

## *L'Edilizia Scolastica*

Le norme di seguito riportate vengono estrapolate dalle norme tecniche relative all'edilizia scolastica, alle condizioni di abitabilità, agli arredi, ecc tratte da:

D.M. 21/3/1970.

D.M. 26/3/71.

D.M. 18/12/75.

Legge 412/75.

D.P.R. 1688/56.

Circ. Min. Lavori Pubblici n. 4809 del 19/06/68

### La localizzazione dell'edificio:

Deve essere scelta in base ad uno studio preliminare dell'ambiente, che tenga conto:

- del tipo di scuola, dell'età e del numero degli alunni;
- del tempo massimo e dei modi di percorrenza (a piedi o con veicoli) tra la residenza degli alunni, la scuola e viceversa;
- delle condizioni ambientali.

Per quanto riguarda le dimensioni, in ogni caso debbono essere tali da garantire un minimo di servizi ed attrezzature tali da rendere efficace il processo educativo.

Le dimensioni ottimali debbono tenere conto dei seguenti fattori:

- raggruppamento degli alunni in base all'età ed al tipo di scuola che risulti socialmente educativo;
- programmi scolastici;
- grado di utilizzo dei servizi e delle attrezzature, possibilità di disporre di locali destinati alla sperimentazione didattica ed all'educazione permanente;
- criteri che favoriscano la concentrazione degli alunni.

### Le misure generali:

Scuola materna:

minimo 3 sezioni, 15 alunni;  
massimo 9 sezioni, 270 alunni.

Scuola elementare:

minimo 5 classi, 75 alunni;  
massimo 25 classi, 625 alunni.

Scuola media:

minimo 6 classi, 150 alunni;  
massimo 24 classi, 720 alunni.

Scuola secondaria superiore:

minimo 10 classi, 250 alunni;  
massimo 60 classi, 1500 alunni.

Riguardo ai requisiti essenziali dell'area:

- deve essere, se possibile, di forma regolare e pianeggiante;
  - non deve insistere su terreni umidi, malsani, o potenzialmente franosi;
  - deve avere accessi comodi, ampi e serviti da idonea rete viaria;
  - deve consentire l'arretramento dell'ingresso principale rispetto al filo stradale un modo da garantire l'uscita sicura degli alunni;
  - non deve avere accessi diretti su strade statali o provinciali;
  - le aree non edificate debbono essere congruamente alberate e dotate di attrezzature per lo svolgimento permanente, anche all'aperto, di attività educative e sportive.
- L'ampiezza deve essere tale da garantire la costruzione e le successive eventuali trasformazioni nel rispetto delle presenti norme, deve avere un adeguato rapporto tra area edificata e superficie totale (non superiore ad 1/3), deve avere una superficie di adeguata estensione destinata a parcheggio.

### I requisiti generali:

Gli edifici destinati ad uso scolastico debbono essere concepiti in fase di progetto in modo da possedere i locali per:

- lo svolgimento dei programmi scolastici e delle attività parascolastiche;
- l'insegnamento e lo svolgimento dell'educazione fisica e sportiva;
  - le attività di medicina scolastica;
  - l'alloggio del custode se necessario;
  - la mensa scolastica se indispensabile.

L'edificio scolastico deve essere concepito come un complesso omogeneo e non come una struttura che assomma elementi spaziali diversi.

Deve essere realizzato tenendo conto dell'età degli alunni e delle attività educative che vi si svolgeranno.

Deve essere strutturato in maniera da garantire, all'interno di aree definite del proprio spazio architettonico, la massima flessibilità rispetto ai metodi didattici ed alle attività svolte.

L'edificio deve essere progettato in modo che gli allievi possano agevolmente usufruire, attraverso gli spazi per la distribuzione orizzontale e verticale, di tutti gli ambienti della scuola, delle loro interazioni e articolazioni ed, inoltre, raggiungere le zone all'aperto.

L'edificio scolastico dovrà essere tale da assicurare una sua utilizzazione anche da parte degli alunni in stato di minorazione fisica.

### **Gli auditori e le biblioteche:**

Essi vengono individuati essenzialmente nell'auditorio e nella biblioteca.

Nella scuola elementare tali aree non assumono carattere specializzato, ma si configurano:

1. In uno spazio per le attività collettive di vario tipo (ginnastica ritmica, musica corale, attività ludiche in genere, ecc.);
2. una biblioteca per gli insegnanti.

Nella scuola secondaria di primo e secondo grado, nell'edificio scolastico deve essere previsto uno spazio polivalente per attività didattiche a scala di grande gruppo, spettacoli, assemblee, ecc.

#### **L'auditorio:**

- deve garantire le condizioni di sicurezza stabilite dalle vigenti norme antincendio;
- deve essere dotato delle necessarie strutture ed attrezzature che ne permettano la fruizione;
- deve avere almeno un'area destinata ai servizi igienici.

