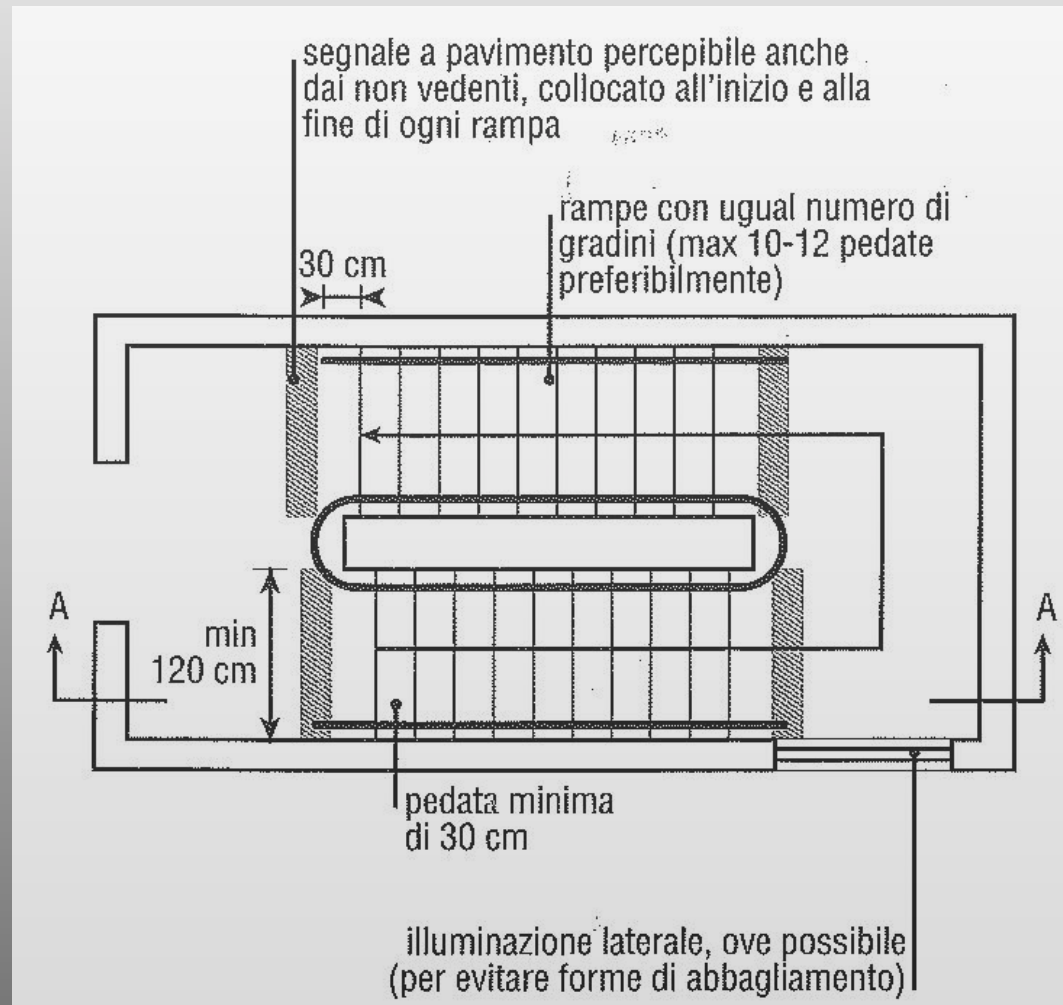
- se il profilo dei gradini è a disegno continuo, il sottogrado deve essere inclinato di circa $75^{\circ}/80^{\circ}$ rispetto al grado
- se il profilo è a disegno discontinuo l'aggetto del grado rispetto al sottogrado deve essere compreso tra 2 e 2,5 cm



