

**VALUTAZIONE DEI LIVELLI QUALITATIVI DELL'INTERVENTO
E CONFORMITA' DEGLI ELABORATI PROGETTUALI
ALLE NORME DI CUI ALLA LEGGE N. 13 DEL 9/01/1989**

1	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	2
2	RIFERIMENTI GIURIDICI	2
3	CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE.....	4
4	CRITERI DI PROGETTAZIONE ADOTTATI	6
4.1.	ACCESSIBILITA' SPAZI ESTERNI.....	6
4.2.	ACCESSIBILITA' PARTI COMUNI	8
4.3.	VISITABILITÀ UNITÀ IMMOBILIARI.....	12
4.3.1	SCHEMI DI MANOVRA	16
4.4.	ADATTABILITÀ UNITÀ IMMOBILIARI.....	18
5	ELABORATI GRAFICI	19

1 TIPOLOGIA DI INTERVENTO

LOCALIZZAZIONE : Comune di Caldarola (MC), Via Concie, n. 7

INDIVIDUAZIONE CATASTALE : Foglio 7, mappale 207

PROPRITARIO : BIONDI DINO, LUPARI BRUNA, PALMIOLI IVANO, CARRADORINI GIANCARLO

TIPOLOGIA DI INTEVENTO : Ristrutturazione edilizia tramite demolizione e ricostruzione

2 RIFERIMENTI GIURIDICI

- Legge n. 13 del 9/1/89 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici".
- D.M. n. 236 del 14/6/89
- Circolare esplicativa della legge 13/89.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEGLI ELABORATI PROGETTUALI ALLE DISPOSIZIONI ADOTTATE AI SENSI DELLA LEGGE N. 13 DEL 9/1/89

Il sottoscritto Ing. Alessandro Donati, C.F. DNTLSN91B02L191N, residente a Caldarola in Via Mazzini, 3, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Macerata al n. A1829, quale progettista delle opere della presente relazione,

DICHIARA

che gli elaborati grafici di progetto, così come integrati dagli allegati alla presente, sono stati redatti in conformità alla legge N. 13 del 9/1/89.

firmato digitalmente

Alessandro Donati

2. RIFERIMENTI E DEFINIZIONI LEGISLATIVE

A) Barriere architettoniche:

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

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

- "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, gli ipovedenti e per i sordi";

B) Unità ambientale: "spazio elementare e definito, idoneo a consentire lo svolgimento di attività compatibili tra loro";

C) Unità immobiliare: "unità ambientale suscettibile di autonomo godimento, ovvero un insieme di unità ambientali funzionalmente connesse, suscettibile di autonomo godimento";

D) Edificio: "unità immobiliare dotata di autonomia funzionale, ovvero un insieme autonomo di unità immobiliari funzionalmente e/o fisicamente connesse tra loro";

E) Parti comuni: "unità ambientali che servono o che connettono funzionalmente più unità immobiliari;

F) Spazio esterno: "l'insieme degli spazi aperti, anche se coperti, di pertinenza dell'edificio o di più edifici ed in particolare quelli interposti tra l'edificio o gli edifici e la viabilità pubblica o di uso pubblico";

G) Accessibilità: "possibilità, anche per persona 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";

H) Visitabilità: "possibilità, anche da parte di 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, servizio ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta. ";

I) Adattabilità: "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";

L) Ristrutturazione di edifici: "si intende la categoria di intervento definita al titolo IV art. 31 lettera d) della legge n. 457 del 5 agosto 1978";

M) Adeguamento: "si intende l'insieme dei provvedimenti necessari a rendere gli spazi costruiti o di progetto conformi ai requisiti del presente decreto".

3 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Stralcio tabella all. A al D.M. 236/89

		Accessibile	Visitabile	Adattabile
Plurifamiliari con più di tre livelli fuori terra	Unità Immobiliari		x	x
	Parti comuni	x		
Luoghi di lavoro non aperti al pubblico	Collocamento NON obbligatorio			x
	Collocamento obbligatorio	x		

L'accessibilità deve essere garantita per quanto riguarda:

a) gli spazi esterni; il requisito si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali;

b) le parti comuni.

