

## Abbattimento delle barriere architettoniche, la guida tecnica

*Tutto quello che c'è da sapere sull'abbattimento delle barriere architettoniche: normativa, obblighi, deroghe, agevolazioni, schemi grafici ed esempi da scaricare*

Accessibilità, visitabilità e adattabilità sono requisiti fondanti quando si parla di **abbattimento delle barriere architettoniche**.

A ben vedere, scorrendo di accessibilità va abbandonata l'idea (ed il legislatore lo ha ampiamente dimostrato) che questa si risolva nel cosiddetto 'abbattimento delle barriere architettoniche': va sempre preferita una filosofia progettuale *ab origine* priva di barriere, orientata alla fruibilità dell'ambiente costruito da parte di una 'utenza ampliata'.

Questo articolo si propone di essere un pratico vademecum agli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, tracciando un quadro che va dalla loro definizione allo studio della **normativa**, rendendo disponibile per il **download** un **esempio pratico** di progetto, schemi grafici, disegni, modelli 3D.



*Abbattimento barriere architettoniche | Rampa | Render realizzato con Edificius*

## Abbattimento delle barriere architettoniche: la normativa di riferimento

Cosa sono le barriere architettoniche?

Le barriere architettoniche sono quegli **elementi costruttivi che impediscono, limitano o rendono difficoltoso** l'utilizzo di un ambiente o che limitano gli spostamenti o la fruizione dei servizi da parte di persone con limitata capacità motoria e sensoriale, come persone diversamente abili o persone che per età o eventi occasionali sono limitati anche solo temporaneamente nella regolare fruizione degli ambienti.

A livello nazionale, il campo di applicazione in materia di abbattimento delle barriere architettoniche è oggi disciplinato dalle seguenti normative:

- **dm 236/1989** (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche)
- **legge 13/1989** (Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati)
- **legge 104/1992** (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate)
- **dpr 503/1996** (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici)
- **dpr 380/2001** (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia).

In generale tutti gli edifici esistenti, pubblici o aperti al pubblico e residenziali, sono soggetti all'applicazione di precise norme in materia di abbattimento delle barriere architettoniche, ma non tutti hanno gli stessi obblighi.

## legge 13/1989

La legge di riferimento in tema di abbattimento delle barriere architettoniche è la n.13/1989.

Essa può essere suddivisa in tre distinte parti:

1. la prima è dedicata alle previsioni relative alla costruzione di nuovi edifici ed alla ristrutturazione di interi edifici (art. 1);
2. la seconda al tema delle innovazioni da attuare sugli edifici esistenti dirette alla eliminazione delle barriere architettoniche (articoli 2-7);
3. la terza, infine, è volta a regolare la materia concernente la concessione di contributi a fondo perduto per la realizzazione delle opere direttamente finalizzate al superamento e all'eliminazione di barriere architettoniche in favore di portatori di menomazioni o limitazioni funzionali permanenti (articoli 8-12).

[Scarica la legge 13/89 \[http://bim.acca.it/wp-content/uploads/2018/06/legge-n.13-9-gennaio-1989.pdf\]](http://bim.acca.it/wp-content/uploads/2018/06/legge-n.13-9-gennaio-1989.pdf)

## dm 236/1989

Il dm 236/89 rappresenta tutt'ora il testo normativo di riferimento per la progettazione che contempra il superamento delle barriere architettoniche.

Nei vari articoli che lo compongono:

- si parla di criteri generali di progettazione (per accessibilità, visitabilità e adattabilità);
- si presentano le specifiche funzionali e dimensionali e le soluzioni tecniche conformi alla progettazione inclusiva.

E' il primo testo che scende nel dettaglio della progettazione, proponendo dimensioni e specifiche tecniche di ambienti e arredi (fissi e mobili) con il supporto di disegni e schemi illustrativi delle varie soluzioni proposte.

Il decreto prevede 3 livelli di qualità dello spazio costruito, che corrispondono a 3 diversi 'gradi' di abbattimento delle barriere architettoniche: accessibilità, visitabilità e adattabilità.

- **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.
- **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.
- **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'accessibilità esprime il più alto livello di spazio costruito, in quanto ne consente la totale fruizione nell'immediato. Essa deve essere garantita per quanto riguarda:

1. 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;
2. le parti comuni.

La visitabilità rappresenta un livello di accessibilità limitato ad una parte più o meno estesa dell'edificio o delle unità immobiliari, che consente comunque ogni tipo di relazione fondamentale anche alla persona con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

La adattabilità rappresenta un livello ridotto di qualità, potenzialmente suscettibile, **per originaria previsione progettuale**, di trasformazione in livello di accessibilità; l'adattabilità è, pertanto, un'accessibilità differita.

Le disposizioni tecniche avvertono che ogni unità immobiliare, qualsiasi sia la sua destinazione deve essere visitabile, fatte salve alcune precisazioni. Al punto 3.5 inoltre è indicato che 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 decreto.

