

EDIFICI IN MURATURA PORTANTE

. Struttura elementare: TRILITE

Negli edifici in muratura portante, i **solai** (le piastre orizzontali che fanno da pavimento o da soffitto) **sono semplicemente appoggiati sulle murature**, così come nel trilito l'architrave è solo appoggiato sui piedritti.

Le **murature**, realizzate in pietra o in mattoni, **sostengono tutti i carichi**. Solo i muri divisorii, detti tramezzature, non hanno una funzione strutturale.

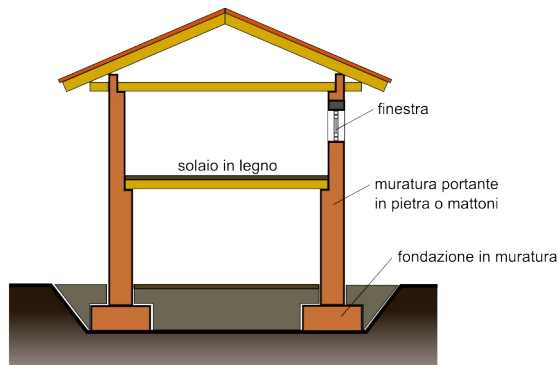


Fig. 1 – Sezione di un edificio in muratura; osserva che le murature si riducono di spessore ai piani superiori e che i solai in legno sono soltanto appoggiati su di esse.

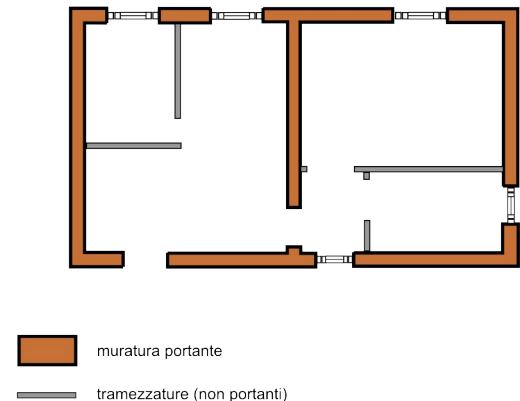


Fig. 2 – Pianta di un edificio in muratura; osserva che le murature portanti sono di spessore maggiore **e non possono essere spostate o demolite**; le tramezzature, invece, non sono portanti e possono essere demolite e ricostruite dove si vuole.

Gli edifici costruiti con questo sistema costruttivo hanno le seguenti caratteristiche:

- Le aperture nelle murature portanti (finestre e porte) sono **piccole e poco numerose**
- Le mura portanti **non possono essere spostate o demolite** per non indebolire la struttura.
- **Non possono essere molto alti**, di solito non superano i 2 o 3 piani.
- **Non sono antisismici**; il mancato collegamento tra la muratura e i solai, che sono solo appoggiati, rende questi edifici soggetti al crollo in caso di terremoti.

I solai dei vecchi edifici in muratura portante erano **realizzati con travi e tavole di legno**; infatti, i solai sono sollecitati a flessione e l'unico materiale resistente a questa sollecitazione conosciuto nel passato era il legno.



Fig. 3 – Solaio in legno; si notano le travi ad una distanza di circa 80-100 cm l'una dall'altra e le tavole appoggiate su di esse. Sopra le tavole viene realizzato un riempimento (massetto) e su questo viene posato il pavimento.