L'ascensore va comunque installato in tutti i casi in cui l'accesso alla più alta unità immobiliare è posto oltre il terzo livello, ivi compresi eventuali livelli interrati e/o porticati.

Ogni unità immobiliare, qualsiasi sia la sua destinazione, deve essere visitabile, fatte salve le seguenti precisazioni:

a) negli edifici residenziali il requisito di visitabilità si intende soddisfatto se il soggiorno o il pranzo, un servizio igienico ed i relativi percorsi di collegamento interni alle unità immobiliari sono accessibili;

b) nelle unità immobiliari sedi di riunioni o spettacoli all'aperto o al chiuso, temporanei o permanenti, compresi i circoli privati, e in quelle di ristorazione, il requisito della visitabilità si intende soddisfatto se almeno una zona riservata al pubblico, oltre a un servizio igienico, sono accessibili; deve essere garantita inoltre la fruibilità degli spazi di relazione e dei servizi previsti, quali la biglietteria e il guardaroba;

c) nelle unità immobiliari sedi di attività ricettive il requisito della visitabilità si intende soddisfatto se tutte le parti e servizi comuni ed un numero di stanze e di zone all'aperto destinate al soggiorno temporaneo determinato in base alle disposizioni di cui all'art. 5, sono accessibili;

d) nelle unità immobiliari sedi di culto il requisito della visitabilità si intende soddisfatto se almeno una zona riservata ai fedeli per assistere alle funzioni religiose è accessibile;

e) nelle unità immobiliari sedi di attività aperte al pubblico, il requisito della visitabilità si intende soddisfatto se, nei casi in cui sono previsti spazi di relazione nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta, questi sono accessibili; in tal caso deve essere prevista l'accessibilità anche ad almeno un servizio igienico.

Nelle unità immobiliari sedi di attività aperte al pubblico, di superficie netta inferiore a 250 mq, il requisito della visitabilità si intende soddisfatto se sono accessibili gli spazi di relazione, caratterizzanti le sedi stesse, nelle quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta;

f) nei luoghi di lavoro sedi di attività non aperte al pubblico e non soggette alla normativa sul collocamento obbligatorio, è sufficiente che sia soddisfatto il solo requisito dell'adattabilità;

g) negli edifici residenziali unifamiliari ed in quelli plurifamiliari privi di parti comuni, è sufficiente che sia soddisfatto il solo requisito dell'adattabilità.

Ogni unità immobiliare, qualunque sia la sua destinazione, deve essere adattabile per tutte le parti e componenti per le quali non è già richiesta l'accessibilità e-o la visitabilità, fatte salve le deroghe consentite dal presente decreto.

Per quanto riguarda il progetto, deve essere garantita l'**accessibilità** per quanto riguarda: gli **spazi esterni** e le **parti comuni**.

Deve essere garantita la **visitabilità** di **ogni unità immobiliare e l'adattabilità all'ultimo livello (luogo di lavoro ufficio)**, cioè deve essere garantito il requisito dell'accessibilità per il soggiorno o la sala da pranzo, un servizio igienico ed i relativi percorsi di collegamento interni alle unità immobiliari.

Deve essere installato un **ascensore**.

Deve essere garantita l'adattabilità di ogni unità immobiliare, qualunque sia la sua destinazione, per tutte le parti componenti per le quali non è richiesta l'accessibilità e/o la visitabilità.

4 CRITERI DI PROGETTAZIONE ADOTTATI

4.1. ACCESSIBILITA' SPAZI ESTERNI

REQUISITO RICHIESTO	PROGETTO
<p>4.2.1. Percorsi</p> <p>Negli spazi esterni e sino agli accessi degli edifici deve essere previsto almeno un percorso preferibilmente in piano con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedito capacità motorie, e che assicuri loro la utilizzabilità diretta delle attrezzature dei parcheggi e dei servizi posti all'esterno, ove previsti.</p> <p>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.</p> <p>Quando un percorso pedonale sia 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.</p> <p>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 cromatiche.</p> <p>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.</p> <p>Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai non vedenti.</p> <p>Il percorso pedonale deve avere una larghezza minima di 90 cm ed avere, per consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote, allargamenti del percorso, da realizzare almeno in piano, ogni 10 m di sviluppo lineare (per le dimensioni vedi punto 8.0.2 - Spazi di manovra).</p> <p>Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo deve avvenire in piano; ove sia indispensabile effettuare svolte ortogonali al verso di marcia, la zona interessata alla svolta, per</p>	<p>Previsto marciapiede accessibile lato a valle</p> <p>Il percorso è sullo stesso livello della strada, con pendenze nella norma</p> <p>Requisito soddisfatto</p> <p>Requisito soddisfatto</p> <p>Il percorso è sullo stesso livello della strada, con pendenze nella norma</p> <p>È previsto un cambio di pavimentazione</p> <p>Requisito soddisfatto</p>

