

U.D. tratta dal sito : [educazionetecnica.dantect.it](http://educazionetecnica.dantect.it)

## SCOMPOSIZIONE TECNICA di un EDIFICIO

Didattica



—L'**involucro edilizio** è un elemento architettonico che delimita l'organismo costruttivo e strutturale, come fosse una scatola la cui funzione è di separare l'interno dall'esterno.

Delimita una porzione di spazio, creando all'interno un micro-clima il cui scopo è quello di garantire sempre condizioni ottimali per chi soggiorna all'interno. Serve funzionalmente a isolare ciò che sta all'interno da ciò che sta all'esterno; ad esempio isolare dall'azione degli agenti atmosferici (*pioggia, freddo, caldo, vento, ecc.*) o di altri fattori che possano perturbare la quiete necessaria allo svolgimento delle attività svolte al suo interno, ad esempio il *rumore*.

L'utilizzo del termine involucro in edilizia, è piuttosto recente e nasce come evoluzione del concetto di **chiusura**, e indica differenti elementi disposti verticalmente (*muri*) o orizzontalmente (*solai*) e possono essere sia opachi che trasparenti (*finestre, porte, lucernai, ecc.*).

Ne risulta che, la scatola edilizia (involucro) può essere scomposta in elementi funzionalmente e morfologicamente diversi:

1. STRUTTURE
2. CHIUSURE ESTERNE
3. PARTIZIONI INTERNE
4. DISTRIBUTORI (esterni e interni)

## 1. STRUTTURE

(vedi [LE STRUTTURE ELEMENTARI – trilite, arco, capriata, telaio](#)) rappresentano gli elementi portanti dell'edificio e possono essere:

- ORIZZONTALI (solai, travi, travature, ecc.)
- VERTICALI (pilastri, colonne, ecc.)
- DI FONDAZIONE (continue e discontinue) (vedi [LE FONDAZIONI](#)).

## 2. CHIUSURE ESTERNE



sono gli elementi che realizzano la separazione tra lo spazio interno dell'edificio e quello esterno. Sono gli elementi che garantiscono il rendimento termico e acustico degli impianti garantendo all'interno dell'organismo edilizio condizioni climatiche e ambientali ideali per vivere e lavorare. Possono essere, a seconda della loro collocazione:

- VERTICALI
- ORIZZONTALI (inferiori o superiori)
- INCLINATE (tetti)



### CHIUSURE VERTICALI

Le chiusure verticali esterne costituiscono lo schermo verticale esterno dell'organismo architettonico. Possono essere:

**portanti:** assolvono anche le funzioni statiche e in tutto o in larga misura quelle relative al comfort;

**portate:** assolvono il solo comfort, possono essere opache (tamponamenti o muri) o trasparenti (serramenti – porte e finestre).

Agli effetti della funzione protettiva le chiusure verticali esterne devono assicurare sia un sufficiente grado di difesa igro-termica e acustica allo spazio interno sia presentare caratteristiche di inalterabilità, resistenza agli agenti atmosferici e resistenza agli urti, per quanto riguarda la durevolezza.



### CHIUSURE ORIZZONTALI

Si definiscono anche **solai** e fanno parte delle più generali “chiusure orizzontali”. Possono essere:

**superiori**: come i solai delle terrazze (o lastrici solari);

**inferiori**: come i solai che realizzano la separazione dell’edificio dal terreno garantendo un adeguato isolamento dall’umidità.

La struttura portante del solaio può essere realizzata in legno, in calcestruzzo armato o in acciaio con la presenza o meno di altri materiali, quali elementi in laterizio, pani di polistirolo, ecc., con funzione prevalente di alleggerimento.



### CHIUSURE INCLINATE

Normalmente sono rappresentate dai tetti a falde inclinate e rappresentano la chiusura superiore dell’edificio al posto di quelle orizzontali. Possono essere anch’esse **opache** ricoperte di tegole o altri elementi funzionali o **trasparenti** come abbaini o lucernai.

### 3. PARTIZIONI



Il termine partizione viene usato in senso generico con il significato di separazione in più parti. In edilizia, rappresenta tutti quegli elementi che consentono la separazione dello spazio interno di un organismo edilizio in più spazi funzionalmente diversi. È un elemento architettonico con il compito di separare in stanze (orizzontalmente) e piani (verticalmente) lo spazio interno dell'edificio. Proprio per questo si differenziano in:

- VERTICALI
- ORIZZONTALI

## **PARTIZIONI VERTICALI**

Le partizioni verticali consentono la suddivisione dello spazio interno dell'organismo architettonico. Questa è ottenuta mediante elementi portanti o portati

## 4. DISTRIBUTORI

In edilizia il significato di distributore, coincide con quegli elementi che consentono lo smistamento e la distribuzione di persone e oggetti all'interno degli spazi dell'edificio. Essendo lo spazio diviso sia verticalmente (piani) che orizzontalmente (partizioni), i distributori dovranno essere sia *orizzontali* che *verticali*.

