



COMUNE DI VIGONE

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE, RISPARMIO
ENERGETICO E ABBATTIMENTO BARRIERE
ARCHITETTONICHE DEL PIANO RIALZATO
DELL'EDIFICIO COMUNALE
SITO IN VIA C. BENSO DI CAVOUR N. 1
CUP: H17H21004320001**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

REV.	DESCRIZIONE-CONTENUTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO
0		Agosto 2021		
<u>I PROGETTISTI:</u> ARCHITETTO GIAN LUCA FORESTIERO STUDIOATA VIA BELFIORE 36 TORINO			<u>NOME FILE:</u> 	
			<u>CODICE ID. STRADA:</u> 	
			<u>CODICE ID. COMMESSA:</u> 	
			<u>CODICE ID. OGGETTO:</u> 	
<u>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:</u> Geom. Mario DRUETTA <i>Comune di Vigone</i>			<u>SCALA:</u>	
<u>OGGETTO:</u> RELAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE			<u>TAVOLA N°:</u>	

ADEGUAMENTO FUNZIONALE, RISPARMIO ENERGETICO E ABBATTIMENTO BARRIERE
ARCHITETTONICHE DEL PIANO RIALZATO DELL'EDIFICIO COMUNALE IN VIA C. BENSO DI
CAVOUR N. 1 - CUP H17H21004320001 RELAZIONE ILLUSTRANTE LE SOLUZIONI ADOTTATE PER IL
SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

SOMMARIO

INQUADRAMENTO GENERALE	2
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
CAMPO DI APPLICAZIONE	2
DEFINIZIONI	3
CRITERI DI PROGETTAZIONE	4
<i>EDIFICI RESIDENZIALI</i>	5
INQUADRAMENTO SPECIFICO	6
CLASSIFICAZIONE DELL'INTERVENTO	6
SPAZI ESTERNI.....	6
<i>PERCORSI PEDONALI</i>	6
UNITÀ IMMOBILIARI.....	8
CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI TECNOLOGICI.....	8
<i>INFISSI ESTERNI</i>	8
<i>PORTE</i>	9
<i>PAVIMENTI</i>	9
<i>ARREDI FISSI</i>	9
<i>TERMINALI DEGLI IMPIANTI</i>	9
<i>BALCONI E TERRAZZE</i>	11
<i>PERCORSI ORIZZONTALI</i>	11
<i>SCALE COMUNI</i>	11
<i>SERVOSCALA</i>	11
CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ AMBIENTALI.....	12
<i>CUCINA</i>	12
<i>SERVIZI IGIENICI</i>	13

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRANTE LE SOLUZIONI ADOTTATE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

INQUADRAMENTO GENERALE

Normativa di riferimento

Ai fini del superamento delle barriere architettoniche la normativa di riferimento è rappresentata dai seguenti testi in vigore, applicabili al patrimonio edilizio esistente e di nuova costruzione:

- legge 13/89 “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”,
- D.M. 236/89 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, la visitabilità e l’adattabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”,
- legge 104/92 “legge quadro”,
- DPR 503/96.

Campo di applicazione

Il campo di applicazione in materia di superamento delle barriere architettoniche, disciplinato da quanto previsto dal DM 236/89, dalla L 104/92 e dal DPR 503/96, comprende tutti gli edifici, attrezzature e spazi di nuova costruzione e ogni intervento edilizio su edifici esistenti pubblici o aperti al pubblico:

- edilizia residenziale pubblica e privata, edifici privati, spazi esterni di pertinenza,
- edifici privati aperti al pubblico e spazi esterni di pertinenza,
- edifici e spazi pubblici.