<p>almeno 1,70 m su ciascun lato a partire dal vertice più esterno, deve risultare in piano e priva di qualsiasi interruzione.</p> <p>Ove sia necessario prevedere un ciglio, questo deve essere sopraelevato di 10 cm dal calpestio, essere differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso, non essere a spigoli vivi ed essere interrotto almeno ogni 10 m da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti non pavimentate.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>4.2.2. Pavimentazione</p> <p>La pavimentazione del percorso pedonale deve essere antidrucciolevole. Eventuali differenze di livello tra gli elementi costituenti una pavimentazione devono essere contenute in maniera tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.</p> <p>Per pavimentazione antidrucciolevole si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6-81, sia superiore ai seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta; - 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata. 	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>Gli strati di supporto della pavimentazione devono essere idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.</p> <p>Gli elementi costituenti una pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli, essere piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2.</p> <p>I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ad elementi paralleli devono comunque essere posti con gli elementi ortogonali al verso di marcia.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>4.2.3. Parcheggi</p> <p>Si considera accessibile un parcheggio complanare alle aree pedonali di servizio o ad esse collegato tramite rampe o idonei apparecchi di sollevamento.</p> <p>Lo spazio riservato alla sosta delle autovetture delle persone disabili deve avere le stesse caratteristiche di cui al punto 4.1.14.</p>	<p>Il parcheggio è lungo strada</p>

4.2. ACCESSIBILITA' PARTI COMUNI

Il vano scala è una parte comune che serve tre unità immobiliari.

Nel progetto è prevista la possibilità di installazione di un meccanismo per l'accesso ai piani superiori.

REQUISITO RICHIESTO	PROGETTO
<p>4.1. Unità ambientali e loro componenti.</p> <p>4.1.1. Porte. Le porte di accesso di ogni unità ambientale devono essere facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti devono essere complanari. Occorre dimensionare adeguatamente gli spazi antistanti e retrostanti, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura. Sono ammessi dislivelli in corrispondenza del vano della porta di accesso di una unità immobiliare, ovvero negli interventi di ristrutturazione, purché questi siano contenuti e tali comunque da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote. Per dimensioni, posizionamento e manovrabilità la porta deve essere tale da consentire una agevole apertura della-e ante da entrambi i lati di utilizzo; sono consigliabili porte scorrevoli o con anta a libro, mentre devono essere evitate le porte girevoli, a ritorno automatico non ritardato e quelle vetrate se non fornite di accorgimenti per la sicurezza. Le porte vetrate devono essere facilmente individuabili mediante l'apposizione di opportuni segnali. Sono da preferire maniglie del tipo a leva opportunamente curve ed arrotondate.</p> <p>4.1.2. Pavimenti. I pavimenti devono essere di norma orizzontali e complanari tra loro e, nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli. Eventuali differenze di livello devono essere contenute ovvero superate tramite rampe con pendenza adeguata in modo da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote. Nel primo caso si deve segnalare il dislivello con variazioni cromatiche; lo spigolo di eventuali soglie deve essere arrotondato. Nelle parti comuni dell'edificio, si deve provvedere ad una chiara individuazione dei percorsi, eventualmente mediante una adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni. 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.</p>	<p>Requisito soddisfatto per tutte gli ambienti che necessitano visitabilità nelle unità immobiliari.</p> <p>Requisito soddisfatto. Pavimentazioni complanari.</p>