Criteri dimensionali e prestazionali

SCALE

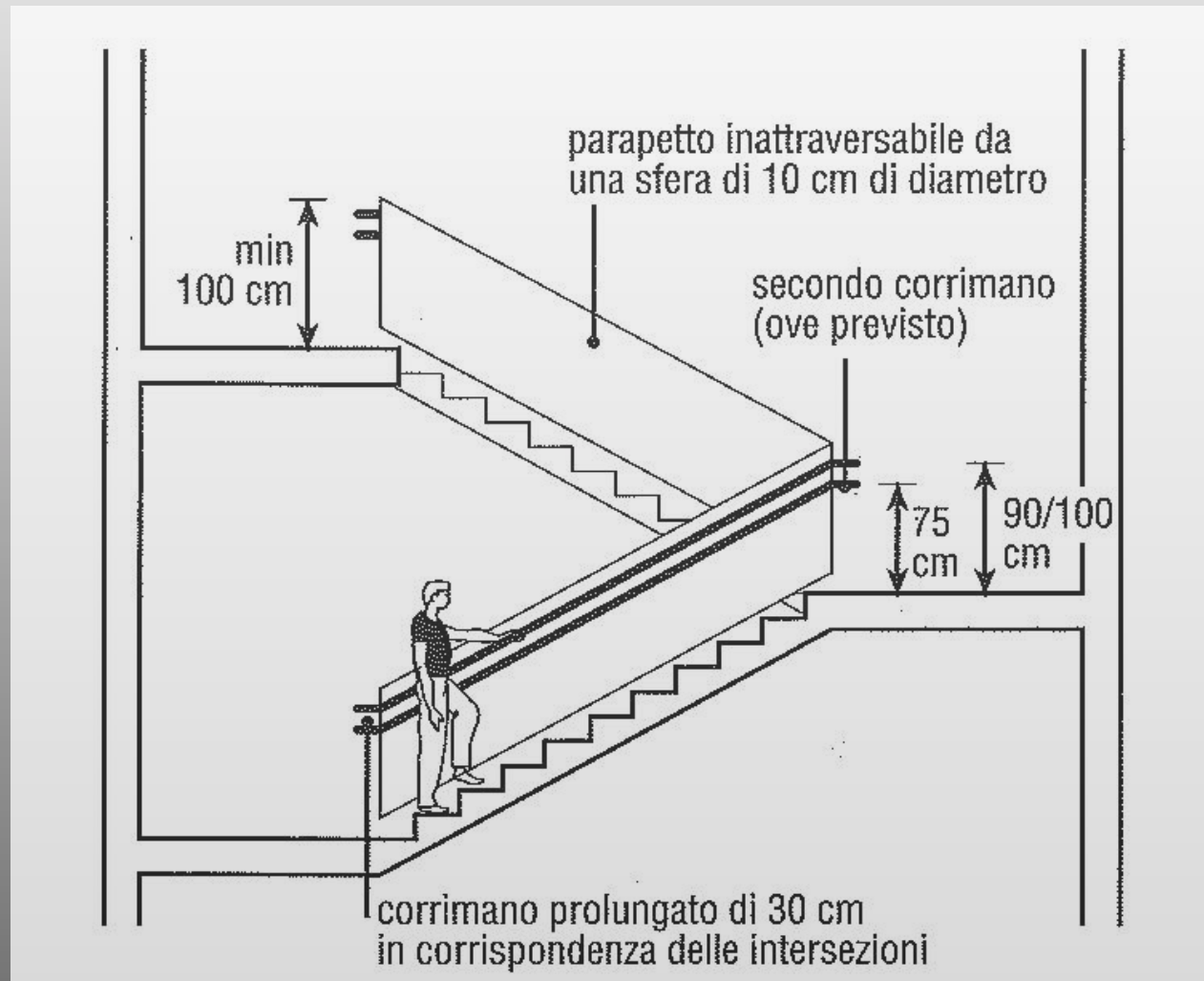
Dimensioni e caratteristiche



Criteri dimensionali e prestazionali

SCALE

Dimensioni e caratteristiche

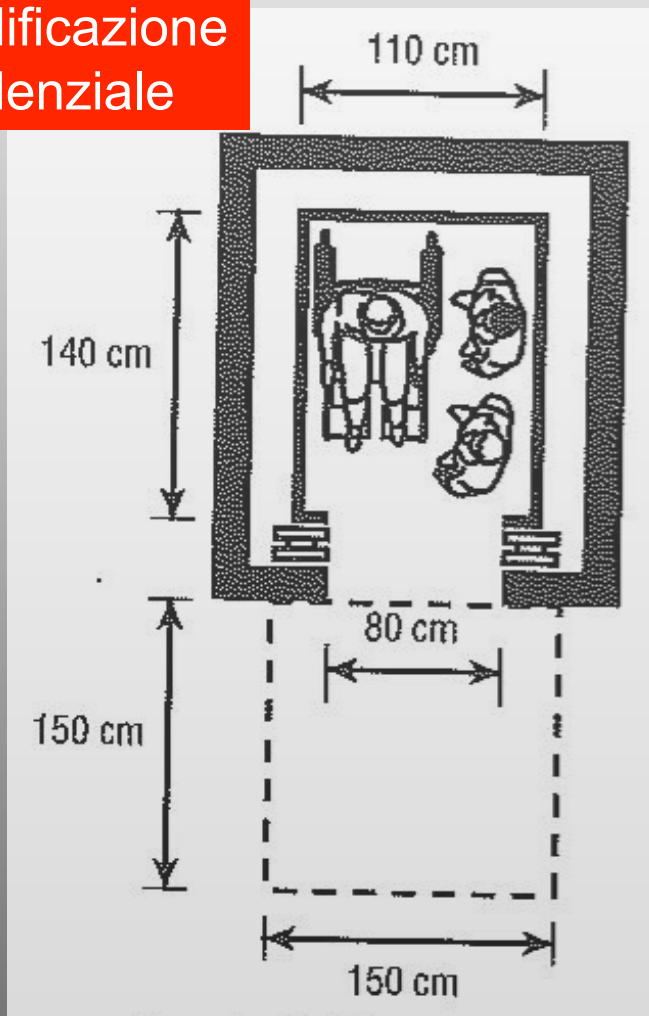


Criteri dimensionali e prestazionali

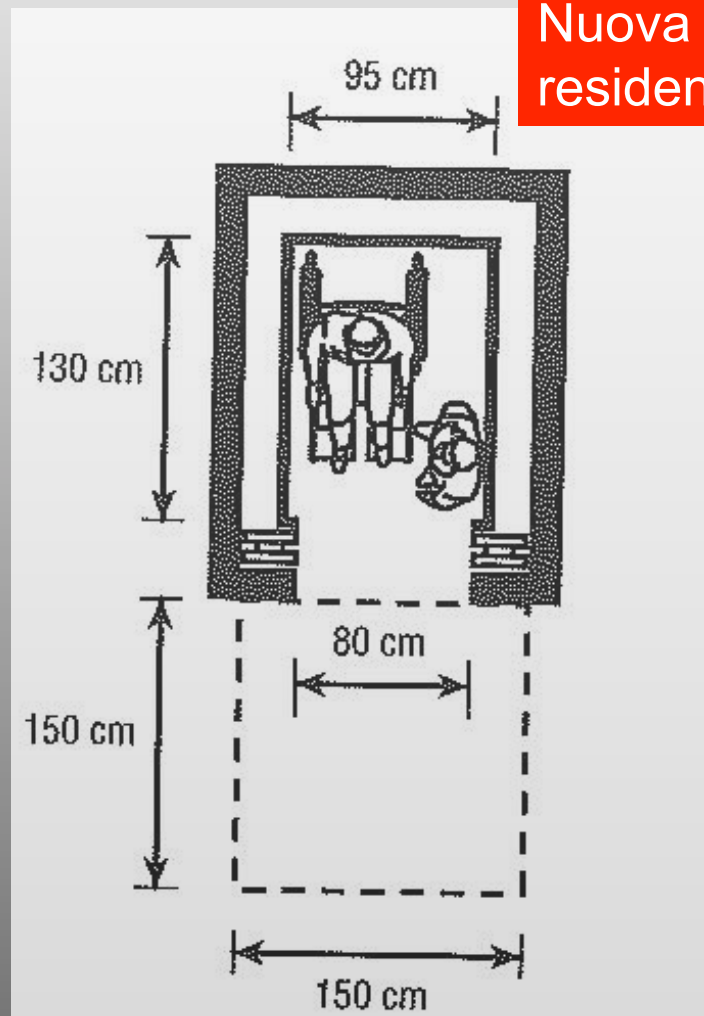
ASCENSORI

Installazione obbligatoria per edifici residenziali con più di tre livelli

Nuova edificazione
non residenziale



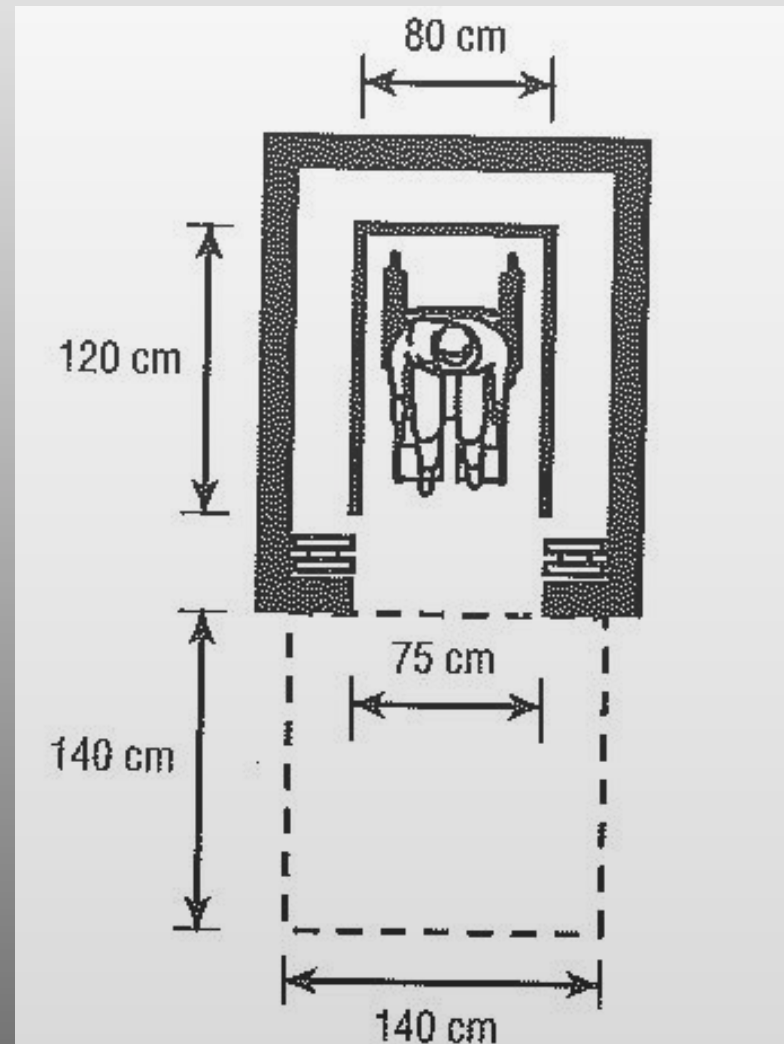
Nuova edificazione
residenziale



Criteri dimensionali e prestazionali

ASCENSORI

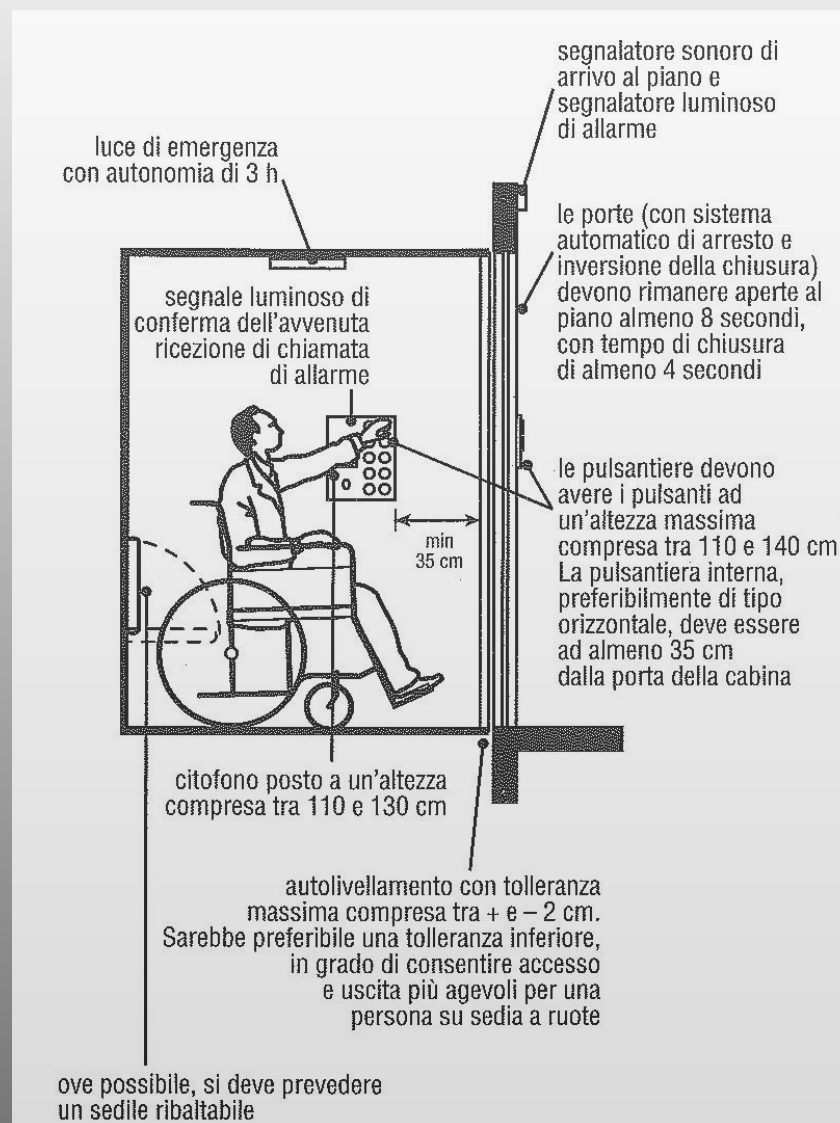
Adeguamento
edifici esistenti



Criteri dimensionali e prestazionali

ASCENSORI

Caratteristiche costruttive