#### **La biblioteca deve essere costituita da:**

1. uno spazio per i cataloghi o bibliografie arredato con classificatori, tavoli per la consultazione, ecc.;
2. uno spazio per il personale della biblioteca;
3. uno spazio per la consultazione e lettura dei libri arredato per lo svolgimento di attività individuali e di gruppo (lettura, ascolto nastri, dischi, lettura di filmine, ecc.), provvisto di scaffali facilmente accessibili dagli allievi.

### **Gli spazi per l'Ed. Fisica:**

#### **Palestre:**

tipo A1, per unità da 200 m<sup>2</sup> più i relativi servizi, destinata a:

- scuole elementari da 10 a 25 classi;
- scuole medie da 6 a 20 classi;
- scuole secondarie da 10 a 14 classi.

Tipo A2, due unità da 200 m<sup>2</sup> più i relativi servizi, destinata a:

- scuole medie da 21 a 24 classi;
- scuole secondarie da 15 a 23 classi.

Tipo B1, palestre regolamentari da 600 m<sup>2</sup> più i relativi servizi, aperte anche alla comunità extra scolastica, destinate a scuole secondarie di secondo grado da 24 a 60 classi.

Tipo B2, palestre come le precedenti (B1)

con incremento di 150 m<sup>2</sup> per spazio per il pubblico e relativi servizi, destinate a scuole secondarie di secondo grado da 24 a 60 classi.

I vari tipi di palestra debbono tutti presentare:

- una zona destinata agli insegnanti costituita da uno o più ambienti e corredata di servizi igienico-sanitari e da una doccia;
- una zona di servizi per gli allievi costituita da spogliatoi, locali per i servizi igienici e per le docce; l'accesso degli allievi alla palestra dovrà sempre avvenire dagli spogliatoi;
- una zona per il servizio sanitario e per la visita medica ubicata in modo da poter usufruire degli spogliatoi e degli altri locali disponibili anche per questa funzione;
- una zona destinata a depositi per attrezzi e materiali vari necessari per la pratica addestrativa e per la manutenzione.

Specificamente, in una scuola elementare la palestra sarà, come caratteristiche:

obbligatoria (di tipo A1) negli edifici da 10 a 25 classi; nelle scuole da 5 a 9 classi l'attività ginnica si svolge nella sala per le attività collettive; di forma non collegata a dimensioni di campi per giochi agonistici.

In una scuola media:

- per scuole con meno di 24 classi una palestra, (di tipo A1) con le caratteristiche viste al punto precedente;
- obbligatoria, di tipo A2 (400 m<sup>2</sup>), per gli edifici da 21 a 24 classi, con tre possibilità:
  1. creare sulla superficie di 400 m<sup>2</sup> un campo regolamentare di pallavolo o di minibasket;
  2. dividere la palestra in due spazi da 200 m<sup>2</sup> da utilizzare contemporaneamente;
  3. realizzare una superficie di tipo A1 (da 200 m<sup>2</sup>) ed una unità con vasca di almeno 12.50 x 6 x 0.80 m per l'apprendimento del nuoto elementare.

In una scuola secondaria di secondo grado le dimensioni debbono essere tali da contenere un campo regolamentare di pallacanestro, secondo le norme CONI-FIP. Tra i requisiti comuni a tutte le tipologie elencate, debbono essere presenti sulle pareti attrezzature quali: il palco di salita, il quadro svedese, ecc.; le sorgenti d'illuminazione e di aerazione debbono essere distribuite in modo idoneo, tale da rispettare gli indici previsti;

locali per il servizio sanitario e la visita medica provvisti di servizi.

#### **Aree di gioco all'aperto.**

Superfici richieste in una scuola media:

- pista da 4 o 6 corsie di almeno 100 m oltre gli spazi partenze ed arrivi;
  - impianti per il salto in alto ed in lungo;
  - pedana per il lancio del disco;
- campo sportivo polivalente (pallacanestro, pallavolo, pallamano, possibilmente tennis).

In una scuola secondaria di secondo grado:

- pista da 4 o 6 corsie di almeno 100 m oltre gli spazi partenze ed arrivi;
  - impianti per il salto in alto, in lungo e con l'asta;
  - pedana per il lancio del peso e del disco;
- campo sportivo polivalente (pallacanestro, pallavolo, pallamano, possibilmente tennis).

#### **Le mense e le cucine:**

Debbono essere calcolate in funzione del numero dei commensali, tenendo presente anche la possibilità di stabilire dei turni di utilizzo; lo spazio disponibile, compresi i servizi, non dovrà superare i 375 m<sup>2</sup>;

in caso di concentrazione di più scuole, è possibile avere un unico servizio mensa. In questo caso la superficie afferente viene dedotta dal globale delle singole scuole.