<p>4.1.3. Infissi esterni. Le porte, le finestre e le porte-finestre devono essere facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali. I meccanismi di apertura e chiusura devono essere facilmente manovrabili e percepibili e le parti mobili devono poter essere usate esercitando una lieve pressione. Ove possibile si deve dare preferenza a finestre e parapetti che consentono la visuale anche alla persona seduta. Si devono comunque garantire i requisiti di sicurezza e protezione dalle cadute verso l'esterno. (Per le specifiche vedi 8.1.3).</p> <p>4.1.4. Arredi fissi. La disposizione degli arredi fissi nell'unità ambientale deve essere tale da consentire il transito della persona su sedia a ruote e l'agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature in essa contenute. Dev'essere data preferenza ad arredi non taglienti e privi di spigoli vivi. Le cassette per la posta devono essere ubicate ad una altezza tale da permetterne un uso agevole anche a persona su sedia a ruote. Per assicurare l'accessibilità gli arredi fissi non devono costituire ostacolo o impedimento per lo svolgimento di attività anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie. In particolare: - i banconi e i piani di appoggio utilizzati per le normali operazioni del pubblico devono essere predisposti in modo che almeno una parte di essi sia utilizzabile da persona su sedia a ruote, permettendole di espletare tutti i servizi; - nel caso di adozione di bussole, percorsi obbligati, cancelletti a spinta ecc., occorre che questi siano dimensionati e manovrabili in modo da garantire il passaggio di una sedia a ruote; - eventuali sistemi di apertura e chiusura, se automatici, devono essere temporizzati in modo da permettere un agevole passaggio anche a disabili su sedia a ruote; - ove necessario deve essere predisposto un idoneo spazio d'attesa con posti a sedere. (Per le specifiche vedi 8.1.4).</p> <p>4.1.5. Terminali degli impianti. Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori degli impianti di riscaldamento e condizionamento, nonché i campanelli, pulsanti di comando e i citofoni, devono essere, per tipo e posizione planimetrica ed altimetrica, tali da permettere un uso agevole anche da parte della persona su sedia a ruote; devono, inoltre, essere facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità ed essere protetti dal danneggiamento per urto. (Per le specifiche vedi 8.1.5).</p>	<p>Requisito soddisfatto delle finestre e porte finestre</p> <p>Requisito soddisfatto per gli ambienti comuni che necessitano di accessibilità</p> <p>Requisito soddisfatto per gli ambienti comuni che necessitano di accessibilità</p>
--	--

<p>4.1.6. Servizi igienici. Nei servizi igienici devono essere garantite, con opportuni accorgimenti spaziali, le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari. Deve essere garantito in particolare: - lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza e, ove presenti, al bidet, alla doccia, alla vasca da bagno, al lavatoio, alla lavatrice; - lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che deve essere del tipo a mensola; - la dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza e della vasca. Si deve dare preferenza a rubinetti con manovra a leva e, ove prevista, con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici, e a porte scorrevoli o che aprono verso l'esterno. (Per le specifiche vedi 8.1.6).</p> <p>4.1.8. Balconi e terrazze. La soglia interposta tra balcone o terrazza e ambiente interno non deve presentare un dislivello tale da costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote. é vietato l'uso di porte-finestre con traversa orizzontale a pavimento di altezza tale da costituire ostacolo al moto della sedia a ruote. Almeno una porzione di balcone o terrazza, prossima alla porta-finestra, deve avere una profondità tale da consentire la manovra di rotazione della sedia a ruote. Ove possibile si deve dare preferenza a parapetti che consentano la visuale anche alla persona seduta, garantendo contemporaneamente i requisiti di sicurezza e protezione dalle cadute verso l'esterno. (Per le specifiche vedi 8.1.8).</p> <p>4.1.9. Percorsi orizzontali. Corridoi e passaggi devono presentare andamento quanto più possibile continuo e con variazioni di direzione ben evidenziate. I corridoi non devono presentare variazioni di livello; in caso contrario queste devono essere superate mediante rampe. La larghezza del corridoio e del passaggio deve essere tale da garantire il facile accesso alle unità ambientali da esso servite e in punti non eccessivamente distanti tra loro essere tale da consentire l'inversione di direzione ad una persona su sedia a ruote. Il corridoio comune posto in corrispondenza di un percorso verticale (quale scala, rampa, ascensore, servoscala, piattaforma elevatrice) deve prevedere una piattaforma di distribuzione come vano di ingresso o piano di arrivo dei collegamenti verticali, dalla quale sia possibile accedere ai vari ambienti, esclusi i locali tecnici, solo tramite percorsi orizzontali. (Per le specifiche vedi 8.1.9).</p>	<p>Requisito soddisfatto per almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare</p> <p>Requisito soddisfatto. Profondità balcone 1,50 m. H parapetto 1 metro</p> <p>Requisito soddisfatto per gli ambienti comuni che necessitano di accessibilità</p>
--	--