Definizioni

Accessibilità: 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 condizioni di adeguata sicurezza e autonomia. (DM 236/89 art 2 lettera g)

Visitabilità: possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione ed almeno ad 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, servizio, incontro, nei quali il cittadino entra in relazione con la funzione ivi svolta. (DM 236/89 art 2 lettera h)

Adattabilità: 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. (DM 236/89 art 2 lettera i)

Criteria di progettazione

Il DM 236/89 art 3 definisce i criteri generali di progettazione degli edifici nella seguente tabella:

N°			ACCESSI- VISITA- ADATTA-		
			BILE	BILE	BILE
1	EDIFICI	UNIFAMILIARI E PLURIFAMILIARI PRIVI DI PARTI COMUNI			[x]
2	EDIFICI RESIDENZIALI	PLURIFAMILIARI CON NON PIU' DI TRE LIVELLI FUORI TERRA	UNITA' IMMOBILIARI	[x]	[x]
3		PARTI COMUNI	[]		[]
4		PLURIFAMILIARI CON PIU' DI TRE LIVELLI FUORI TERRA	UNITA' IMMOBILIARI	[x]	[x]
5		PARTI COMUNI	[x]		
6	EDIFICI	ATTIVITA' SOCIALI (scuola, sanità, cultura, assistenza, sport)	[x]		
7	NON RESIDENZIALI	RIUNIONE O SPETTACOLO E RISTORAZIONE	COLLOCAMENTO NON OBBLIGATORIO	[x]	[x]
8			COLLOCAMENTO OBBLIGATORIO	[x]	
9		RICETTIVI E PARARICETTIVI	COLLOCAMENTO NON OBBLIGATORIO	[x]	[x]
10			COLLOCAMENTO OBBLIGATORIO	[x]	
11			CULTO	[x]	[x]
12		LOCALI APERTI AL PUBBLICO NON PREVISTI NELLE PRECEDENTI CATEGORIE	COLLOCAMENTO NON OBBLIGATORIO	[x]	[x]
13			COLLOCAMENTO OBBLIGATORIO	[x]	
14		LUOGHI DI LAVORO NON APERTI AL PUBBLICO	COLLOCAMENTO NON OBBLIGATORIO		[x]
15			COLLOCAMENTO OBBLIGATORIO	[x]	

ACCESSIBILITA' Deroga all'installazione dell'ascensore; [] Restano valide tutte le altre prescrizioni previste per l'accessibilità.

ADATTABILITA' Possibilità di installazione nel tempo di meccanismi di sollevamento (ascensore o servo-scala) []

Edifici residenziali

Il DM 236/89 art 3 definisce i criteri di progettazione per gli edifici residenziali nella seguente tabella:

EDIFICI RESIDENZIALI				
N°	Spazi esterni di pertinenza (art. 3.2.a)	Parti comuni dell'edificio (art. 3.2.b)	Unità Immobiliari	
R1	unifamiliari e plurifamiliari privi di parti comuni (1)	A		(art. 3.4.g) Ad
R2	plurifamiliari fino a 3 livelli fuori terra	A	A con deroga installazione ascensore Ad per installazione ascensore	(art. 5.1) V A soggiorno o pranzo A un wc (2) A percorsi di collegamento sogg. wc o pranzo wc Ad (restanti Unità Ambientali)
R3	plurifamiliari oltre 3 livelli fuori terra	A	A	(art. 5.1) V A soggiorno o pranzo A un wc (2) A percorsi di collegamento sogg. wc o pranzo wc Ad (restanti Unità Ambientali)
R4	5% di alloggio di edilizia residenziale sovvenzionata	A	A	(art. 3.3) A

(1) es. case a schiera, alloggi sovrapposti con accessi indipendenti.

(2) A con deroga (raggiungimento di tazza e lavabo): v. 8. 1. 6 ultimi 2 commi.

Legenda

A accessibile
V visitabile
Ad adattabile

INQUADRAMENTO SPECIFICO

Classificazione dell'intervento

L'intervento in oggetto consiste nell'edificazione di un edificio residenziale plurifamiliare a tre livelli fuori terra, assimilabile ad un intervento di edilizia residenziale sovvenzionata si classifica quindi ai punti **R2** (edifici plurifamiliari fino a 3 livelli fuori terra) e **R4** (5% di alloggio di edilizia residenziale sovvenzionata) della tabella riportata al paragrafo "criteri di progettazione – edifici residenziali".

