



SCOMPOSIZIONE TECNICA DI UN EDIFICIO

LAURA COSIMO

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:**

**STRUTTURE
CHIUSURE ESTERNE
PARTIZIONI INTERNE
DISTRIBUTORI (esterni e interni)**

STRUTTURE:

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).

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:

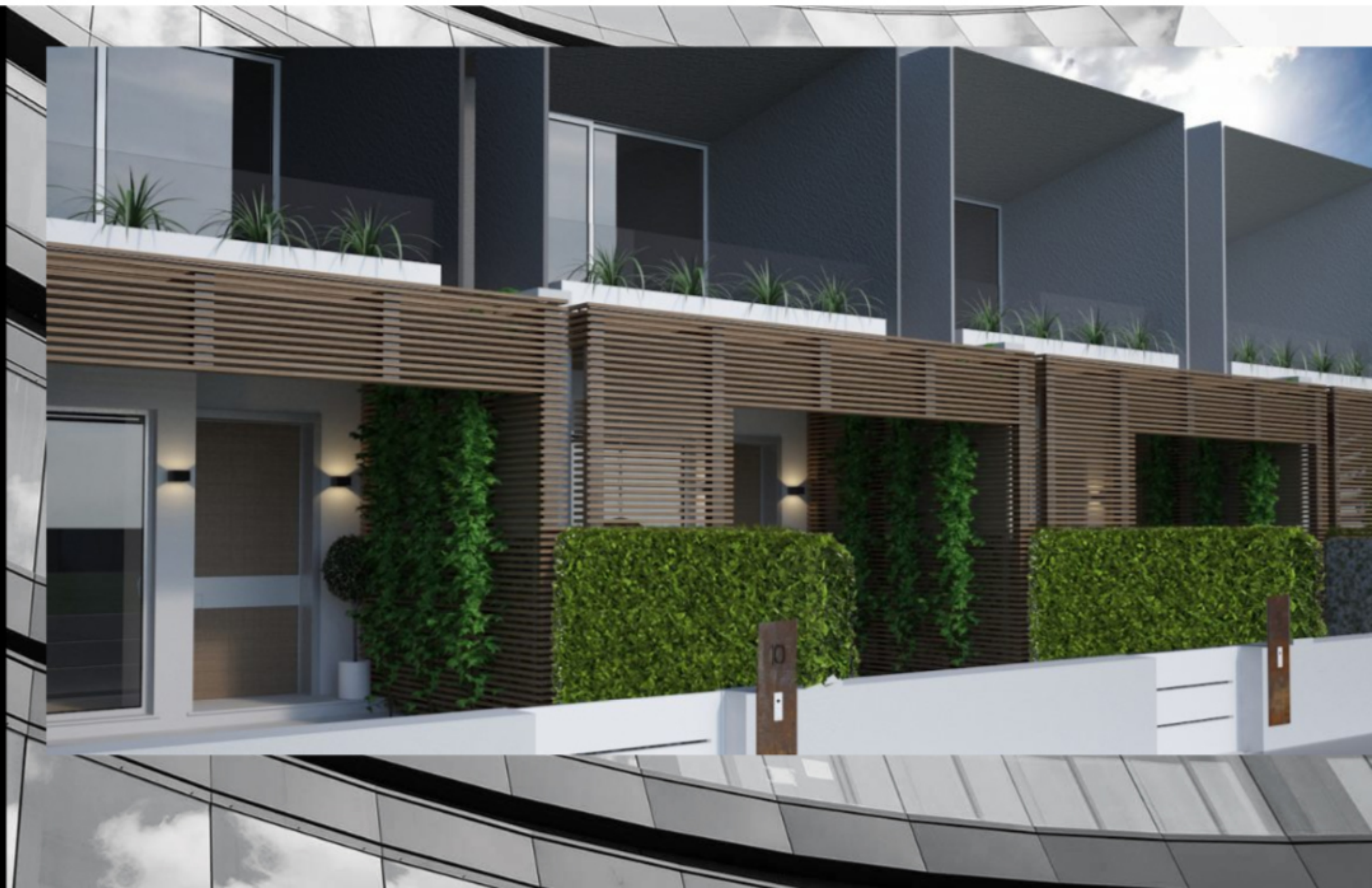
PORTANTI:

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

PORTATE:

assolvono il solo comfort, possono essere opache (lamponamenti o muri) o trasparenti (serramenti) - porte e finestre).