<p>4.1.10. Scale.</p> <p>Le scale devono presentare un andamento regolare ed 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.</p> <p>Le porte con apertura verso la scala devono avere uno spazio antistante di adeguata profondità.</p> <p>I gradini delle scale devono avere una pedata antisdrucchiolevole a pianta preferibilmente rettangolare e con un profilo preferibilmente continuo a spigoli arrotondati.</p> <p>Le scale devono essere dotate di parapetto atto a costituire difesa verso il vuoto e di corrimano. I corrimano devono essere di facile prendibilità e realizzati con materiale resistente e non tagliente.</p> <p>Le scale comuni e quelle degli edifici aperti al pubblico devono avere i seguenti ulteriori requisiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la larghezza delle rampe e dei pianerottoli deve permettere il passaggio contemporaneo di due persone ed il passaggio orizzontale di una barella con una inclinazione massima del 15% lungo l'asse longitudinale; 2) la lunghezza delle rampe deve essere contenuta; in caso contrario si deve interporre un ripiano in grado di arrestare la caduta di un corpo umano; 3) il corrimano deve essere installato su entrambi i lati; 4) in caso di utenza prevalente di bambini si deve prevedere un secondo corrimano ad altezza proporzionata; 5) è preferibile una illuminazione naturale laterale. Si deve dotare la scala di una illuminazione artificiale, anche essa laterale, con comando individuabile al buio e disposto su ogni pianerottolo. 6) Le rampe di scale devono essere facilmente percepibili, anche per i non vedenti. <p>(Per le specifiche vedi 8.1.10).</p>	<p>Requisito soddisfatto per le scale comuni</p>
<p>4.1.12. Ascensore.</p> <p>L'ascensore deve avere una cabina di dimensioni minime tali da permettere l'uso da parte di una persona su sedia a ruote. Le porte di cabina e di piano devono essere del tipo automatico e di dimensioni tali da permettere l'accesso alla sedia a ruote.</p> <p>Il sistema di apertura delle porte deve essere dotato di idoneo meccanismo (come cellula fotoelettrica, costole mobili) per l'arresto e l'inversione della chiusura in caso di ostruzione del vano porta.</p> <p>I tempi di apertura e chiusura delle porte devono assicurare un agevole e comodo accesso alla persona su sedia a ruote. Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata deve avvenire con porte chiuse. La botoniera di comando interna ed esterna deve avere il comando più alto ad un'altezza adeguata alla persona su sedia a ruote ed essere idonea ad un uso agevole da parte dei non vedenti.</p>	<p>Requisito soddisfatto.</p>

<p>Nell'interno della cabina devono essere posti un citofono, un campanello d'allarme, un segnale luminoso che confermi l'avvenuta ricezione all'esterno della chiamata di allarme, una luce di emergenza.</p> <p>Il ripiano di fermata, anteriormente alla porta della cabina deve avere una profondità tale da contenere una sedia a ruote e consentirne le manovre necessarie all'accesso.</p> <p>Deve essere garantito un arresto ai piani che renda complanare il pavimento della cabina con quello del pianerottolo.</p> <p>Deve essere prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano e un dispositivo luminoso per segnalare ogni eventuale stato di allarme.</p> <p>(Per le specifiche vedi 8.1.12).</p>	
---	--

4.3. VISITABILITÀ UNITÀ IMMOBILIARI

Nelle unità immobiliari visitabili di edilizia residenziale deve essere consentito l'accesso, da parte di persona su sedia a ruote, alla zona di soggiorno o di pranzo, ad un servizio igienico e ai relativi percorsi di collegamento.