Occorrerà pertanto garantire:

- **accessibilità** degli spazi esterni di pertinenza,
- **adattabilità** per quanto riguarda l'eventuale futura installazione dell'ascensore
- **accessibilità** del 5% degli alloggi

In considerazione dello scopo sociale dell'intervento, e della difficoltà di inserire anche in futuro un impianto ascensore vista la situazione di vincolo storico-artistico che grava sull'edificio, nel progetto complessivo si è scelto di progettare **un'unità accessibile e una adattabile** situate al piano rialzato dell'edificio accessibile da scala rampa su corte e con servoscala su colonnato del Comune. In ogni caso al fine di non precludere la possibilità di inserire un ascensore in futuro ove ipotizzato nei progetti precedenti, si è deciso di lasciare liberi e a disposizione i locali destinati nel passato a servizi igienici posti sui ballatoi e prospicienti Via Camillo Benso di Cavour, questo permetterebbe di rendere adattabili altre quattro unità abitative. **Questo progetto prevede la realizzazione solo dell'appartamento adattabile con ingresso con servoscala su colonnato del Comune.**

Spazi esterni

In conformità con quanto stabilito nel DM 236/89 all' art. 4 punto 4.2 e subordinati, l'accessibilità agli spazi esterni di pertinenza è garantita con l'adozione di accorgimenti progettuali e costruttivi riguardanti:

- percorsi
- pavimentazioni

Percorsi pedonali

L'accesso ai locali avviene attraverso il pianerottolo e il ballatoio accessibile da scala rampa su corte e con servoscala su colonnato del Comune.

Il percorso pedonale avrà caratteristiche tali da consentire a persone con ridotte o impedito capacità motorie e sensoriali di raggiungere l'accesso dell'unità immobiliare.

Le caratteristiche tecniche del percorso sono le seguenti:

LARGHEZZA	90 cm
PENDENZA	max 8%
LUNGHEZZA	9,50 m consecutivi
CAMBI DI DIREZIONE	realizzati in piano
PAVIMENTAZIONE	antisdrucchiolo