[Scarica il dm 236/89 \[http://bim.acca.it/wp-content/uploads/2018/06/dm-Ilpp-n.-236-1989.pdf\]](http://bim.acca.it/wp-content/uploads/2018/06/dm-Ilpp-n.-236-1989.pdf)

## Deroghe per l'abbattimento delle barriere architettoniche

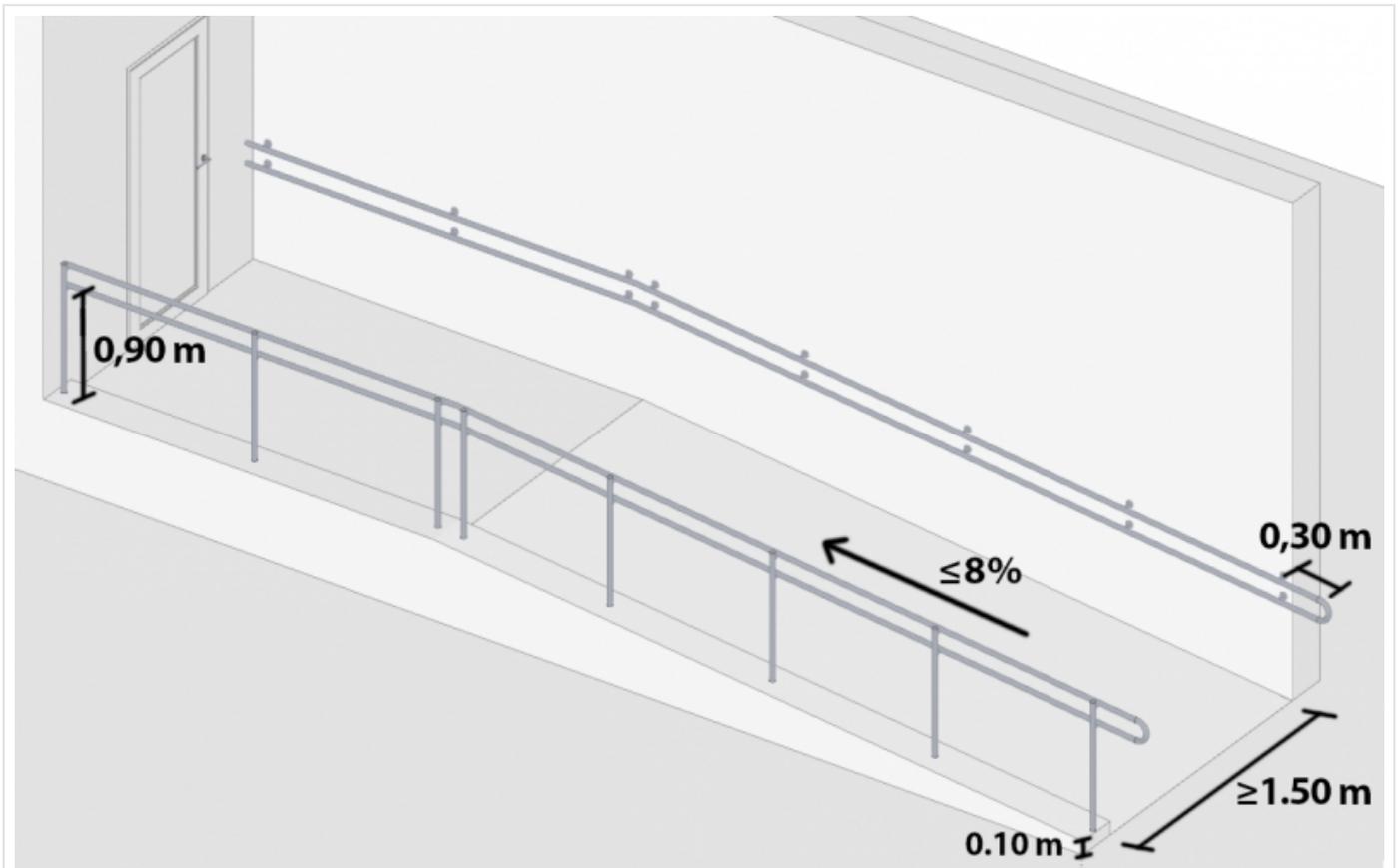
Seguendo quanto detto nelle normative precedentemente elencate, si può affermare che è ammessa deroga:

- negli edifici residenziali con non più di tre livelli fuori terra è consentita la deroga all'installazione di meccanismi per l'accesso ai piani superiori, ivi compresi i servoscala, purché sia assicurata la possibilità della loro installazione in un tempo successivo
- solo per gli edifici o loro parti che, nel rispetto di normative tecniche specifiche, non possono essere realizzati senza barriere architettoniche, ovvero per singoli locali tecnici il cui accesso è riservato ai solo addetti specializzati
- nel caso di dimostrata impossibilità tecnica connessa agli elementi strutturali ed impiantistici
- deroga nel caso in cui le opere di adeguamento costituiscono pregiudizio per valori storici ed estetici del bene tutelato
- alle norme sulle distanze previste dai Regolamenti Edilizi (e dai PGT) per le innovazioni da attuare negli edifici privati, nonché per la realizzazione di percorsi attrezzati e l'installazione di dispositivi di segnalazione a favore dei ciechi (art. 3, legge n. 13/89), fermo restando l'obbligo di rispetto delle distanze di cui agli articoli 873 e 907 del codice civile.

