



MATERIA	COMPITO IN CLASSE O4	DATA	CLASSE	ALLIEVO	N
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	TIPOLOGIE EDILIZIE	15.01.2019	V ^a B		

Rispondere a cinque delle seguenti domanda integrando le risposte, se si ritiene il caso. anche con semplici schemi grafici.

1. Che cosa s'intende per barriera architettonica;

Per barriere architettoniche si intendono:

- a. gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- b. gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;
- c. la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi

2. Illustrare le differenze fra accessibilità e visitabilità nella progettazione per la eliminazione delle barriere architettoniche;

Premesso che:

- a. Per accessibilità si intende la possibilità, 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.
- b. Per visitabilità si intende la possibilità, 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,

La differenza, pertanto, fra accessibilità e visitabilità consiste fruizione dello spazio costruito che nella accessibilità deve essere totale, mentre nella visitabilità tale fruizione è limitata ai soli spazi di relazione.

3. Quali sono i criteri generali di progettazione in relazione all'accessibilità;

Per ACCESSIBILITÀ si intende la possibilità, 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.

L'accessibilità, pertanto, definisce il principio dell'autonomia dell'individuo, rafforzato dal concetto della vita indipendente.

Nella progettazione si pone come requisito imprescindibile che deve essere perseguito per fare in modo di accedere in tutti gli edifici e spazi pubblici.

4. Quali sono i criteri generali di progettazione in relazione alla visitabilità;

Per VISIBILITÀ si intende la possibilità, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. e quelli dei luoghi di lavoro, di servizio ed incontro, nei quali il cittadino usufruisce.

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.

La visitabilità, pertanto, definisce il principio della fruibilità di tutti gli spazi sociali sia privati, sia pubblici,

5. Quali sono i criteri generali di progettazione in relazione alla adattabilità;

Per ADATTABILITÀ si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

L'adattabilità pertanto, definisce il principio della l'accessibilità differita.

Nella progettazione si pone come presupposto per intervenire su una unità immobiliare, a costi limitati, permettendo a un disabile circolante con carrozzina di viverci ed espletare tutte le attività e funzioni della vita quotidiana; per tali motivi l'esecuzione dei lavori non deve modificare la struttura comune né la natura né la rete degli impianti comuni dell'edificio.

Per esempio per rendere accessibile il wc può essere sufficiente togliere il bidet e recuperare lo spazio necessario per l'accostamento laterale della carrozzina

6. Quali interventi occorre prevedere per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati

Si devono prevedere:

- a. accorgimenti tecnici idonei alla installazione di meccanismi per l'accesso ai piani superiori, ivi compresi i servoscala;
- b. idonei accessi alle parti comuni degli edifici e alle singole unità immobiliari;
- c. almeno un accesso in piano, rampe prive di gradini o idonei mezzi di sollevamento;
- d. l'installazione, nel caso di immobili con più di tre livelli fuori terra, di un ascensore per ogni scala principale raggiungibile mediante rampe prive di gradini.

7. Quali sono i criteri di progettazione per l'accessibilità dei 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:

- a. 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;
- b. lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che deve essere del tipo a mensola;
- c. 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

8. Quali sono i criteri di progettazione per l'accessibilità degli ascensori negli edifici di nuova realizzazione;

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. In particolare

In particolare per un edificio residenziale la cabina deve avere la dimensione minima di 950x1300mm, di una porta con dimensioni non inferiori a 800x2000mm e di una piattaforma anteriore alla porta di almeno 1500x1500 mm.

Per un edificio non residenziale, invece, la cabina deve avere la dimensione minima di 1100x1400mm

Le porte di cabina e di piano devono essere del tipo a scorrimento automatico. Nel caso di adeguamento la porta di piano può essere del tipo ad anta incernierata purché dotata di sistema per l'apertura automatica.

In tutti i casi le porte devono rimanere aperte per almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non deve essere inferiore a 4 sec.

L'arresto ai piani deve avvenire con autolivellamento con tolleranza massima ± 2 cm.

Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata deve avvenire con porte chiuse.

La botoniera di comando interna ed esterna deve avere i bottoni ad una altezza massima compresa tra 1,10 e 1,40 m, posizionata sulla parete laterale ad almeno cm 35 dalla porta della cabina.

Nell'interno della cabina, oltre il 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 h. 3.

I pulsanti di comando devono prevedere la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille: in adiacenza alla botoniera esterna deve essere posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille.

Si deve prevedere la segnalazione sonora dell'arrivo al piano e, ove possibile, l'installazione di un sedile ribaltabile con ritorno automatico.