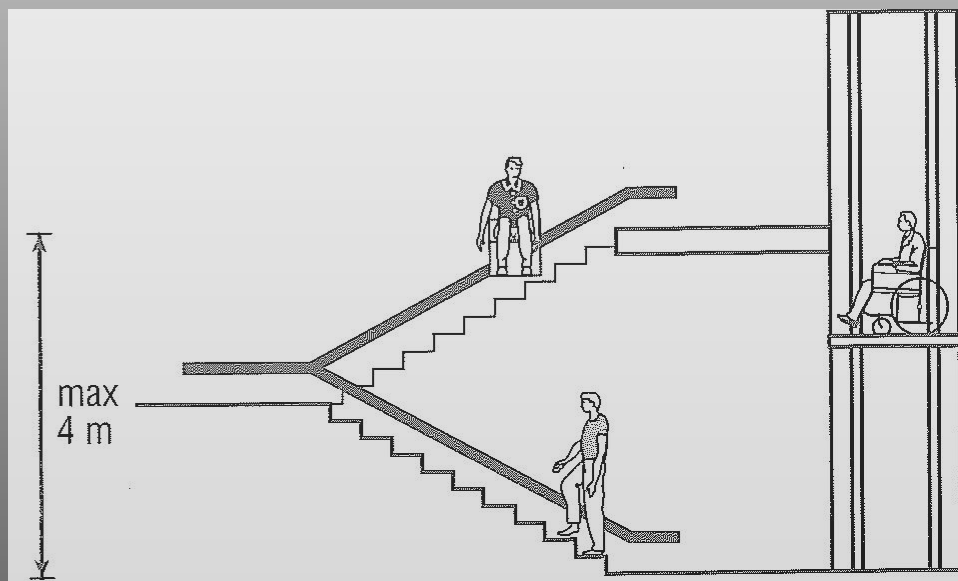
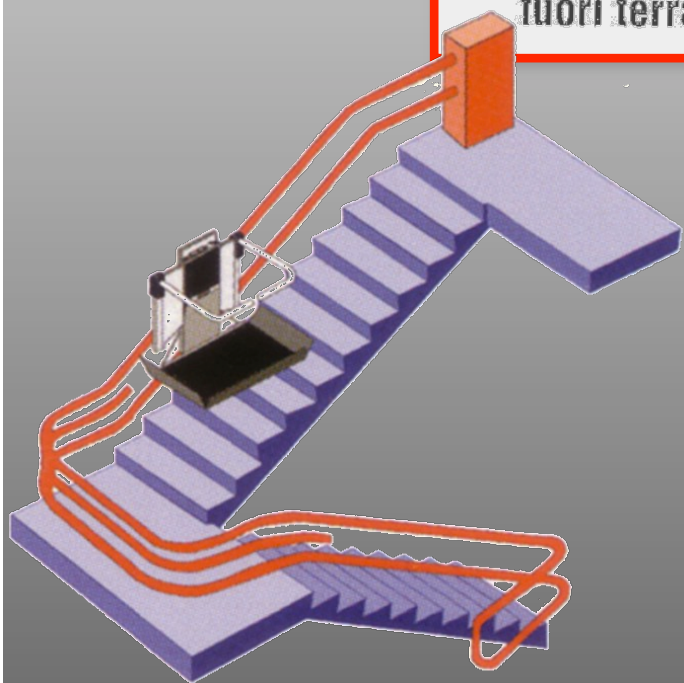


Criteri dimensionali e prestazionali

SERVOSCALA

Da installarsi

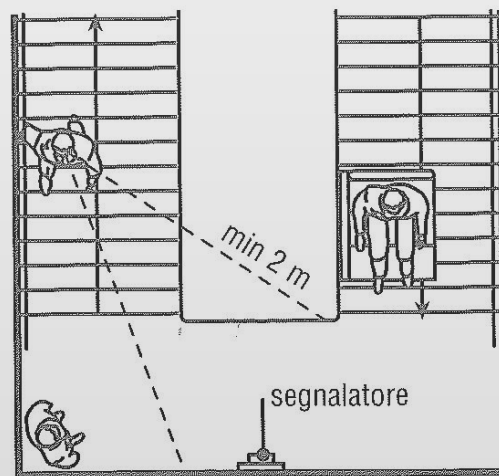
- preferibilmente per il superamento di dislivelli massimi di 4 m
- in alternativa all'installazione dell'ascensore nei casi di adeguamento (anche per dislivelli maggiori di 4 m)
- nelle scale interne di alloggi pluripiano
- nella nuova edificazione residenziale, nei casi di deroga all'installazione dell'ascensore negli edifici con non più di tre livelli fuori terra



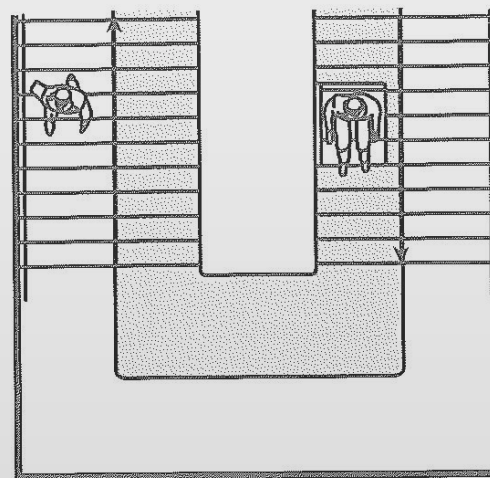
Criteri dimensionali e prestazionali

SERVOSCALA

Negli edifici aperti al pubblico e in ogni parte comune il montascale deve essere del tipo con pedana per sedia a ruote: qualora lungo il percorso la visuale libera risulti inferiore a 2 m è necessario che la pedana marci in sede propria, cioè all'interno di uno spazio protetto e delimitato, dotato di cancelletti automatici alle estremità della corsa. Ove ciò non sia possibile, si devono prevedere segnalazioni acustiche e visive della piattaforma in movimento oppure, in alternativa, garantirne il movimento con accompagnatore



Installazione del montascale a pedana in edifici pubblici con visuale libera < 2 m con segnalazioni acustiche/visive



Installazione del montascale a pedana in edifici pubblici con visuale libera < 2 m con marcia in sede propria