## Schemi funzionali

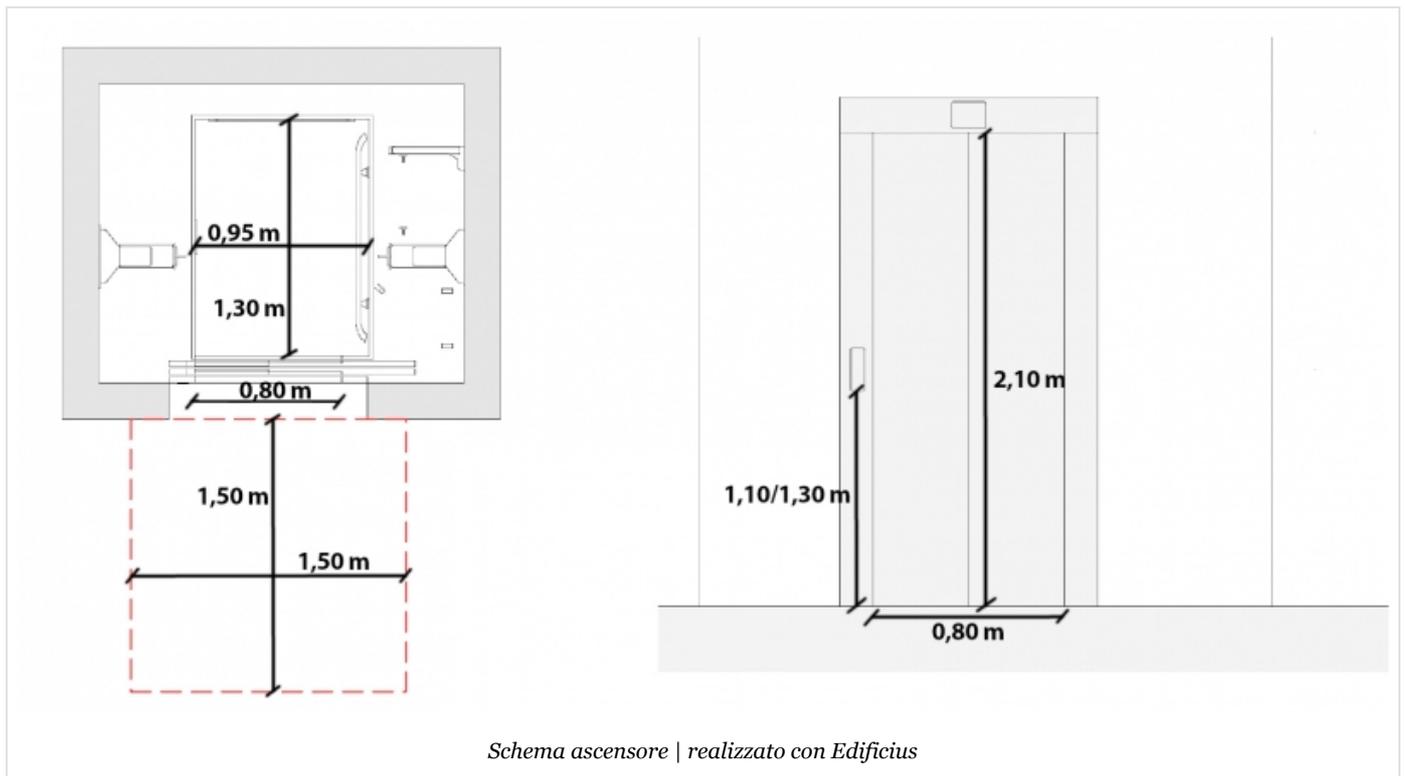
Attraverso schemi esemplificativi, possono così riassumersi le indicazioni dettata dal dm 236/89.

**dm 236/89 | art. 8.1.11**



Schema di rampa | realizzato con Edificius

dm 236/89 | artt. 4.1.12 – 8.1.12



Schema ascensore | realizzato con Edificius

## L'utilizzo dell'ascensore e l'abbattimento delle barriere architettoniche

Tra le diverse soluzioni praticabili per l'abbattimento delle barriere architettoniche una è rappresentata senz'altro dall'installazione, all'interno del vano scala o all'esterno dell'edificio, di una piattaforma elevatrice a movimento verticale per il trasporto di persona in piedi o su carrozzina, del tipo uomo presente, in grado di servire fino a 7 piani di edificio anche nella versione autoportante (senza fissaggio a muro), o anche un ascensore.