Tra i requisiti delle aree di servizio, dovrà essere assicurato:

- un locale cucina di forma e dimensioni tali da garantire la completa funzionalità;
- una dispensa, con frigorifero, dotata possibilmente di accesso proprio dall'interno;
  - un'anticucina ed un locale per il lavaggio delle stoviglie;
- uno spogliatoio, doccia e servizi igienici per il personale addetto, separati con idonei disimpegni dai locali precedenti;
- uno spazio per la pulizia degli allievi corredato di lavabi.

#### **Cucine**

Il lavello e gli apparecchi di cottura devono avere uno spazio sottostante libero, di almeno 70 cm.

#### **L'Amministrazione:**

Debbono essere collocate, se possibile, al piano terreno e comprendere:

1. l'ufficio del preside con annessa sala d'aspetto;
2. uno o più locali per la segreteria e l'archivio. La segreteria deve permettere il contatto con il pubblico per mezzo di banconi o altro;
3. la sala per gli insegnanti, che deve contenere gli scaffali per i docenti e consentire le riunioni del consiglio d'istituto;
4. servizi igienici e spogliatoio per la presidenza e gli insegnanti.

#### **I servizi igienici:**

Sono costituiti da:

Vasi (nelle scuole materne 3 per ogni sezione, nelle altre scuole 1 per ogni classe).

Latrine, le quali devono:

- essere separate per sesso, tranne che nelle scuole materne;
  - essere protette dai raggi diretti del sole;
- essere costituite da box con pareti di altezza compresa tra 2.10 e 2.30 m (tranne che per la scuola materna);
- avere le porte munite di serratura (tranne che per la scuola materna) e apribili

- verso l'esterno;
- avere impianti del tipo a caduta d'acqua con cassetta di lavaggio e scarico automatico o comandato.

Il locale che contiene le latrine ed antilatrine deve essere illuminato ed aerato direttamente; nell'antilatrina sono consentiti sistemi di aerazione meccanica in sostituzione di quella naturale.

#### **Docce:**

Possono essere ubicate tutte o in parte nell'area dei servizi igienico-sanitari della palestra.

Debbono essere singole e dotate di antidoccia singolo per appendere abiti ed asciugamani.

Debbono avere acqua calda e fredda con sistema di miscelazione automatica regolabile.

#### **Gabinetti:**

almeno uno per piano con dimensioni minime 1.80 x 1.80 m.

##### **Spogliatoi:**

qualora siano presenti locali appositi adibiti a spogliatoio questi debbono avere larghezza minima di 1.60 m.

Per consentire la manovra e l'uso dei servizi igienici alle persone con impedita capacità motoria lo spazio necessario all'accostamento al w.c. o al bidet deve essere minimo 100 cm. misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario.

Lo spazio necessario all'accostamento della sedia a ruote alla vasca deve essere almeno 140 cm.

Lo spazio necessario all'accostamento della sedia a ruote al lavabo deve essere di almeno 80 cm. misurati dal bordo del lavabo stesso.

I lavabi devono avere il piano superiore della sedia a ruote posto a 80 cm. dal piano di calpestio ed essere senza colonna.

I w.c. ed i bidet devono essere preferibilmente del tipo sospeso; devono essere montati ad almeno 40 cm. dalla parete laterale, con il bordo anteriore a 75-80 cm. dalla parete posteriore ed il piano superiore a 45-50 cm. dal calpestio.

Qualora l'asse della tazza sia distante più di 40 cm. dalla parete si deve prevedere a 40 cm. dall'asse dell'apparecchio sanitario un maniglione od un corrimano.

Nei servizi igienici dei locali aperti al pubblico è necessario prevedere e installare un corrimano in prossimità del w.c. posto ad 80 cm. dal piano di calpestio, di diametro 3-4 cm. ed a 5 cm. dalla parete.

#### **L'arredamento e le attrezzature:**

I locali della scuola debbono essere dotati:

1. degli arredamenti e delle attrezzature necessari allo svolgimento delle attività didattiche, integrative o parascolastiche.
2. delle attrezzature per l'educazione fisica.
3. dei sussidi audiovisivi.

Le caratteristiche (tipo, forma, dimensioni) degli arredi e delle attrezzature dipendono principalmente:

1. dal tipo di scuola, dall'età e dalle esigenze psicologiche degli alunni.
2. dal tipo di attività che debbono consentire
3. dalle esigenze di lavoro individuale o di gruppo.

Le dimensioni degli arredi sono quelle stabilite dalle relative norme UNI.

Le superfici di lavoro degli arredi debbono essere tali da evitare riflessioni fastidiose della luce.

Vengono individuati e specificati gli oggetti che fanno parte dell'arredamento dei diversi locali: tavoli, sedie, banchi, armadi, ecc.

Tra le dotazioni degli spazi non specializzati (aule normali) sono comprese:

- tavoli e sedie per gli alunni e gli insegnanti;
- lavagne;
- armadi o pareti attrezzate per la biblioteca di classe e per la custodia del materiale didattico;
- schermo mobile per proiezioni;
- lavagna luminosa;
- attrezzatura per la proiezione di diapositive.