Criteri dimensionali e prestazionali

PIATTAFORME ELEVATRICI

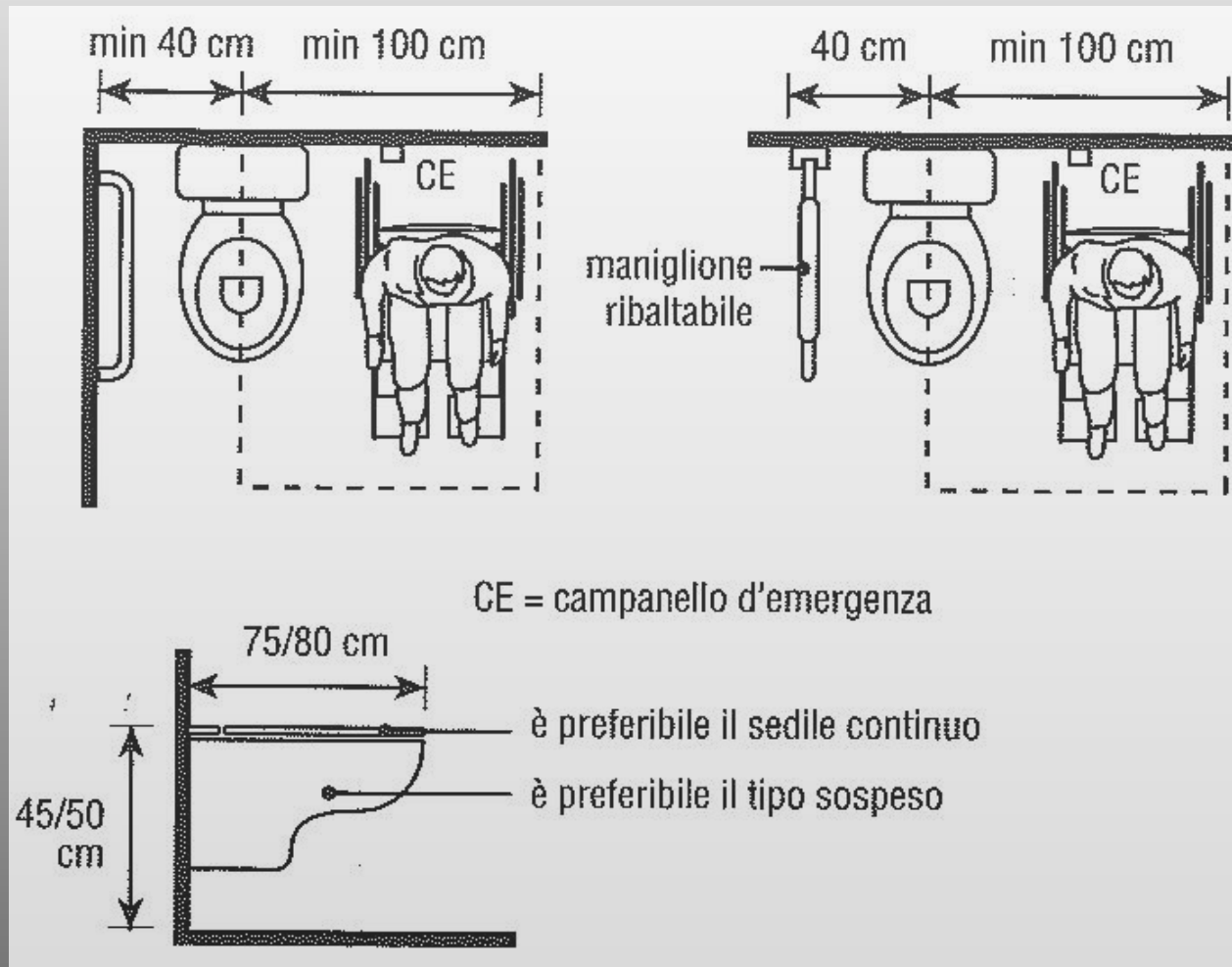


Criteri dimensionali e prestazionali

SERVIZI IGIENICI

Dimensioni e caratteristiche

Collocazione e
caratteristiche di vaso
o bidet

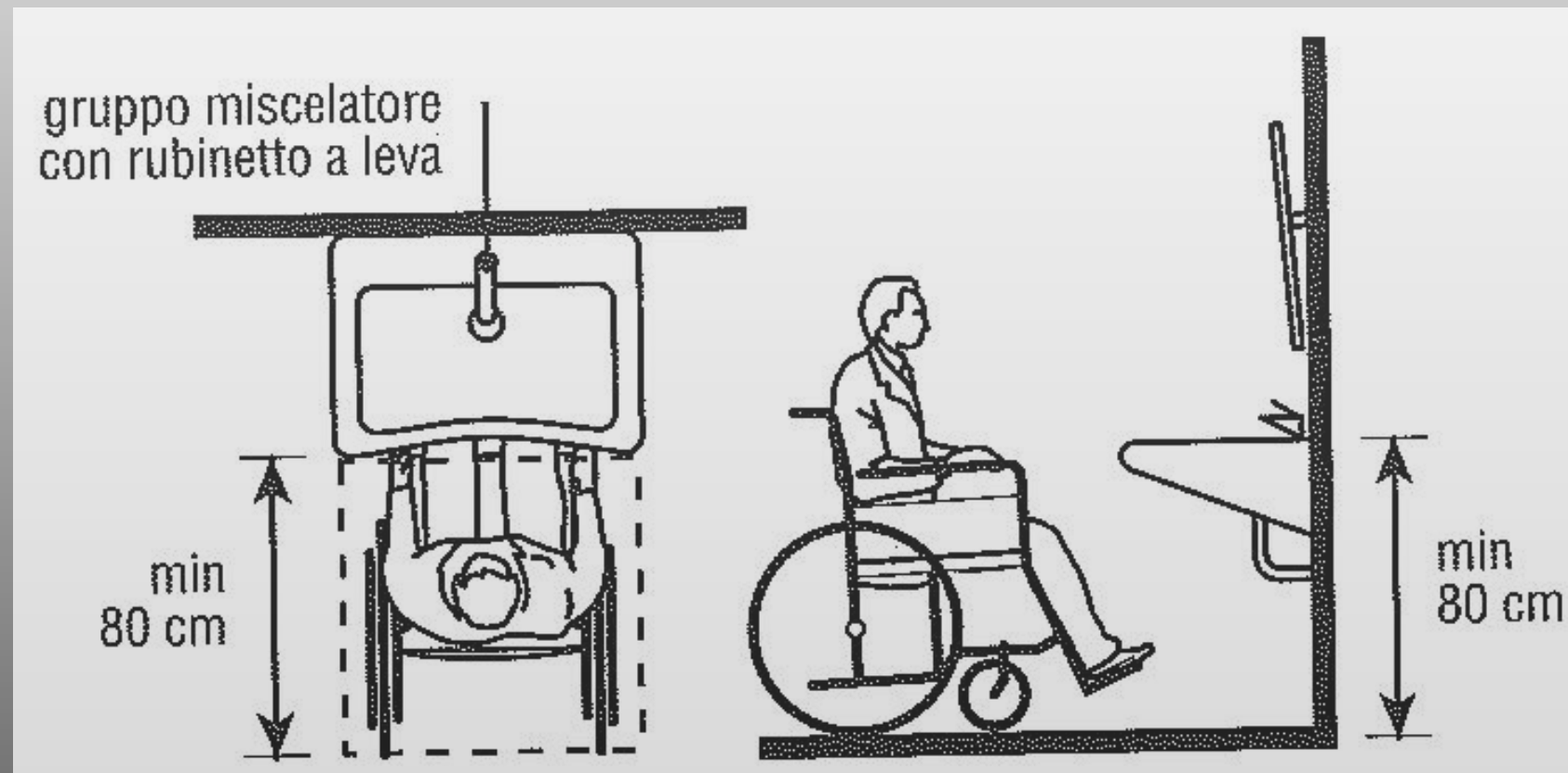


Criteri dimensionali e prestazionali

SERVIZI IGIENICI

Dimensioni e caratteristiche

Collocazione e caratteristiche del lavabo

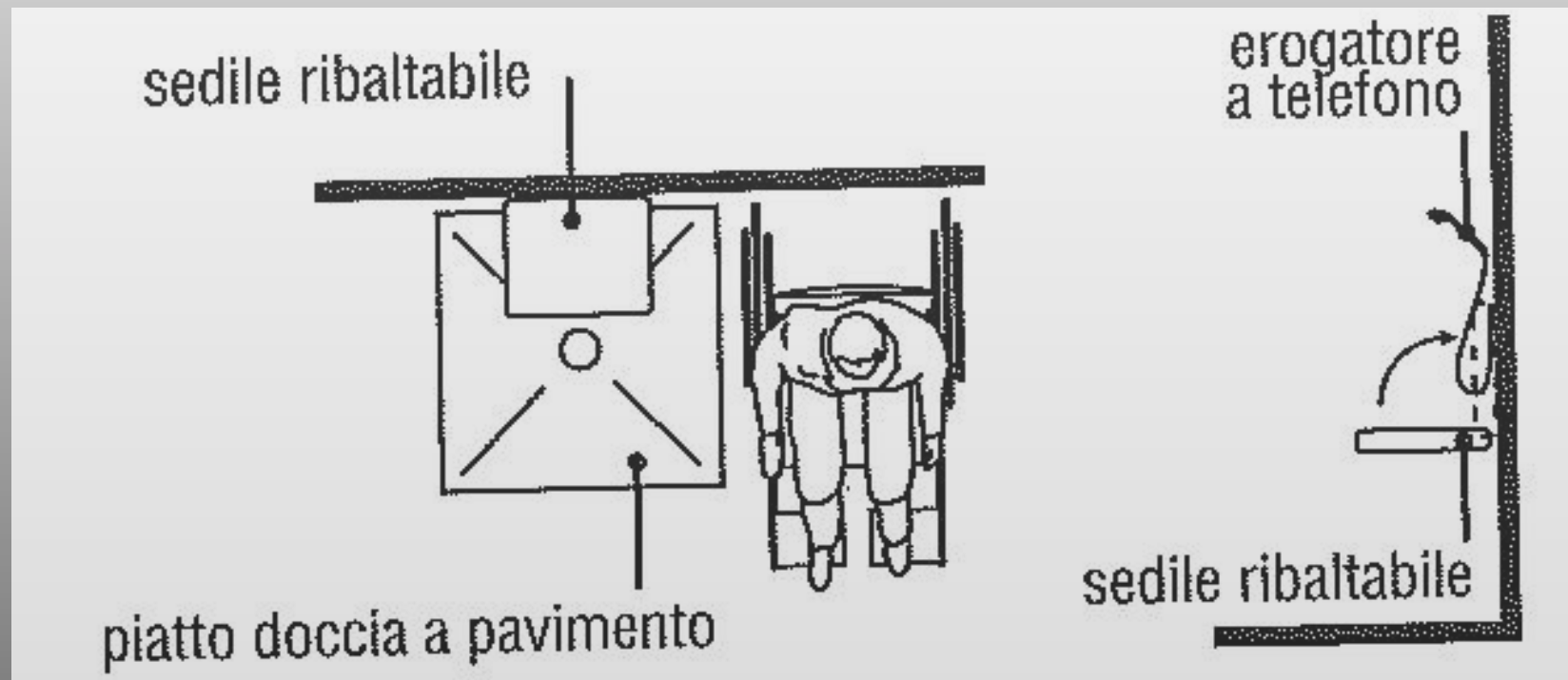


Criteri dimensionali e prestazionali

SERVIZI IGIENICI

Dimensioni e caratteristiche

Collocazione e caratteristiche della doccia

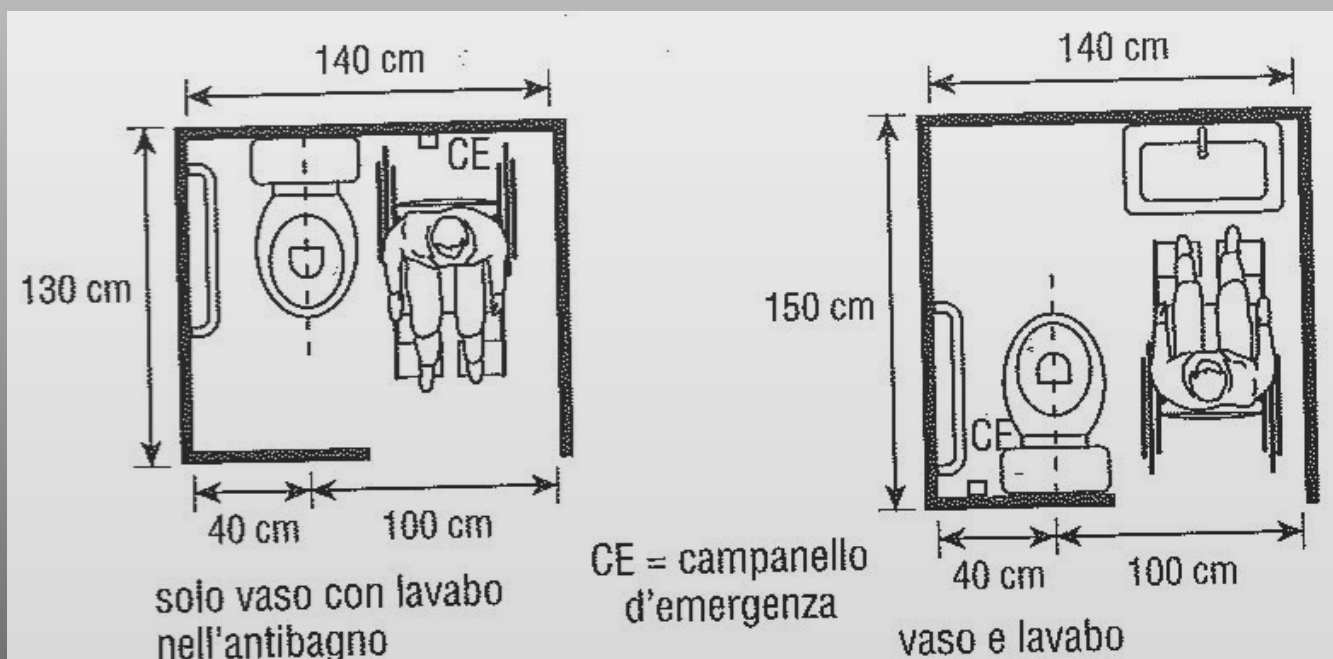


Criteri dimensionali e prestazionali

SERVIZI IGIENICI

Servizi igienici accessibili in edifici pubblici o aperti al pubblico

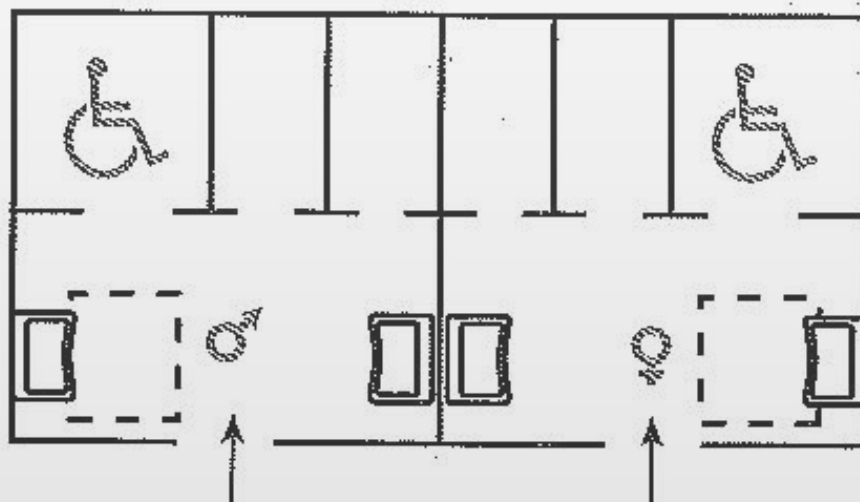
- porte scorrevoli o ad apertura verso l'interno