Negli edifici di nuova edificazione residenziali l'ascensore deve avere le seguenti caratteristiche:

- **cabina** di dimensioni minime di 1,30 m di profondità e 0,95 m di larghezza;
- **porta** con luce netta minima di 0,80 m posta sul lato corto;
- **piattaforma** minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1,50 × 1,50 m.

L'ascensore, in caso di adeguamento di edifici preesistenti, ove non sia possibile l'installazione di cabine di dimensioni superiori, può avere le seguenti caratteristiche:

- cabina di dimensioni minime di 1,20 m di profondità e 0,80 m di larghezza;
- porta con luce netta minima di 0,75 m posta sul lato corto;
- piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1,40 × 1,40 m.

Nell'interno della cabina, oltre al **campanello di allarme**, deve essere posto un **citofono** ad altezza compresa tra 1,10 m e 1,30 m e una **luce d'emergenza** con autonomia minima di 3 ore.

I pulsanti di comando devono prevedere la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille: in adiacenza alla bottoniera esterna deve essere posta una rampa.

## La rampa come soluzione per l'abbattimento delle barriere architettoniche

La rampa è un piano inclinato che ha lo scopo di consentire il superamento di un dislivello. Non viene considerato accessibile il superamento di un dislivello superiore a 3,20 m ottenuto esclusivamente mediante rampe inclinate poste in successione.

La rampa deve avere larghezza minima:

- di 0,90 m per consentire il transito di una persona su sedia a ruote;
- di 1,50 m per consentire l'incrocio di due persone.

Ogni 10,00 m di lunghezza ed in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa deve prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 1,50 × 1,50 m, ovvero 1,40 × 1,70 m in senso trasversale e 1,70 m in senso longitudinale al verso di marcia, oltre l'ingombro di apertura di eventuali porte.

Qualora al lato della rampa sia presente un parapetto non pieno, la rampa deve avere un cordolo di almeno 0,10 m di altezza.

La **pendenza** delle rampe **non deve superare l'8%**. Sono ammesse pendenze superiori, nei casi di adeguamento, rapportate allo sviluppo lineare effettivo della rampa.



## Abbattimento delle barriere architettoniche: ulteriori soluzioni

### Servoscala

Una delle situazioni più frequenti è quella in cui la presenza di scale costituisce una barriera per persone che hanno problemi di deambulazione: una soluzione possibile per l'abbattimento delle barriere architettoniche può essere il servoscale (o montascale), poiché può essere montato in un momento successivo alla realizzazione della struttura.

Si tratta di impianti per il sollevamento costituiti da una poltroncina o da una piattaforma agganciata ad una guida, studiati per adattarsi alle specifiche necessità dell'ambiente.

I servoscala si distinguono in:

1. pedana servoscala, per il trasporto di persona in piedi
2. sedile servoscala, per il trasporto di persona seduta
3. pedana servoscala a sedile ribaltabile, per il trasporto di persona in piedi o seduta
4. piattaforma servoscala a piattaforma ribaltabile, per il trasporto di persona su sedia a ruote
5. piattaforma servoscala a piattaforma e sedile ribaltabile, per il trasporto di persona su sedia a ruote o persona seduta.

I servoscala sono **consentiti** in via alternativa ad ascensori e, preferibilmente, per superare **differenze di quota non superiori a 4 m**.

Da considerare inoltre che se la libera **visuale** tra la persona su piattaforma ed una persona posta lungo il percorso dell'apparecchiatura è **inferiore a 2 m**, è necessario che l'intero spazio interessato dalla piattaforma in movimento sia protetto e delimitato da idoneo parapetto e quindi l'apparecchiatura marci in sede propria con cancelletti automatici alle estremità della corsa.

In alternativa alla marcia in sede propria è consentita marcia con accompagnatore lungo tutto il percorso con comandi equivalenti ad uso dello stesso, ovvero che opportune segnalazioni acustiche e visive segnalino l'apparecchiatura in movimento.

I servoscala devono avere le seguenti dimensioni:

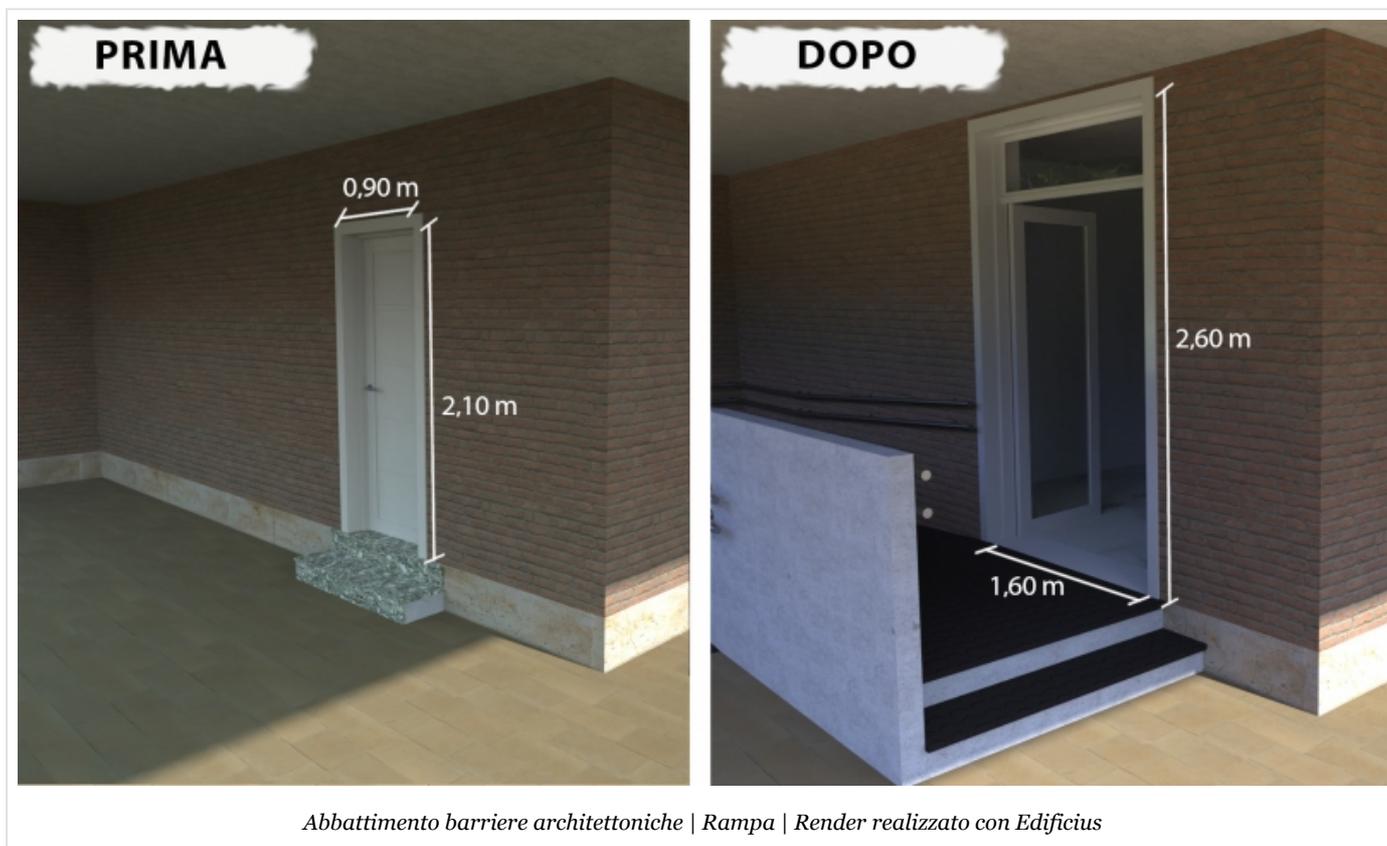
- per categoria 1) **pedana** non inferiore a **cm 35 × 35**;
- per categoria 2) e 3) **sedile** non inferiore a **cm 35 × 40**, posto a cm 40-50 da sottostante predellino per appoggio piedi di dimensioni non inferiori a cm 30 × 20;
- per categoria 4) ed 5) **piattaforma** (escluse costole mobili) non inferiore a **cm 70 × 75** in luoghi aperti al pubblico.

## Accessi – Porte

La **luce netta** della **porta di accesso** di ogni edificio e di ogni unità immobiliare deve essere di **almeno 80 cm**.

La luce netta delle altre porte deve essere di almeno 75 cm. Gli spazi antistanti e retrostanti la porta devono essere dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici riportati all'interno della norma.

L'altezza delle maniglie deve essere compresa tra 85 e 95 cm (consigliata 90 cm). Devono inoltre essere preferite soluzioni per le quali le singole ante delle porte non abbiano larghezza superiore ai 120 cm, e gli eventuali vetri siano collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento.



*Abbattimento barriere architettoniche | Rampa | Render realizzato con Edificius*

## Percorso pedonale

Gli spazi pedonali, sia in ambito pubblico che privato devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

I criteri generali della progettazione accessibile per percorsi e pavimentazioni, così come le specifiche tecniche, sono delineati negli articoli del dm 236/89:

- art. 4.2.1 e 8.2.1 – Percorsi
- art. 4.2.2 e 8.2.2 – Pavimentazioni.

In essi sono presentati gli **elementi sostanziali per una corretta progettazione senza barriere**: andamento, ampiezze, pendenze, caratteristiche delle pavimentazioni, sistemi per superare dislivelli, etc. Vediamo di seguito alcuni aspetti di base, rinviando agli articoli del decreto per un maggior grado di dettaglio.

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.