La funzione protettiva: le **chiusure verticali esterne** devono assicurare sia **difesa igro-termica e acustica** allo spazio interno sia presentare caratteristiche di **resistenza agli agenti atmosferici** e resistenza agli urti.





CHIUSURE ORIZZONTALI SOLAI

fanno parte delle più generali
“chiusure orizzontali”.

Possono essere:

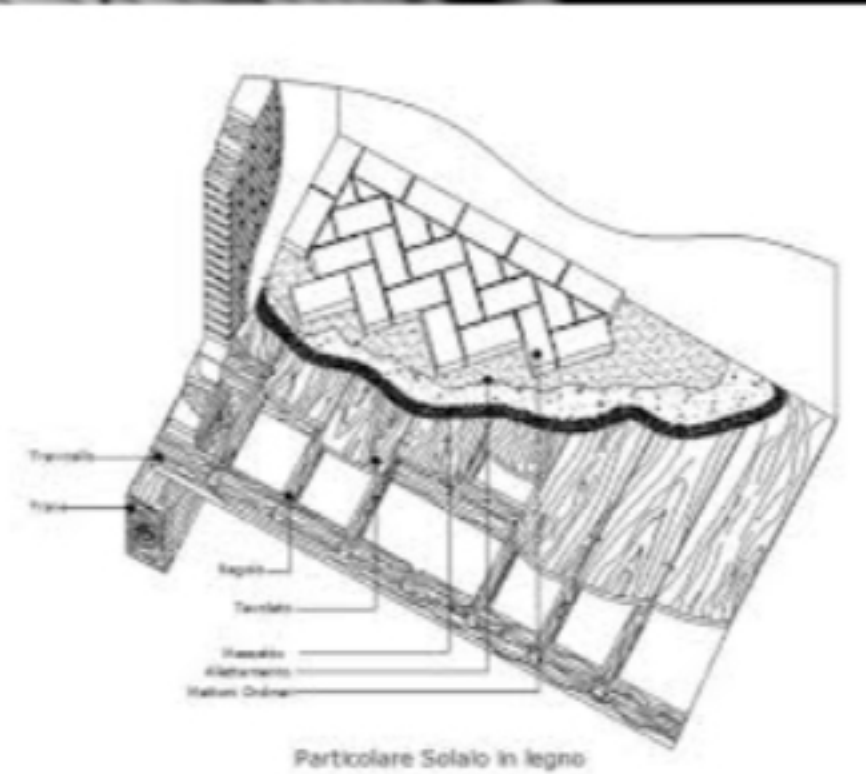
superiori:

come i solai delle terrazze (o lastrici solari);

inferiori:

come i solai che separano l'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.