- dotazione minima di 1 lavabo e 1 lavabo con gli spazi di accostamento adeguato
- campanello di emergenza in prossimità del vaso



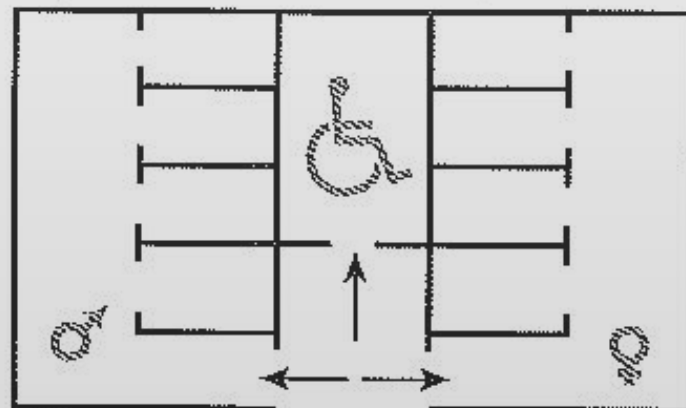
Criteri dimensionali e prestazionali

SERVIZI IGIENICI

Negli edifici pubblici deve esserci almeno un servizio igienico accessibile per ogni nucleo di servizi installato



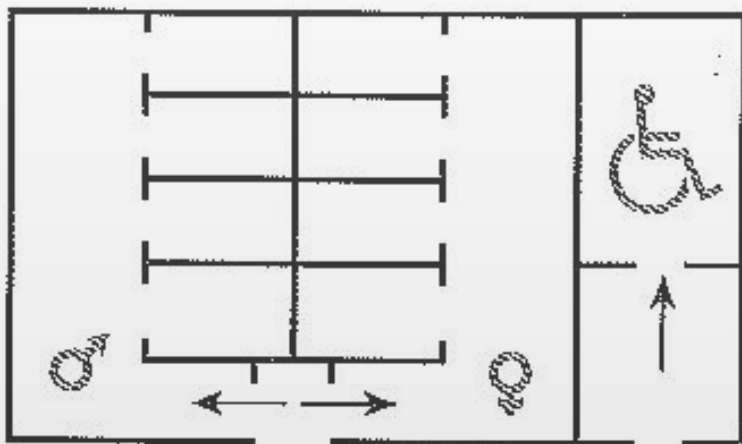
servizio igienico accessibile
diviso per sesso,
con lavabo nell'antibagno
comune



servizio igienico accessibile
con antibagno comune

Criteri dimensionali e prestazionali

SERVIZI IGIENICI



servizio igienico accessibile
con ingresso separato

Criteri dimensionali e prestazionali

PARCHEGGI

- nelle aree di parcheggio/autorimesse devono essere previsti posti auto riservati gratuitamente, nella misura di 1 posto ogni 50 o frazione di 50 (ad esempio: 70 posti totali di cui 68 + 2 riservati)
- devono essere opportunamente evidenziati sia con segnaletica orizzontale (strisce a pavimento) che verticale

- tali posti auto devono essere collocati in aderenza ai percorsi pedonali e in posizione più vicina all'accesso dell'edificio o dell'attrezzatura
- è preferibile dotare i posti auto riservati di adeguata copertura

I posti auto riservati per essere considerati accessibili devono rispondere ai seguenti requisiti:

- devono avere una larghezza minima pari a 320 cm, comprensiva dell'ingombro relativo alla fascia di trasferimento, che deve avere una larghezza minima di 130 cm
- è preferibile, ove possibile, porre il posto auto in piano, evitando pendenze sia trasversali che longitudinali, al fine di rendere agevole il trasferimento su sedia a ruote