9. Quali sono i criteri di progettazione per l'adattabilità di un vano ascensore in un edificio esistente;
- 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.
 - In particolare la cabina deve avere la dimensione minima di 800x1300mm, la porta dimensioni non inferiori a 750x2000mm e la piattaforma anteriore alla porta deve essere almeno 1400x1400 mm.
10. Quali sono i criteri di progettazione per l'accessibilità delle rampe;
- le rampe hanno lo scopo di superare un dislivello non superiore a 3,20 m e devono presentare:
- LARGHEZZA di 0,90 m per consentire il transito di una persona su sedia a ruote e di 1,50 m per consentire l'incrocio di due persone.
 - LUNGHEZZA: per ogni 10 m di sviluppo ed in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa deve prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 1,50 x 1,50 m, ovvero 1,40 x 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.
 - CORDOLO di almeno 10 cm di altezza quando al lato della rampa sia presente un parapetto non pieno,
 - PENDENZE non superiori all' 8%. Sono ammesse pendenze fino al 12% solo per sviluppi lineari limitati fino ai 3 m.
11. Quali sono i criteri di progettazione per l'accessibilità dei parcheggi;
- Si deve prevedere almeno 1 parcheggio per disabili ogni 50 o frazione di 50 posti auto.
Questi devono essere riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili e opportunamente segnalati.
La dimensione dello stallo deve essere almeno 3200x5000 mm se disposti a pettine o a spina di pesce, se invece sono allineati in aderenza ai percorsi pedonali sono sufficienti le dimensioni 2000x6000mm. In tutti i casi deve prevedersi una rampa con una pendenza massima del 12% se si deve superare un dislivello di 150mm.
12. indicare quali sono le principali tipologie edilizie residenziali unifamiliari;
- le principali tipologie edilizie residenziali unifamiliari sono:
- Casa isolata;
 - Casa binata;
 - Casa raggruppata;
 - Casa a schiera;
 - Casa a patio;
 - Casa a piastra
13. indicare quali sono le principali tipologie edilizie residenziali plurifamiliari:
- le principali tipologie edilizie residenziali plurifamiliari sono:
- Casa in linea;
 - Casa a ballatoio o a ringhiera;
 - Casa a corridoio o a galleria);
 - Casa a torre;
14. delle diverse tipologie edilizie delle case unifamiliari quale determina la maggiore e quale la minore densità edilizia:
- ricordando che la densità edilizia indica il numero delle persone insediata in un determinato territorio (in questo caso fondiario) la tipologia della casa unifamiliare isolata è quella che determina la minore densità edilizia con la maggiore occupazione di suolo al contrario della casa raggruppata che invece dà luogo alla maggiore densità edilizia.
15. delle diverse tipologie edilizie delle case plurifamiliari quale determina la maggiore e quale la minore densità edilizia a parità di piani di elevazione:

ricordando che la densità edilizia indica il numero delle persone insediata in un determinato territorio (in questo caso fondiario) la tipologia della casa in linea è quella che determina la minore densità edilizia con la maggiore occupazione di suolo al contrario della casa a torre che invece dà luogo alla maggiore densità edilizia.

16. illustrare in cosa si differenziano la casa raggruppata dalla casa a patio, specificando i vantaggi gli svantaggi di ciascuna tipologia.

La casa raggruppata e quella a patio sono entrambe casa unifamiliari. La casa raggruppata è costituita da un unico corpo di fabbrica all'interno di un lotto di terreno costituiti dall'unione di 4 unità abitative accostate con accessi autonomi dall'esterno. Gli alloggi presentano due muri perimetrali in comune con la possibilità di affaccio su due lati. Questa tipologia presenta alcuni inconvenienti quali: orientamento e ventilazione e diversi ambienti, in genere la cucina e i bagni sono privi di illuminazione diretta.

La casa a patio è costituito dall'aggregazione di case unifamiliari caratterizzate dalla unicità di fruizione tra area di pertinenza e alloggio, assicurando i livelli di privacy e di libertà tipici della casa unifamiliare isolata. In questa tipologia ogni alloggio si estende su due o più lati attorno a un piccolo spazio privato chiamato patio, mentre si presenta «chiuso» verso l'esterno (esclusi gli accessi l'accesso pedonale e/o carrabile) per di realizzare la massima protezione visiva,

17. illustrare gli elementi caratteristici delle case a piastre e quelle a galleria specificandone le differenze e gli elementi che le accomunano.

Le case a piastra sono case unifamiliare della sotto topologia delle case a schiera, mente le case a gallerie sono case plurifamiliari della sotto tipologie delle case a ballatoi, entrambe sono caratterizzate dalla 'avere l'accesso da un corridoio comune.

18. coso sono le case in linea da cosa sono caratterizzate e quali sono i modelli tipologici che le contraddistinguono in base all'aggregazione delle unità di abitazione.