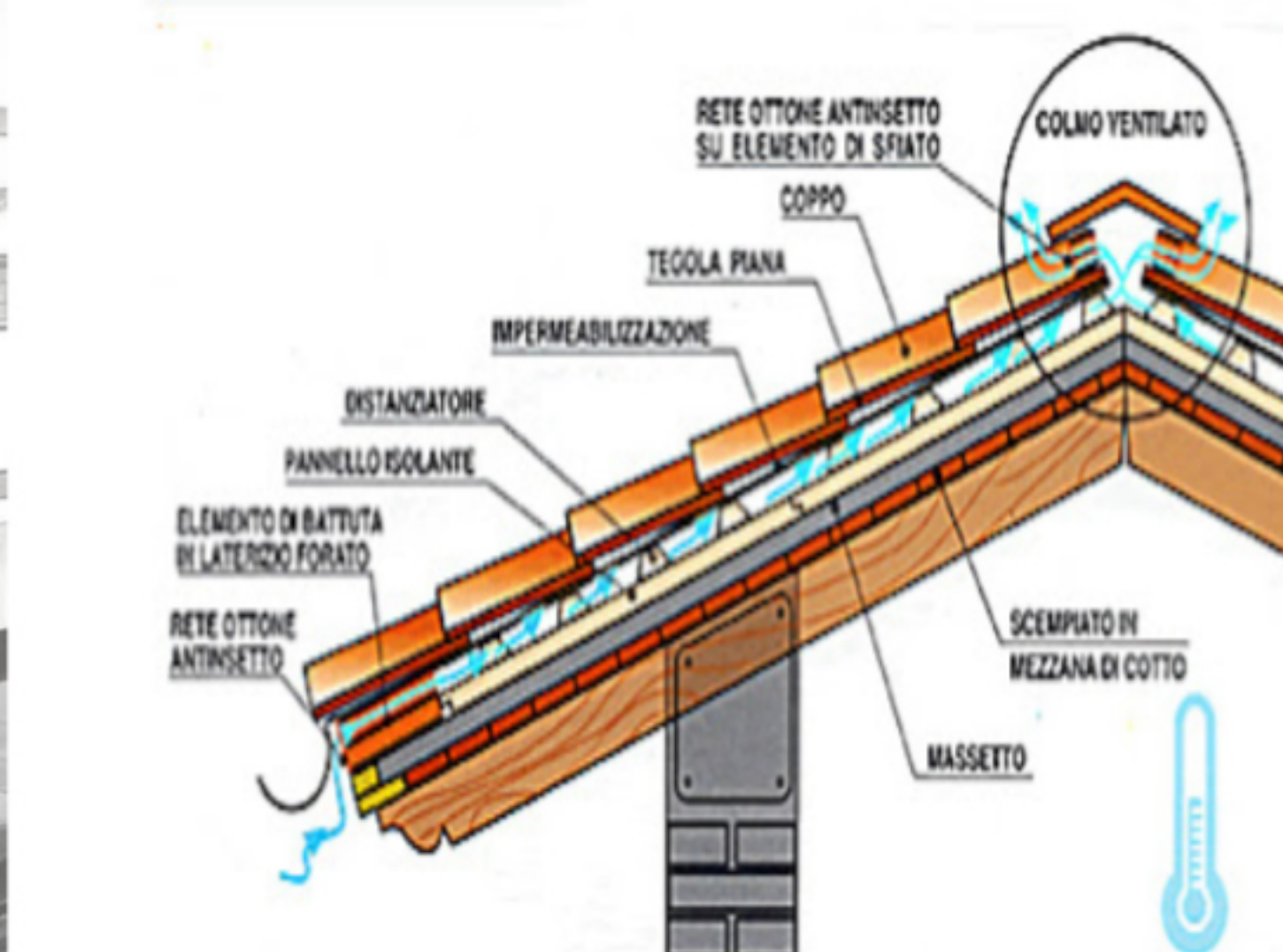




CHIUSURE INCLINATE

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.





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 separazione dello spazio interno di un organismo edilizio in più spazi funzionalmente diversi