A tal fine si deve assicurare la rispondenza ai criteri di progettazione di cui ai punti 4.1.1, 4.1.6, 4.1.9, 4.2 e alle relative specifiche dimensionali e/o soluzioni tecniche.

In particolare per i percorsi orizzontali si vedano anche le soluzioni tecniche di cui al punto 9.1.1.

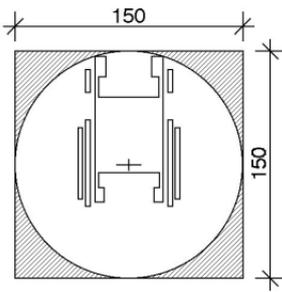
REQUISITO RICHIESTO	PROGETTO
<p>4.1.1. Porte</p> <p>Le porte di accesso di ogni unità ambientale devono essere facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti devono essere complanari.</p> <p>Occorre dimensionare adeguatamente gli spazi antistanti e retrostanti, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura.</p> <p>Sono ammessi dislivelli in corrispondenza del vano della porta di accesso di una unità immobiliare, ovvero negli interventi di ristrutturazione, purché questi siano contenuti e tali comunque da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote.</p> <p>Per dimensioni, posizionamento e manovrabilità la porta deve essere tale da consentire una agevole apertura della-e ante da entrambi i lati di utilizzo; sono consigliabili porte scorrevoli o con anta a libro, mentre devono essere evitate le porte girevoli, a ritorno automatico non ritardato e quelle vetrate se non fornite di accorgimenti per la sicurezza. Le porte vetrate devono essere facilmente individuabili mediante l'apposizione di opportuni segnali.</p>	<p>Ingresso, zona giorno e servizio igienico porta min 90 cm</p> <p>Requisito soddisfatto (vedi disegni grafici di spazi di manovra allegati)</p>

<p>Sono da preferire maniglie del tipo a leva opportunamente curvate ed arrotondate.</p> <p>4.1.2. Pavimenti</p> <p>I pavimenti devono essere di norma orizzontali e complanari tra loro e, nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli. Eventuali differenze di livello devono essere contenute ovvero superate tramite rampe con pendenza adeguata in modo da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote. Nel primo caso si deve segnalare il dislivello con variazioni cromatiche; lo spigolo di eventuali soglie deve essere arrotondato. Nelle parti comuni dell'edificio, si deve provvedere ad una chiara individuazione dei percorsi, eventualmente mediante una adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni.</p> <p>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.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>4.1.4. Arredi fissi</p> <p>La disposizione degli arredi fissi nell'unità ambientale deve essere tale da consentire il transito della persona su sedia a ruote e l'agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature in essa contenute. Dev'essere data preferenza ad arredi non taglienti e privi di spigoli vivi.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali sistemi di apertura e chiusura, se automatici, devono essere temporizzati in modo da permettere un agevole passaggio anche a disabili su sedia a ruote; 	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>4.1.5. Terminali degli impianti</p> <p>Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori degli impianti di riscaldamento e condizionamento, nonché i campanelli, pulsanti di comando e i citofoni, devono essere, per tipo e posizione planimetrica ed altimetrica, tali da permettere un uso agevole anche da parte della persona su sedia a ruote; devono, inoltre, essere facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità ed essere protetti dal danneggiamento per urto.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>4.1.6. Servizi igienici</p> <p>Nei servizi igienici devono essere garantite, con opportuni accorgimenti spaziali, le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari.</p> <p>Deve essere garantito in particolare:</p>	<p>Requisito soddisfatto su un servizio igienico</p>