Criteri dimensionali e prestazionali

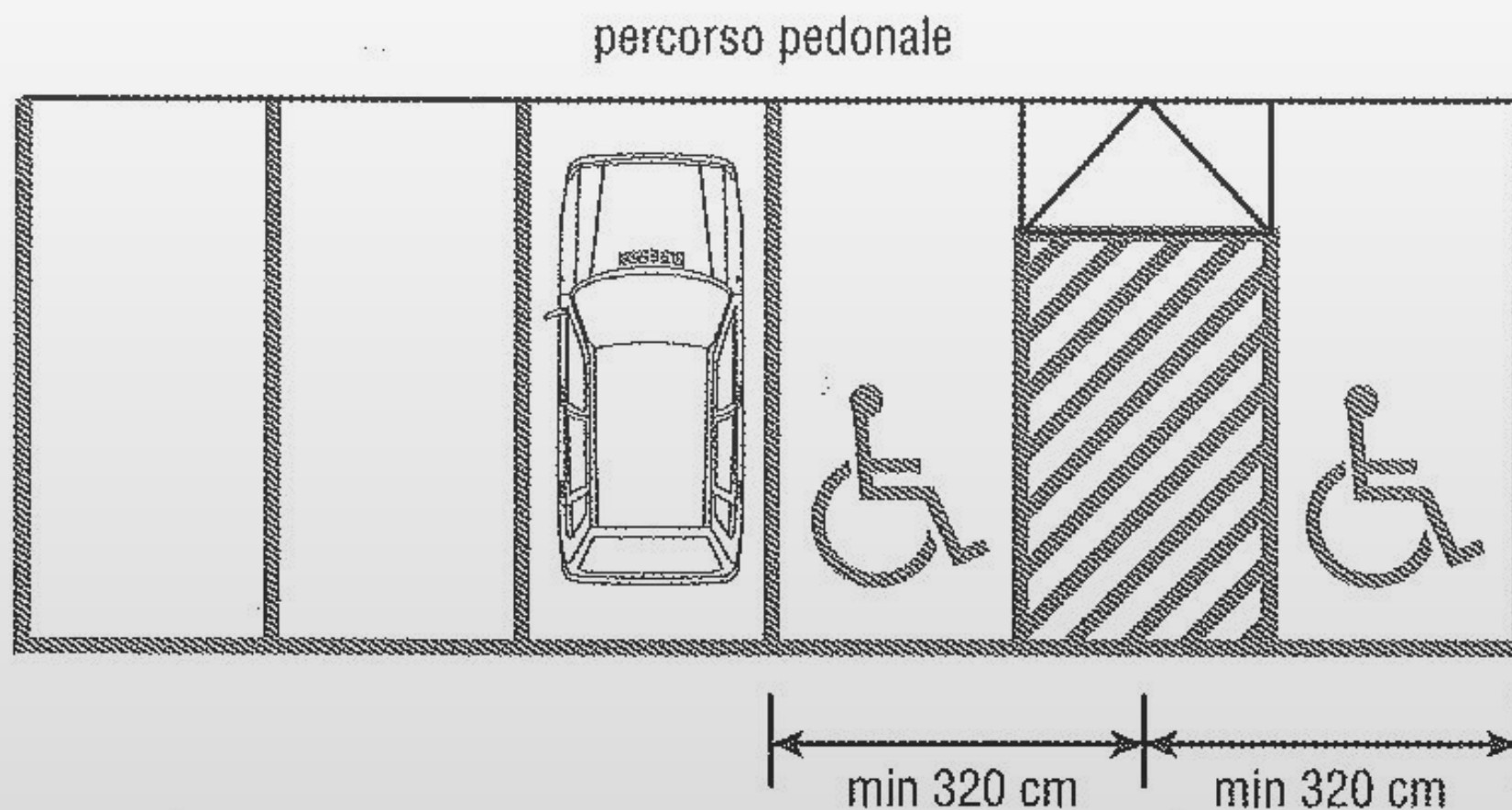
PARCHEGGI



Criteri dimensionali e prestazionali

PARCHEGGI

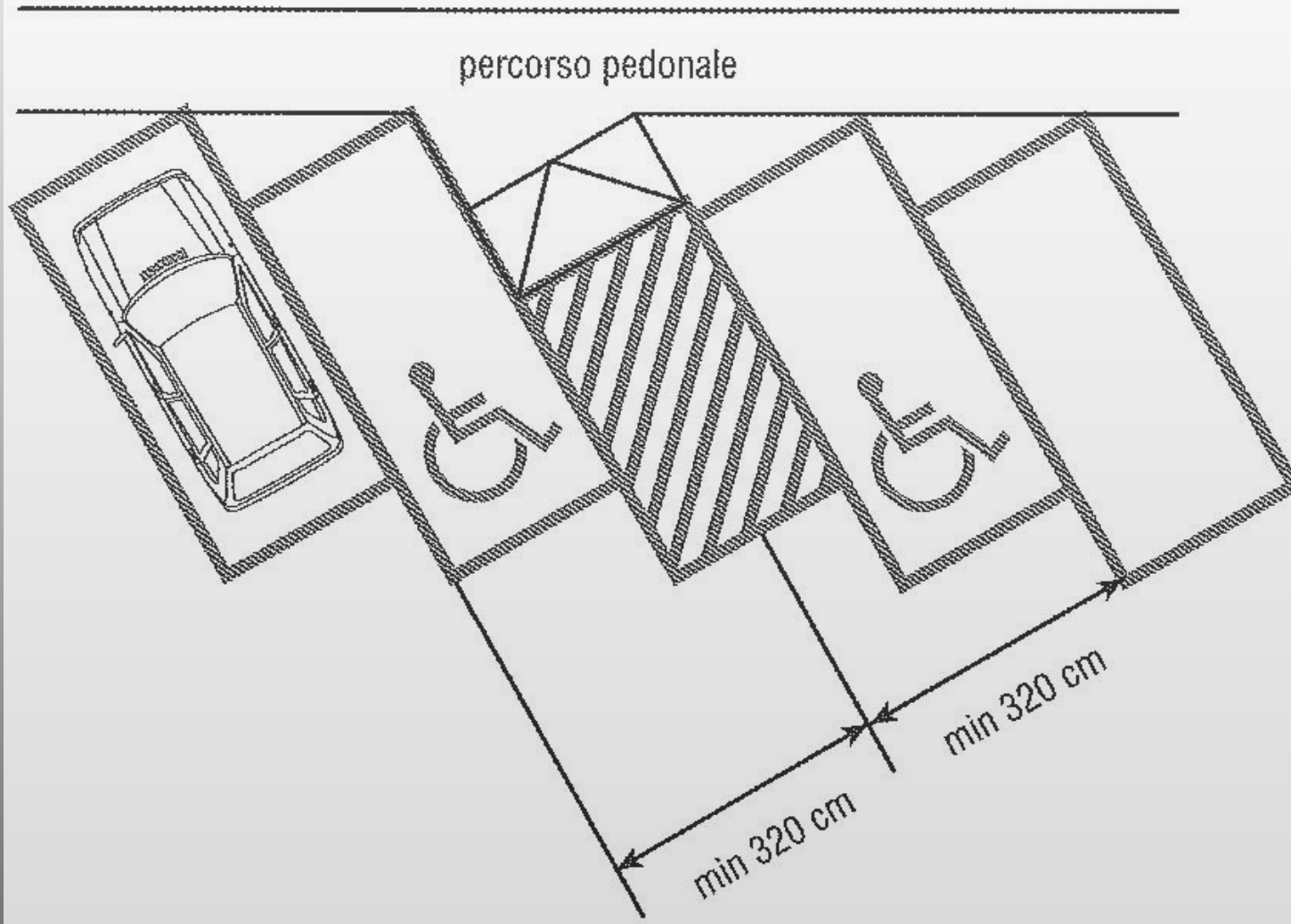
DISPOSIZIONE A PETTINE



Criteri dimensionali e prestazionali

PARCHEGGI

DISPOSIZIONE INCLINATA



Criteri dimensionali e prestazionali

PARCHEGGI

SOLUZIONE CONFORME ritenuta idonea per due posti auto riservati