### DISTRIBUTORI ORIZZONTALI



Si tratta di uno spazio solitamente stretto, e comunque sempre molto più lungo che largo, e serve per consentire il passaggio da una parte all'altra ed è presente praticamente in tutte le case, oltre che in altri luoghi. Può essere *interno* o *esterno* all'edificio. Nel primo caso coincide con i corridoi, mentre nel secondo caso prende il nome di **ballatoio**. Consiste in un passaggio accostato a una parete di un edificio, in genere sul lato esterno con una ringhiera, un parapetto o una balaustra di protezione. La casa a ballatoio spazi comuni per accedere alle diverse stanze o, nel caso di un condominio, alle singole unità abitative.

## DISTRIBUTORI VERTICALI

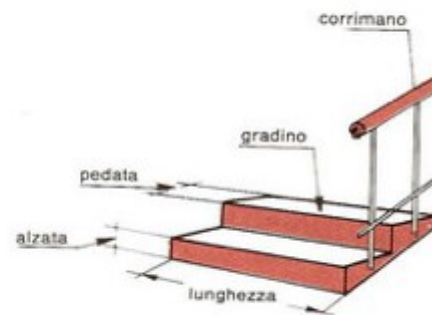


Sono tutti quegli elementi funzionali che consentono il collegamento tra differenti piani di un edificio, ad esempio le *scale*, *gli ascensori*, *i montacarichi*, ecc.

La **scala** in architettura è una costruzione edilizia che va a definirsi come struttura di collegamento verticale fra i diversi piani di un edificio.

La scala è formata da un insieme di strutture orizzontali posizionate a quote differenti chiamate gradini. La parte orizzontale del gradino è chiamata pedata, mentre la parte verticale tra due elementi successivi è chiamata alzata.

Un insieme di gradini compone una rampa, mentre la rampa stessa collega tra di loro due pianerottoli. I pianerottoli possono essere di *arrivo* o di *partenza* se permettono lo smistamento verso altre zone dell'edificio oppure di *riposo* se servono solo a collegare più rampe. L'interpiano è la differenza di quota tra due pianerottoli di arrivo.







All'efficienza energetica può contribuire anche un'ideale disposizione degli ambienti. La disposizione bisogna sceglierla in riguardo al clima. Nelle regioni settentrionali si tratta di captare molto sole in inverno e di ripararsi dai venti freddi, conviene quindi disporre il salotto (finestre grandi) sul lato SUD, dove riceve più sole, e la cucina, il bagno, i locali di servizio e la scala (finestre piccole) sul lato NORD, da dove provengono i venti freddi.

Nelle regioni meridionali, il problema principale è il caldo estivo e pertanto conviene una disposizione che procuri ombra e un'ottima ventilazione.

## SPAZI INTERNI



Le moderne case sono dotate di più spazi interni adibiti a specifiche funzioni. Tra i principali:

l'ingresso è la stanza in cui si apre la porta di entrata;

il salotto o soggiorno è la stanza accogliente e di dimensioni relativamente ampie in cui si sta abitualmente nel tempo libero;

la cucina è la stanza adibita alla preparazione e alla cottura dei cibi. È detta cucina abitabile qualora è abbastanza grande da poter consumare in lei i pasti (altrimenti vi è la sala da pranzo). In Italia la cucina molto spesso è utilizzata alla stregua del salotto diventando la stanza principale in cui si soggiorna;

la sala da pranzo stanza destinata al consumo dei cibi;

il disimpegno o corridoio di servizio è il locale della casa che consente l'accesso ad altri locali della casa;

il bagno è la stanza destinata all'igiene personale ed è dotata dei necessari apparecchi igienici. Spesso per questioni di economicità e spazio il bagno ricopre anche il ruolo della lavanderia, dotandosi degli apparecchi necessari al lavaggio dei capi di vestiario;

la lavanderia è la stanza adibiti al lavaggio e trattamento dei capi di vestiario;

la camera da letto è la stanza destinata al riposo e al recupero notturno e può essere "matrimoniale" se adibiti a letto matrimoniale, "doppia" se adibiti a due letti singoli o "singola" se adibita a un solo letto singolo. Si chiama "camera degli ospiti" se adibiti esclusivamente al pernottamento degli ospiti;

il balcone, la terrazza o la loggia negli appartamenti sono tesi a sopperire all'assenza di ungiardino.

Questi spazi, per legge, al fine di garantire condizioni vitali idonee, sia per mobilità, sia per areazione che per illuminazione, debbono rispettare determinate misure minime al di sotto delle quali non può essere garantita la piena funzionalità.

<b>Locale</b>	<b>Superficie</b>	<b>Altezza</b>
Soggiorno	14,00 mq	> 2,70 m
Cucina – Pranzo	9,00 mq	> 2,70 m
Cucina sola cottura	5,00 mq	> 2,70 m
Camera ad un letto	9,00 mq	> 2,70 m
Camera a due letti	14,00 mq	> 2,70 m
Studio	7,00 mq	> 2,70 m
Primo servizio igienico	4,00 mq	> 2,70 m
Ulteriori servizi igienici	1,50 mq	> 2,40 m
Ripostiglio		