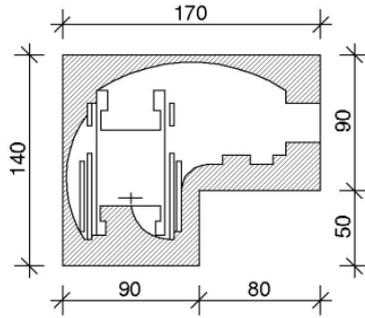
<p>- lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza e, ove presenti, al bidet, alla doccia, alla vasca da bagno, al lavatoio, alla lavatrice;</p> <p>- lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che deve essere del tipo a mensola;</p> <p>- la dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza e della vasca.</p> <p>Si deve dare preferenza a rubinetti con manovra a leva e, ove prevista, con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici, e a porte scorrevoli o che aprono verso l'esterno.</p> <p>Per garantire la manovra e l'uso degli apparecchi anche alle persone con impedita capacità motoria, deve essere previsto, in rapporto agli spazi di manovra di cui al punto 8.0.2, l'accostamento laterale alla tazza w.c., bidet, vasca, doccia, lavatrice e l'accostamento frontale al lavabo.</p> <p>A tal fine devono essere rispettati i seguenti minimi dimensionali:</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo deve essere minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.</p> <p>Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:</p> <p>- 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;</p> <p>- 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.</p> <p>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;</p> <p>- la doccia deve essere a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono.</p> <p>Negli alloggi di edilizia residenziale nei quali è previsto il requisito della visitabilità, il servizio igienico si intende accessibile se è consentito almeno il raggiungimento di una tazza w.c. e di un lavabo, da parte di persona su sedia a ruote.</p> <p>Per raggiungimento dell'apparecchio sanitario si intende la possibilità di arrivare sino alla diretta prossimità di esso, anche senza l'accostamento laterale per la tazza w.c. e frontale per il lavabo.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
--	------------------------------

<p>4.1.8. Balconi e terrazze</p> <p>La soglia interposta tra balcone o terrazza e ambiente interno non deve presentare un dislivello tale da costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote. é vietato l'uso di porte-finestre con traversa orizzontale a pavimento di altezza tale da costituire ostacolo al moto della sedia a ruote. Almeno una porzione di balcone o terrazza, prossima alla porta-finestra, deve avere una profondità tale da consentire la manovra di rotazione della sedia a ruote.</p> <p>Ove possibile si deve dare preferenza a parapetti che consentano la visuale anche alla persona seduta, garantendo contemporaneamente i requisiti di sicurezza e protezione dalle cadute verso l'esterno.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>4.1.9. Percorsi orizzontali</p> <p>Corridoi e passaggi devono presentare andamento quanto più possibile continuo e con variazioni di direzione ben evidenziate. I corridoi non devono presentare variazioni di livello; in caso contrario queste devono essere superate mediante rampe. Il corridoio comune posto in corrispondenza di un percorso verticale (quale scala, rampa, ascensore, servoscala, piattaforma elevatrice) deve prevedere una piattaforma di distribuzione come vano di ingresso o piano di arrivo dei collegamenti verticali, dalla quale sia possibile accedere ai vari ambienti, esclusi i locali tecnici, solo tramite percorsi orizzontali.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>
<p>I corridoi o i percorsi devono avere una larghezza minima di 100 cm, ed avere allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote (vedi punto 8.0.2 - Spazi di manovra). Questi allargamenti devono di preferenza essere posti nelle parti terminali dei corridoi e previsti comunque ogni 10 m di sviluppo lineare degli stessi.</p> <p>Per le parti di corridoio o disimpegni sulle quali si aprono porte devono essere adottate le soluzioni tecniche di cui al punto 9.1.1, nel rispetto anche dei sensi di apertura delle porte e degli spazi liberi necessari per il passaggio di cui al punto 8.1.1; le dimensioni ivi previste devono considerarsi come minimi accettabili.</p>	<p>Requisito soddisfatto</p>

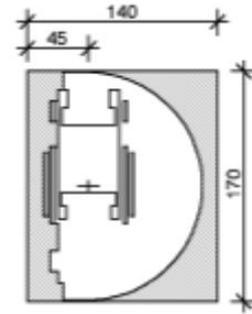
4.3.1 SCHEMI DI MANOVRA



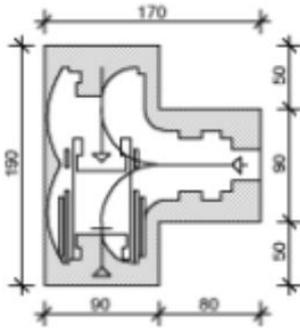
Rotazione di 360°
(cambiamento di direzione)