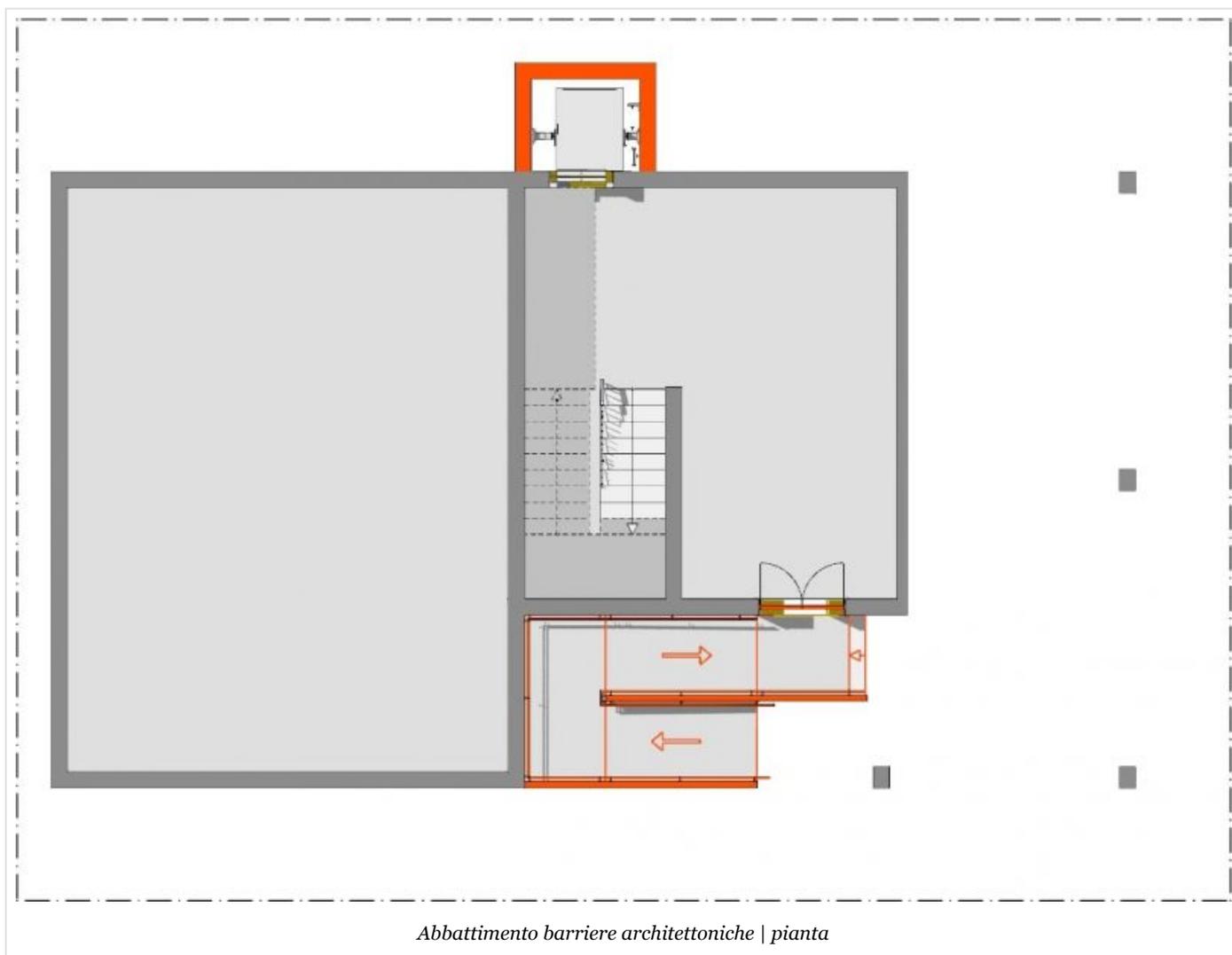
La **pendenza longitudinale** non deve superare di norma il **5%**; ove ciò non sia possibile sono ammesse pendenze superiori, purché realizzate in conformità a quanto previsto al punto 8.1.11 del dm 236/89:

- per pendenze del 5% è necessario prevedere un ripiano orizzontale di sosta, di profondità almeno 1,50 m, ogni 15 m di lunghezza del percorso
- per pendenze superiori tale lunghezza deve proporzionalmente ridursi fino alla misura di 10 m per una pendenza dell'8%.

La **pendenza trasversale** massima ammissibile è dell'**1%**.

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

E' utile chiarire che, relativamente al superamento delle barriere percettive, e in particolare alla progettazione di segnalazioni tattili nei percorsi per l'orientamento e l'informazione di persone con deficit visivo, questi stessi articoli non offrono ai progettisti indicazioni altrettanto precise.