Le case in linea sono case plurifamiliari caratterizzate dall'accorpamento di due unità, raramente tre, unità abitative, attorno a un vano scala. In base all'aggregazione si distinguono in:

- a stecca;
- a catena;
- a virgola o a crescent,
- ad angolo;
- a corte chiusa;
- a corte aperta;

19. illustrare i modelli tipologici delle case in linea

- **a stecca:** *l'aggregazione avviene secondo un asse rettilineo. Il corpo di fabbrica ha generalmente dimensioni costanti lungo l'asse trasversale e può crescere indefinitamente lungo l'asse longitudinale, generalmente parallelo all'asse viario.*
- **a catena:** *quando i moduli tipologici si aggregano sempre secondo un asse rettilineo, ma con accostamenti parziali;*
- **a virgola o a crescent,** *quando I moduli tipologici si aggregano con accostamento totale, ma secondo una linea curva.*
- **ad angolo.** *quando i possibili dei moduli tipologici comprendono soluzioni speciali di raccordo a "Y". a "L", a "U", a "T". a croce e rende così possibili realizzare trame edilizie continue;*
- **a corte chiusa:** *quando l'aggregazione si sviluppa intorno ad un cortile centrale definendo un unico manufatto, prevalentemente, quadrangolare definito dall'alternanza di moduli standard e moduli di raccordo, dal quale si accede alle varie unità edilizie.*
- **a corte aperta:** *propone la medesima aggregazione di quello «a corte chiusa», ma il manufatto non è completamente chiuso, sviluppandosi solo su tre lati.*

20. illustrare la tipologia della casa a ballatoio, gli elementi che la caratterizzano e le possibili soluzioni distributive delle unità abitative.

La Casa a ballatoio (o a ringhiera) si sviluppa, prevalentemente in lunghezza ed è caratterizzate da aggregazioni lineari di unità immobiliari accorpate secondo un percorso orizzontale esterno all'organismo abitativo (ballatoio) che si dirama dai nodi di collegamento verticali (vano scale, Ascensori):

Le soluzioni aggregative possono prevedere:

- ballatoio su tutti i piani al servizio di unità abitative a un solo livello;
- ballatoio collocato su piani alterni al servizio di alloggi in duplex o a piani sfalsati

Gli affacci degli appartamenti, come nelle case in linea, sono solo 2, uno sul ballatoio e l'altro sul lato opposto ad esso.

21. illustrare la tipologia della casa a galleria, gli elementi che la caratterizzano e le possibili soluzioni distributive delle unità abitative.

La Casa a Galleria dal punto di vista distributivo, appartiene al tipo edilizio a ballatoio.

È caratterizzata dall'aggregazione di unità abitative accostate lateralmente che si contrappongono ad un percorso orizzontale Interno all'organismo abitativo (Galleria) che si dirama dai nodi di collegamento verticali (vano scale, Ascensori):

Le soluzioni aggregative possono prevedere:

- Galleria tutti i piani al servizio di unità abitative a un solo livello;
- Galleria collocato su piani alterni al servizio di alloggi in duplex o a piani sfalsati

Gli affacci degli alloggi dipendono dall'organizzazione spaziale delle unità abitative, sono ridotte a uno solo affaccio per quello su un solo livello per quelle su due livelli sono in genere due. I collegamenti verticali (scale e ascensori), rispetto al corpo di fabbrica, possono trovarsi sia internamente, (dopo un certo numero di alloggi), in testata o esterni in linea con la galleria.

22. illustrare la tipologia della casa a torre, gli elementi che la caratterizzano e le possibili soluzioni distributive delle unità abitative.

È caratterizza, a differenze degli altri edifici plurifamiliari, dalla assenza della aggregazione seriale delle unità immobiliari con la possibilità di disporre di affacciamenti i su tutti i lati e con la prevalenza dei collegamenti verticali su quelli orizzontali.

Questa tipologia si concentra nelle aree urbane dove è elevato il valore dei suoli la massima densità edilizia. Sono classificati a torre anche edifici di 2 o 3 piani purché isolati e aperti in tutti i lati, anche se in genere gli edifici a torre presentano notevoli altezze (15÷30), La soluzione con non più di 7 piani della casa a torre è definita «palazzina»

23. Dare la definizione di casa unifamiliare

organismi edilizi (edifici) composti da un solo alloggio o da più alloggi caratterizzati un accesso indipendente ogni singolo alloggio e dalla fruizione verticale qualora l'alloggio sia disposto su più livelli; solitamente presuppone un'area di pertinenza privata accesso,

24. Dare la definizione di casa plurifamiliare

organismi edilizi (edifici) composti da più unità abitative caratterizzati da un accesso agli alloggi tramite un sistema distributivo comune orizzontale e/o verticale. solitamente presuppone un'area di pertinenza ed una serie di servizi condivisi,

Griglia di Valutazione

Quesiti a risposta singola	<ul style="list-style-type: none"> - Punti 2.0 -Esposizione completa e corretta; - punti 2.0÷1.5 - Esposizione adeguata e pertinente; - punti 1.5÷1.0 - Esposizione non sempre puntuale e non pienamente completa; - punti 1.0÷0.50 - Esposizione carente e lacunosa - punti 0 risposta non data.
----------------------------	--

n.1	n.2	n.3	n. 4	n. 5	voto