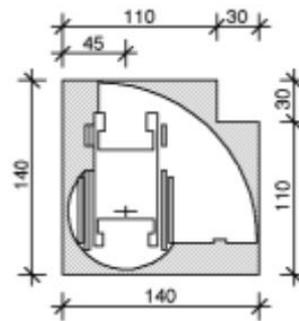
Svolta di 90°



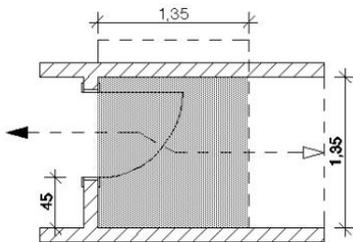
Rotazione di 180° (inversione di direzione)



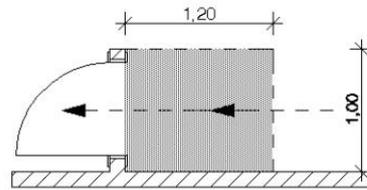
Inversione di direzione con manovra combinata



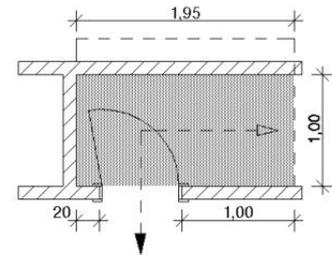
Rotazione di 90°



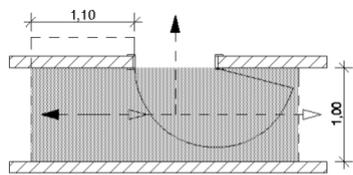
A2 – manovra semplice senza indietreggiare



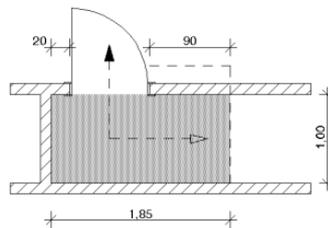
A3 – manovra libera



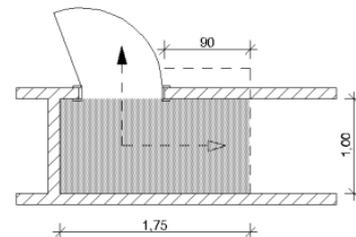
B 1



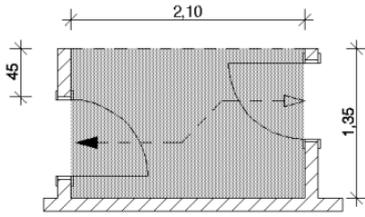
B 2



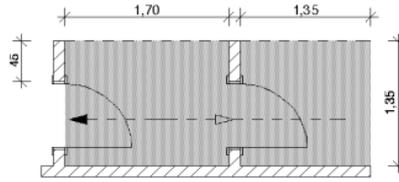
B 3



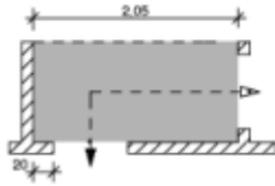
B 4



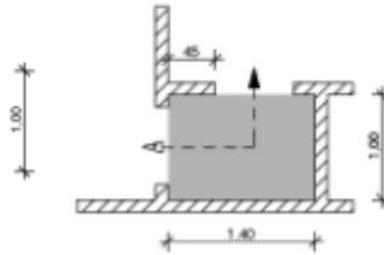
C4 – manovra semplice senza indietreggiare



C6 – manovra semplice senza indietreggiare



D1



D2

4.4. ADATTABILITÀ UNITÀ IMMOBILIARI

Gli edifici di nuova edificazione e le loro parti si considerano adattabili quando, tramite l'esecuzione differita nel tempo di lavori che non modificano né la struttura portante, né la rete degli impianti comuni, possono essere resi idonei, a costi contenuti, alle necessità delle persone con ridotta o impedita capacità motoria, garantendo il soddisfacimento dei requisiti previsti dalle norme relative alla accessibilità.

La progettazione deve garantire l'obiettivo che precede con una particolare considerazione sia del posizionamento e dimensionamento dei servizi ed ambienti limitrofi, dei disimpegni e delle porte, sia della futura eventuale dotazione dei sistemi di sollevamento.

5 ELABORATI GRAFICI