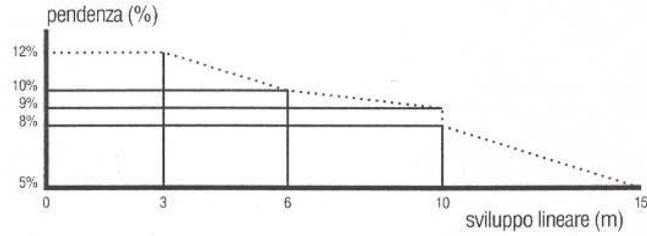


Fig. 2 - Grafico della lunghezza massima del percorso in funzione della pendenza

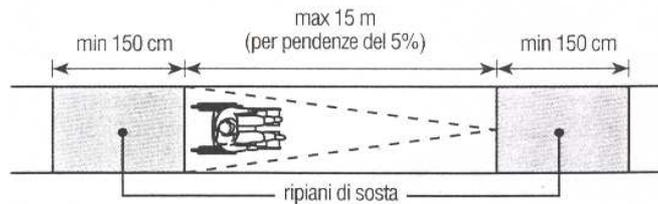


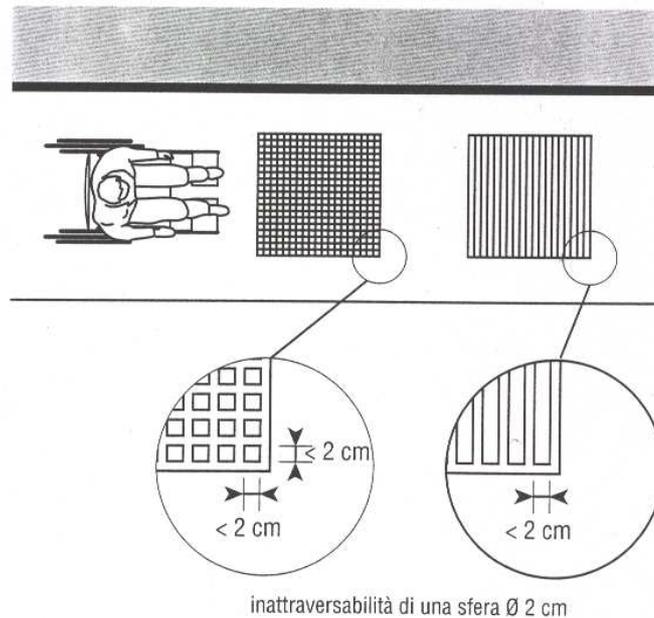
Fig. 3 - Ripiani di sosta

Le pavimentazioni esterne saranno antisdrucciolevoli.

Le differenze di livello tra gli elementi costituenti la pavimentazione saranno contenute, in modo da non costituire ostacolo al transito.

Gli eventuali grigliati avranno maglia con sezione inferiore ai 2 cm in entrambe le direzioni, in modo da non costituire ostacolo rispetto a ruote, bastoni, ecc.

Le soglie avranno spigoli arrotondati e prevedranno un dislivello massimo di 2,5 cm.



Unità immobiliari

La classificazione dell'edificio di cui al punto R4 della tabella riportata in premessa richiede che siano accessibili il 5% delle unità abitative previste.

Nel caso dell'intervento complessivo si prevedono 7 unità:

$5\% \times 7 = 1$ unità accessibile

Questo progetto prevede la realizzazione solo dell'appartamento A2/3 adattabile con ingresso con servoscala su colonnato del Comune. Nel progetto globale i 7 appartamenti saranno così distribuiti:

piano terreno-rialzato

APPARTAMENTO A1: bilocale con ingresso dal vano scala e da ballatoio; **accessibile**.

APPARTAMENTO A2/3: bilocale con ingresso da scala comune e ballatoio; **adattabile**.

piano primo

APPARTAMENTO A4: trilocale duplex con ingresso dal vano scala. **adattabile** con l'eventuale futura installazione dell'ascensore.

APPARTAMENTO A5: bilocale con ingresso dal vano scala.

APPARTAMENTO A6: bilocale con ingresso da ballatoio. **adattabile** con l'eventuale futura installazione dell'ascensore.

piano secondo

APPARTAMENTO A7: bilocale con ingresso dal vano scala. **adattabile** con l'eventuale futura installazione dell'ascensore.

APPARTAMENTO A8: bilocale con ingresso da ballatoio. **adattabile** con l'eventuale futura installazione dell'ascensore.

Caratteristiche dei componenti tecnologici

Infissi esterni

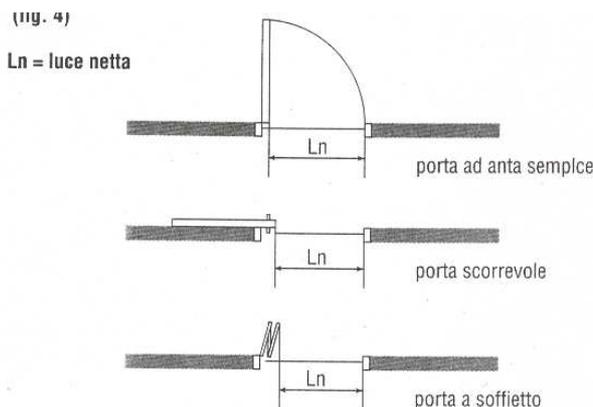
Per gli infissi esterni viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.3:

- i meccanismi di apertura e chiusura sono facilmente manovrabili (tipo a leva),
- lo spigolo inferiore delle finestre è sagomato in modo da non causare infortuni,
- i meccanismi di apertura delle finestre sono posti ad un'altezza compresa tra 100 e 130 cm da terra,
- la luce netta delle porte finestre è di almeno 75 cm,
- i meccanismi di apertura delle porte-finestre sono posti ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm da terra,
- la parte inferiore delle porte-finestre, per un'altezza di 40 cm, non è vetrata per evitare infortuni derivanti da urti accidentali,
- l'anta deve essere apribile esercitando una pressione massima di 8 kg.