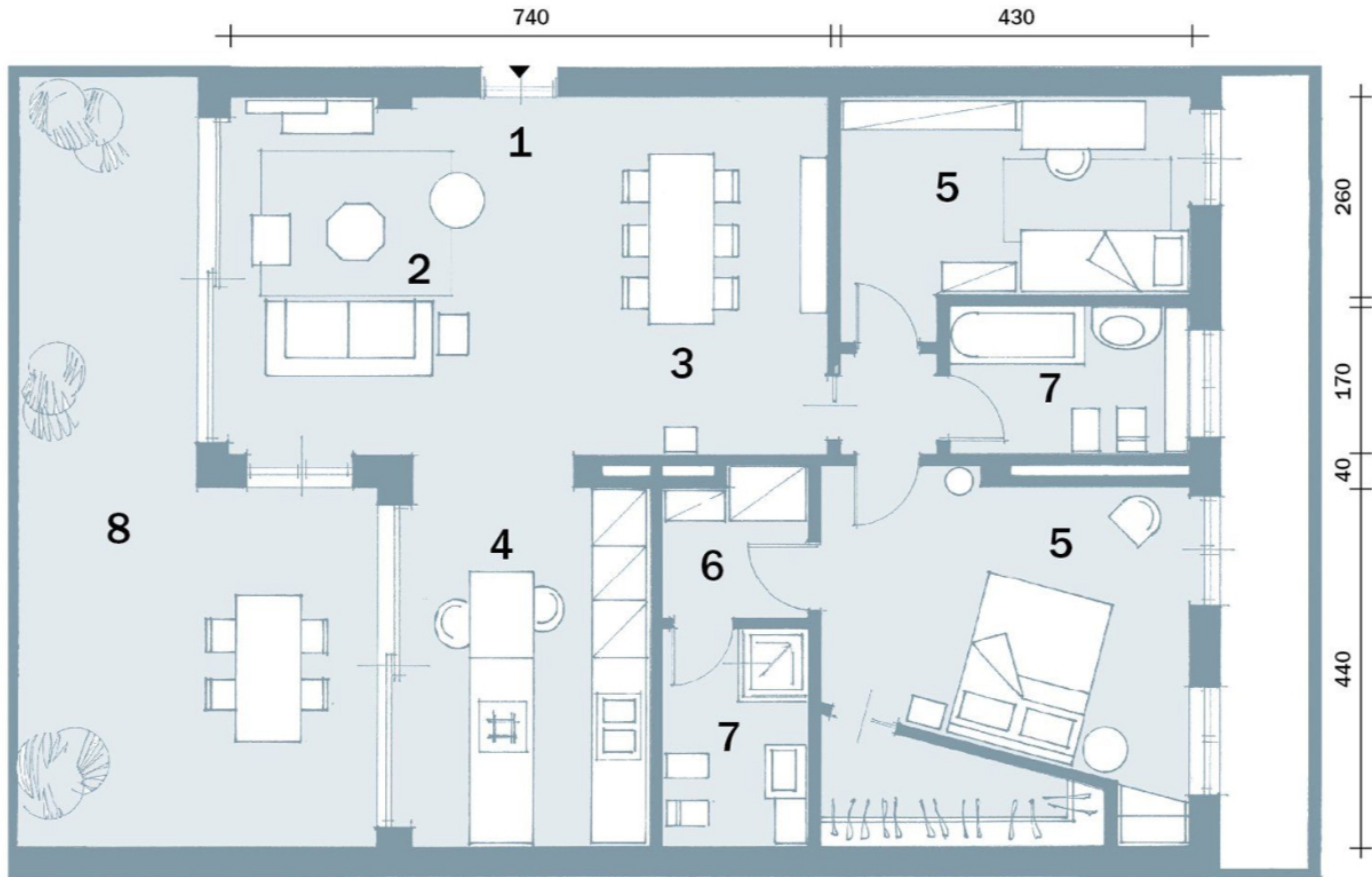
È un elemento architettonico con il compito di separare in stanze (orizzontalmente) e piani (verticalmente) lo spazio interno dell'edificio. Proprio per questo si differenziano in:

Proprio per questo si differenziano in:

VERTICALI

ORIZZONTALI





LE PARTIZIONI VERTICALI

consentono la suddivisione dello spazio interno dell'organismo architettonico.

ottenuta mediante **elementi portanti o portati (tramezzi)**

che non devono assolvere i compiti di protezione delle chiusure verticali esterne ma sostanzialmente **provvedere solo agli effetti della migliore fruibilità, all'isolamento acustico tra vano e vano.** Sono partizioni verticali interne anche le porte di separazione tra i vani.



LE PARTIZIONI ORIZZONTALI

Una partizione orizzontale interna portante che interessa una porzione di vano, **si considera un solaio e determina quindi un ulteriore piano.**

DISTRIBUTORI VERTICALI

sono tutti quegli elementi che consentono il collegamento
tra differenti piani di un edificio:
le scale, gli ascensori, i montacarichi

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.









GRAZIE

CONTINUA ...