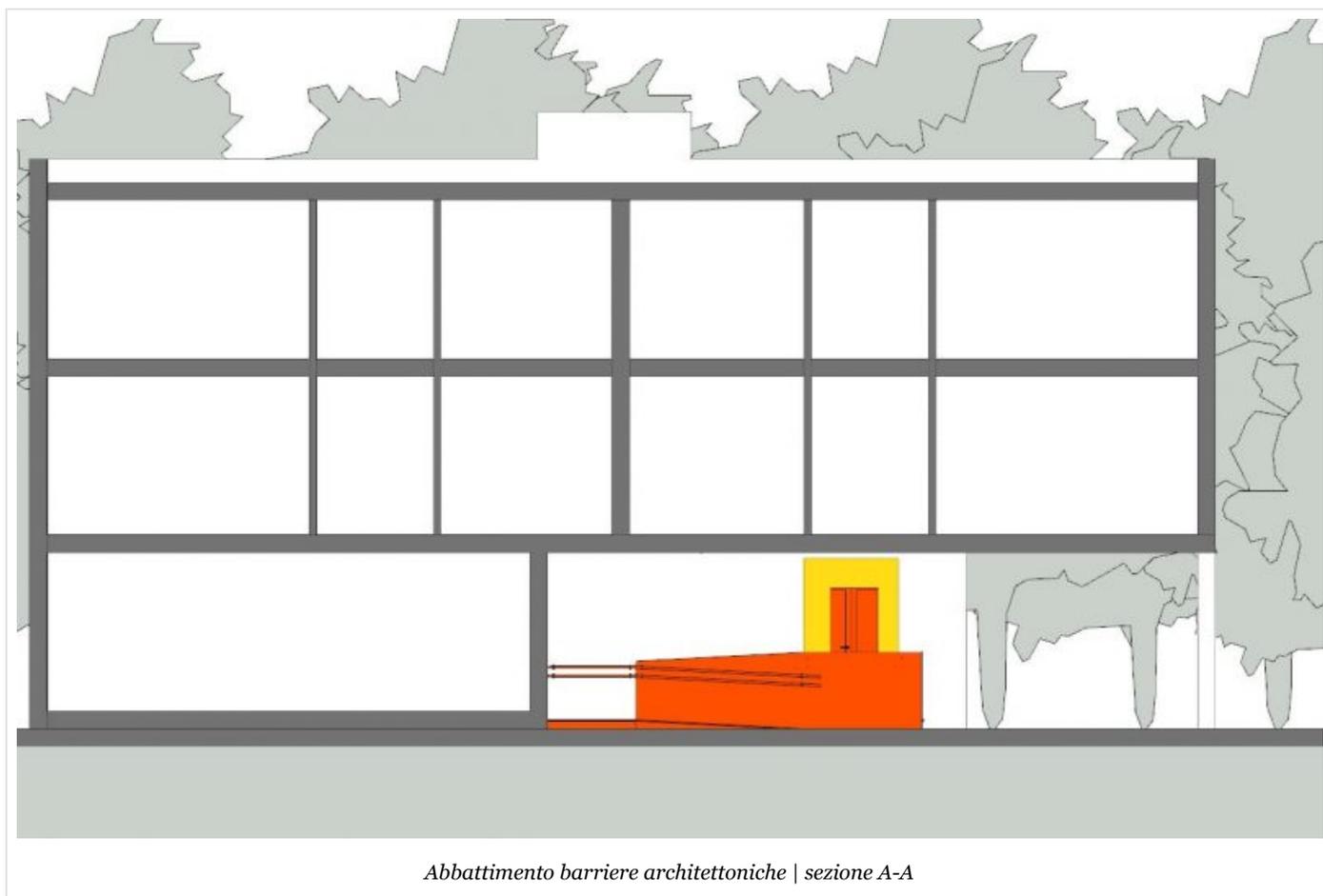
## Abbattimento delle barriere architettoniche e normativa antincendio

Qualsiasi soluzione progettuale finalizzata all'abbattimento delle barriere architettoniche in un edificio pubblico o in un ambiente di lavoro, deve prevedere specifici accorgimenti per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Per questo deve sempre essere preferita la **suddivisione dell'insieme edilizio in compartimenti antincendio**, piuttosto che l'individuazione di scale di sicurezza non utilizzabili dalle persone con ridotta o impedita capacità motoria.

La progettazione deve quindi:

- prevedere e dimensionare luoghi sicuri (spazi calmi), preceduti da filtri a prova di fumo e ubicati in stanze comunicanti con le vie d'esodo verticali, oppure all'interno dei vani scala (in posizione defilata dal flusso d'esodo), nei balconi di affaccio dei corridoi, nei balconi realizzati ai vari piani di scale di sicurezza esterne
- **rendere raggiungibili gli spazi calmi da parte di chiunque**, possibilmente in modo autonomo ed in sicurezza anche nelle emergenze (eliminare gradini, realizzare percorsi lineari e passaggi di larghezza adeguata, utilizzare sistemi di segnalazione ottico-acustica e idonea la segnaletica)
- **minimizzare i percorsi per raggiungere uno spazio calmo** (massimo 30 m)
- dotarsi di piani di evacuazione ed emergenza con procedure idonee di assistenza sia per chi può sfollare, sia per chi si trova in condizioni di ridotte capacità motorie e/o sensoriali e deve attendere l'arrivo dei soccorsi.