Porte

Per le porte viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.1:

- la luce netta delle porte di accesso all'unità immobiliare è di 80 cm,
- la luce netta delle porte interne è di 75 cm,
- i meccanismi di apertura e chiusura sono facilmente manovrabili (tipo a leva),
- i meccanismi di apertura delle porte sono posti ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm da terra,
- la parte inferiore delle porte, per un'altezza di 40 cm, non è vetrata per evitare infortuni derivanti da urti accidentali,
- l'anta deve essere apribile esercitando una pressione massima di 8 kg.



Pavimenti

Per i pavimenti viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.2:

- i pavimenti sono orizzontali, complanari tra loro e non sdruciolevoli,
- lo spigolo delle soglie è arrotondato,
- gli zerbini sono incassati e le eventuali guide solidamente ancorate,
- le differenze di livello tra gli elementi costituenti la pavimentazione saranno contenute, in modo da non costituire ostacolo al transito.

Arredi fissi

Per gli arredi fissi viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.4:

- saranno disposti planimetricamente in maniera da garantire sufficiente spazio tra di essi per il transito e la manovra di una persona su sedia a ruote,
- sono privi di spigoli vivi e bordi taglienti,
- le cassette della posta sono collocate ad un'altezza massima di 140 cm.

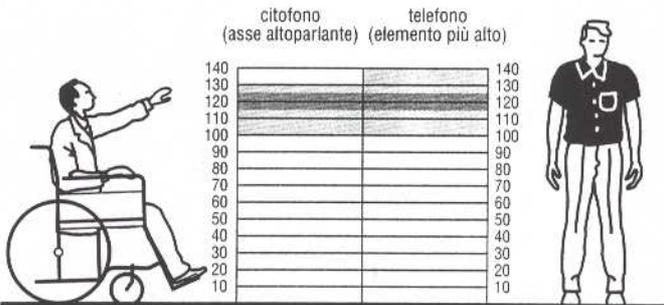
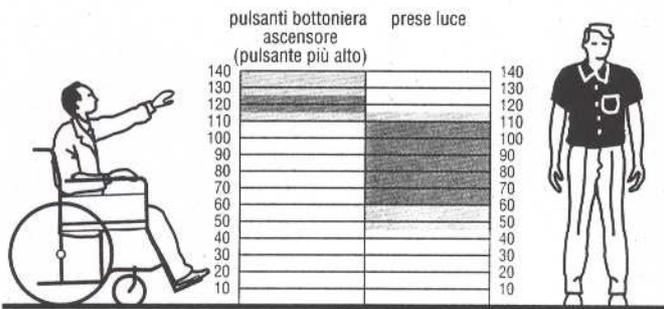
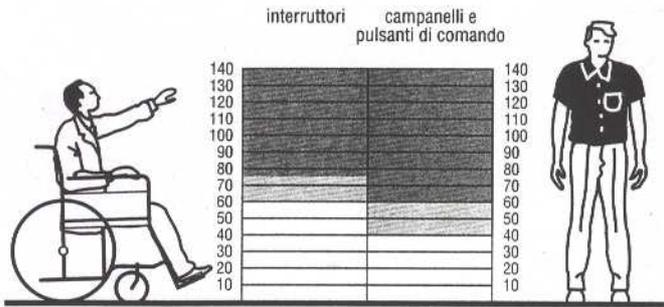
Terminali degli impianti

Per i terminali degli impianti viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.5:

- i terminali degli impianti comprendono gli apparecchi elettrici, i quadri, i contatori generali, le valvole, i rubinetti di arresto delle varie utenze, i comandi degli impianti di riscaldamento, i campanelli, i campanelli di allarme, i pulsanti di comando, citofoni, telefoni,

