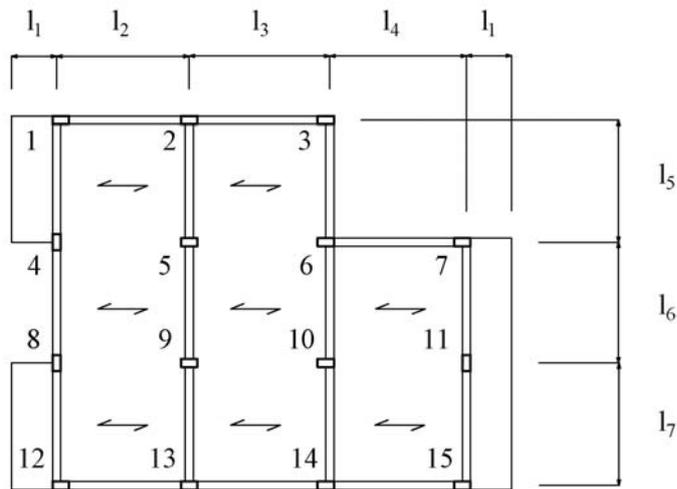


Struttura Didattica Speciale di Architettura
Laboratorio di Tecnica delle costruzioni
anno accademico 2017/18
Prof. Ing. Pier Paolo Rossi



L'edificio, di cui a fianco è indicata schematicamente la carpenteria, ha sei piani (o, più precisamente, sei impalcati), con altezza di interpiano pari a 3.40 m (4.00 m al primo ordine). Le pareti perimetrali di tamponamento sono realizzate con una fodera di mattoni pieni ed una di mattoni forati. La struttura, in cemento armato, deve essere progettata con riferimento alle Norme tecniche per le Costruzioni.

Per i dati vedi file DatiGruppiCA.pdf

$l_1 =$ Dato 1

$l_2 =$ Dato 2

$l_3 =$ Dato 3

$l_4 =$ Dato 4

$l_5 =$ Dato 5

$l_6 =$ Dato 6

$l_7 =$ Dato 7

- 1) Dimensiona lo spessore del solaio e degli sbalzi con riferimento all'intero edificio, tenendo conto del fatto che il solaio deve essere realizzato con travetti in c.a. gettati in opera e laterizi.
- 2) Determina le caratteristiche di sollecitazione nel solaio con due campate e uno sbalzo risolvendo lo schema di trave continua manualmente oppure mediante il computer; usa anche altri schemi limite appropriati (campate parzialmente o totalmente incastrate, ecc). Progetta le armature e le fasce piene e semipiene. Verifica poi a flessione in maniera rigorosa almeno una sezione del solaio. Non dimenticare di verificare il solaio a taglio.
- 3) Progetta allo stato limite ultimo sezioni e armature delle travi del telaio 3-6-10-14, soggetto a soli carichi verticali. Analizza la trave risolvendo con il computer lo schema semplificato di trave continua ed usa anche altri schemi limite appropriati (campate parzialmente o totalmente incastrate, ecc.). Verifica a flessione in maniera rigorosa almeno una sezione di trave.
- 4) Progetta allo stato limite ultimo sezioni e armature del pilastro 10, immaginando presenti nell'edificio solo i carichi verticali; nel dimensionamento puoi quindi tenere conto solo dello sforzo normale.