## Agevolazioni fiscali e contributi

L'intervento di abbattimento delle barriere architettoniche rappresenta una categoria di lavori che, urbanisticamente parlando, è a se stante non rientrando, secondo lo schema dell'art.3 comma 1 del Testo Unico dpr 380/01:

- negli interventi di manutenzione ordinaria, di cui alla lettera a)
- in quelli di manutenzione straordinaria, di cui alla lettera b)
- in quelli di ristrutturazione, recupero e restauro conservativo di cui alle lettere c) e d).

Ciò significa che, ai fini dell'agevolabilità degli interventi e, nello specifico, dell'ammissibilità delle opere finalizzate al superamento delle barriere architettoniche alle **deduzioni ai fini IRPEF** di cui all'articolo 16-bis TUIR, non occorre fare riferimento alla loro classificabilità come interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia, recupero o restauro conservativo, tant'è vero che l'ammissibilità al regime agevolativo è specificamente prevista dal comma 1, lettera e).

Per quanto invece riguarda il trattamento IVA, le fatturazioni relative alla realizzazione di opere direttamente finalizzate al superamento e all'eliminazione di barriere architettoniche, secondo il n. 41-ter, Tabella A, Parte II, allegata al dpr 633/72, può essere applicata l'aliquota super agevolata del 4%.

La legge 13/89 articolo 9 comma 2 definisce altri contributi che vengono concessi per tutti i lavori che hanno come fine ultimo l'abbattimento delle barriere architettoniche. Queste disposizioni vengono meglio spiegate nella "**Circolare Ministeriale – Ministero dei Lavori Pubblici –22 giugno 1989, n. 1669/U.L.4.11**" al punto 4.11. Di seguito si schematizza quanto specificato dalla circolare e si inseriscono degli esempi di calcolo rispetto alle diverse fasce:

#### CALCOLO IMPORTO CONTRIBUTI

	FASCIA I	FASCIA II	FASCIA III
importo lavori	fino a <b>2.582,28</b> euro (5 mln di lire)	da <b>2.582,28</b> euro (5 mln di lire) a <b>12.911,41</b> euro (25 mln di lire)	da <b>12.911,41</b> euro (25 mln di lire) a <b>51.645,63</b> euro (100 mln di lire)
totale contributo	Importo spesa dei lavori	FASCIA I + 25% x (SPESA – 2.582,28 euro)	FASCIA I + 25% FASCIA II + 5% x (SPESA-25 milioni)

- **esempio 1** : se effettuiamo lavori per 2.500 euro, l'importo dei contributi sarà pari all'importo dei lavori
- **esempio 2**: se effettuiamo lavori per 5.500 euro, l'importo dei contributi sarà pari a 2.582,28 euro + 25% di 2.917,72 euro (5.500-2.582,28), cioè uguale a **3.311,71 euro**
- **esempio 3**: se effettuiamo lavori per 50.000 euro, l'importo dei contributi sarà pari a 2.582,28 euro + 25% di euro 10.329,13 (12.911,41 – 2.582,28) + il 5% di 37.088,59 (50.000-12.911,41), cioè uguale a **7.018,98 euro**

[Scarica i dwg in formato zip degli elaborati del progetto \[http://bim.acca.it/wp-content/uploads/2019/01/abbattimento-delle-barriere-architettoniche-dwg.zip\]](http://bim.acca.it/wp-content/uploads/2019/01/abbattimento-delle-barriere-architettoniche-dwg.zip)

[Scarica il modello 3D BIM \(file .edf\) del progetto \[https://s3-eu-west-](https://s3-eu-west-)

[1.amazonaws.com/acca.biblus.downloads/PROJECT-GROUP\\_tr.zip\]](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/acca.biblus.downloads/PROJECT-GROUP_tr.zip)

[Scarica il modello 3D BIM \(file .edf\) del progetto in formato Educational \[https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/acca.biblus.downloads/PROJECT-GROUP\\_EDU.zip\]](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/acca.biblus.downloads/PROJECT-GROUP_EDU.zip)

## Abbattimento delle barriere architettoniche: un esempio pratico

In questo video Michele ci presenta due valide soluzioni progettuali per il superamento delle barriere architettoniche, soluzioni prodotte con un software di progettazione architettonica BIM.

<https://www.youtube.com/embed/2dncFM8fYEw?feature=oembed>



Leggi tutti gli articoli " Come progettare... "

<http://bim.acca.it/category/focus-progetti/>



Indirizzo articolo: <http://bim.acca.it/abbattimento-delle-barriere-architettoniche/>

**I commenti sono chiusi.**