RELAZIONE ILLUSTRANTE LE SOLUZIONI ADOTTATE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

- i terminali degli impianti sono posizionati in pianta e collocati in altezza in modo da essere utilizzati agevolmente da una persona su sedia a ruote,
- i terminali degli impianti sono facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità,
- i terminali degli impianti sono protetti dal danneggiamento per urto,
- i terminali degli impianti utilizzano messaggi facilmente comprensibili.



 altezze ammissibili

 altezze consigliate

Balconi e terrazze

Per i balconi e le terrazze viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.8:

- le soglie hanno spigoli arrotondati e prevedranno un dislivello massimo di 2,5 cm;
- il controtelaio delle porte-finestre non crea dislivelli superiori a 2,5 cm;
- i parapetti hanno un'altezza minima di 110 cm;
- i parapetti a ringhiera sono in attraversabili da una sfera di diametro 10 cm.

Percorsi orizzontali

Per i percorsi orizzontali viene garantita l'accessibilità su tutta l'unità immobiliare ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.9:

- i percorsi interni hanno andamento continuo, con cambiamenti di direzione ben evidenziati;
- i corridoi non presentano variazioni di livello;
- la larghezza minima dei percorsi orizzontali è pari ad 1 m;
- sono previsti spazi di manovra e di inversione;
- in corrispondenza delle porte sono previsti spazi di apertura atti a consentirne il facile utilizzo da parte di persone su sedia a ruote.

Scale comuni

Per le scale comuni vengono rispettate previste ai sensi del DM 236/89 punto 4.1.10:

- larghezza minima di 1,20 m con pendenza e costante per l'intero sviluppo della scala
- gradini con pedata 30 cm ealzata 17 cm
- Il profilo del gradino a un disegno continuo a spigoli arrotondati, con sottogradino inclinato rispetto al grado, e formante con esso un angolo di circa 75
- segnale al pavimento a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino, indica l'inizio e la fine della rampa.
- parapetto di altezza di 1,00 m inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10
- In corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo sarà prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino
- Il corrimano sarà posto ad altezza 1 m
- Il corrimano su parapetto o parete piena sarà distante da essi 4 cm

Servoscala

Il piano semi-interrato e quello rialzato sono accessibili tramite servoscala.

Per servoscala e piattaforma elevatrice si intendono apparecchiature atte a consentire, in alternativa ad un ascensore o rampa inclinata, il superamento di un dislivello a persone con ridotta o impedita capacità motoria.

Tali apparecchiature sono consentite in via alternativa ad ascensori negli interventi di adeguamento o per superare differenze di quota contenute.

Tale servoscala sarà del tipo indicato al punto 8.1.13, lettera b) piattaforma servoscala a piattaforma ribaltabile: per il trasporto di persona su sedia a ruote, per cui vengono rispettate le disposizioni di al punto 8.1.13 del DM 236/89 che prevedono:

Dimensioni: piattaforma (escluse costole mobili) non inferiori a cm 70 x 75 Portata: non inferiore a kg 100 e non

superiore a kg 200;

Velocità: massima velocità riferita a percorso rettilineo 10 cm-sec.

Comandi: sia sul servoscala che al piano previsti comandi per salita-discesa e chiamata-rimando posti ad un'altezza compresa tra cm 70 e cm 110.

Ancoraggi: ancoraggi delle guide e loro giunti devono sopportare il carico mobile moltiplicato per 1,5.

Sicurezze elettriche: tensione massima di alimentazione V 220 monofase

- tensione del circuito ausiliario: V 24;

- interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA);

- isolamenti in genere a norma CEI;

- messa a terra di tutte le masse metalliche; negli interventi di ristrutturazione è ammessa, in alternativa, l'adozione di doppi isolamenti.

Sicurezze dei comandi: del tipo «uomo presente» e protetti contro l'azionamento accidentale in modo meccanico; integrati da interruttore a chiave estraibile con la possibilità di fermare l'apparecchiatura in movimento da tutti i posti di comando;

- pulsanti di chiamata e rimando ai piani installati quando la marcia del servoscala avvenga in posizione di chiusura a piattaforma ribaltata.

Sicurezze meccaniche: saranno garantite le seguenti caratteristiche:

a) coefficiente di sicurezza minimo: $K=2$ per parti meccaniche in genere ed in particolare:

- per trainto ad aderenza $K=2$;

b) limitatore di velocità con paracadute che entri in funzione prima che la velocità del mezzo mobile superi di 1,5 volte quella massima ed essere tale da comandare l'arresto del motore principale consentendo l'arresto del mezzo mobile entro uno spazio di cm 5 misurato in verticale dal punto corrispondente all'entrata in funzione del limitatore;

c) freno mediante dispositivi in grado di fermare il mezzo mobile in meno di cm 8 misurati lungo la guida, dal momento della attivazione.

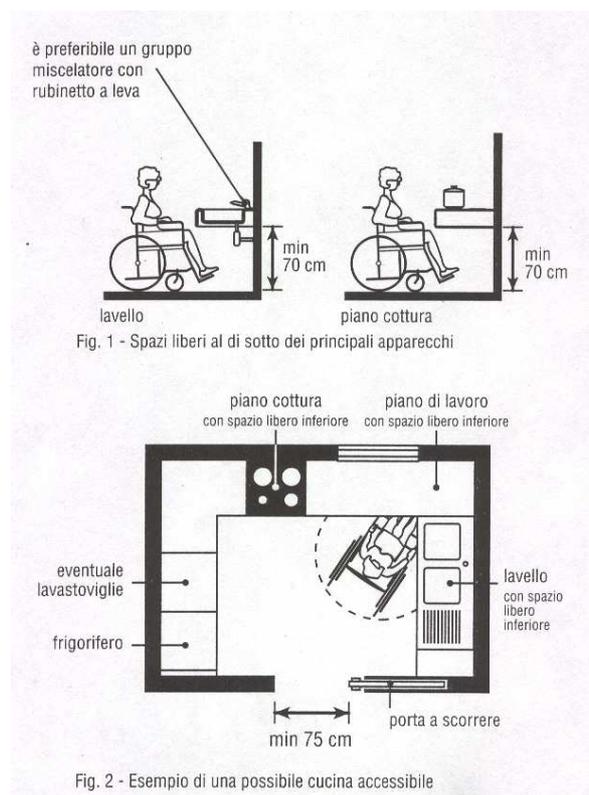
Sicurezza anticaduta: barre di Sicurezza di percorso: lungo tutto il percorso di un servoscala lo spazio interessato dall'apparecchiatura in movimento e quello interessato dalla persona utilizzatrice, è libero da qualsiasi ostacolo fisso o mobile quali porte, finestre, sportelli, intradosso, solai sovrastanti ecc.

Caratteristiche delle unità ambientali

Cucina

Nelle cucine gli apparecchi, e quindi i relativi punti di erogazione, saranno disposti sulla stessa parete.

Negli alloggi accessibili saranno installati apparecchi provvisti di piano a sbalzo in modo da consentire l'agevole accostamento con carrozzina. Il lavello ed il piano contenente i fuochi saranno disposti accostati e sullo stesso piano al fine di facilitare il trasferimento del pentolame dall'uno all'altro. La bocca di erogazione del rubinetto posto sul lavello avrà dimensioni tali da permettere di raggiungerlo agevolmente tramite prolunghe flessibili.



Servizi igienici

Per i servizi igienici accessibili vengono rispettate le disposizioni all'art. 4.1.6 e al punto punto 8.1.6 del DM 236/89 che prevedono:

- lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. e al bidet, ove previsto, deve essere minimo 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;
- lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia a ruote alla vasca deve essere minimo di 140 cm lungo la vasca con profondità minima di 80 cm;
- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo deve essere minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- i lavabi devono avere il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio ed essere sempre senza colonna con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
- i w.c. e i bidet preferibilmente sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. o del bidet deve essere posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45-50 dal calpestio.

Qualora l'asse della tazza w.c. o bidet sia distante più di 40 cm dalla parete, si deve prevedere, a cm 40 dall'asse dell'apparecchio sanitario, un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;

- la doccia deve essere a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono.