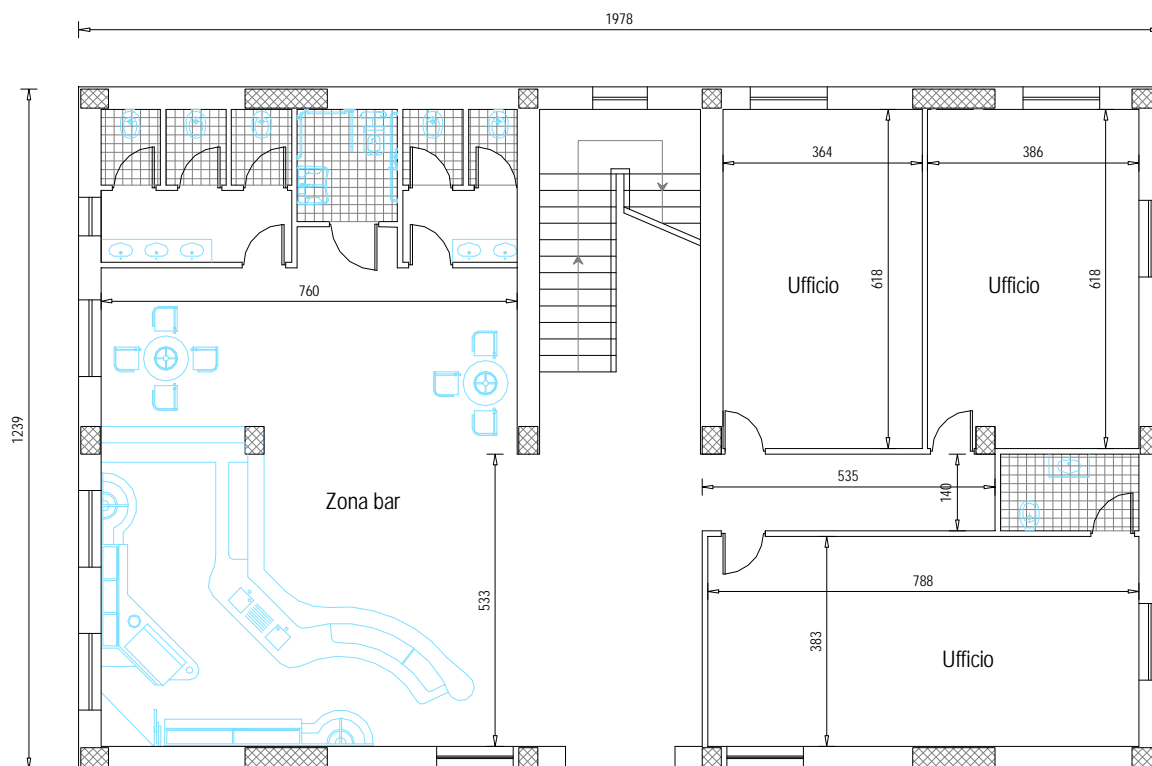


Descrizione dell'edificio

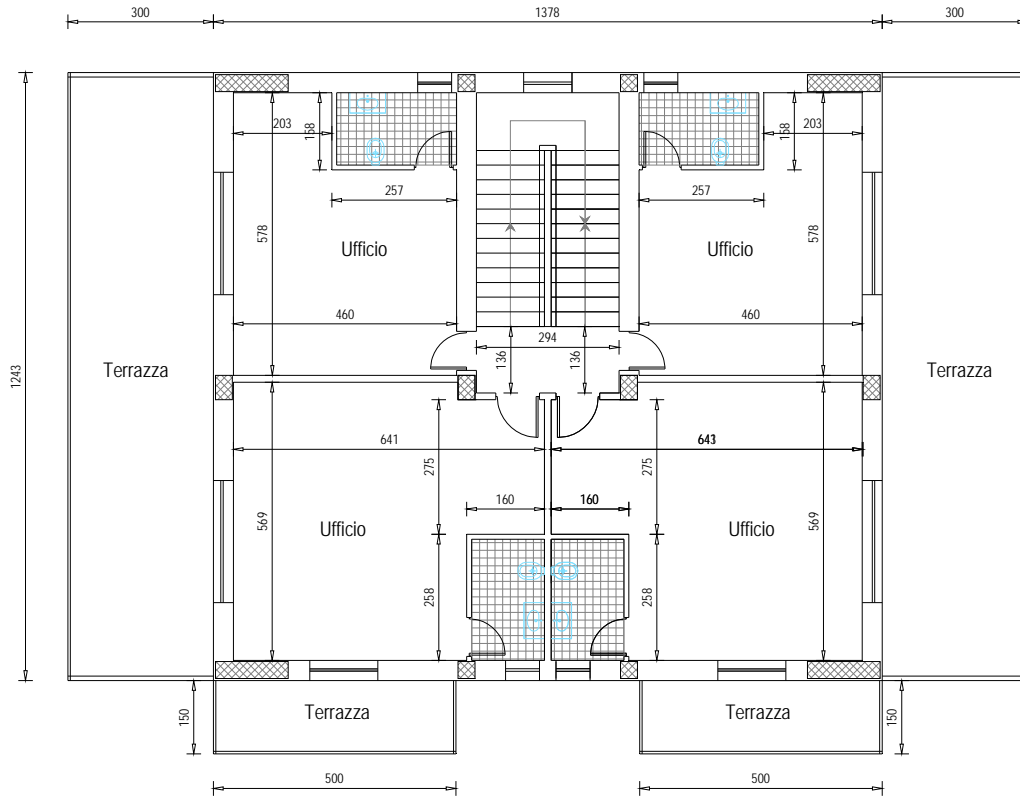
L'edificio in studio, a destinazione d'uso uffici più un bar al piano terra, è da realizzarsi nel comune di Pisa. E' costituito dal piano terra, a pianta rettangolare di dimensioni massime 19,78x12,43 m, e due piani fuori terra, con altezza interna di piano pari a 4,02 m e pianta di dimensioni 13,85x12,43m.

In posizione centrale al fabbricato, è presente una scala, realizzata con solette rampanti in cemento armato, da cui si accede agli uffici, che sono in numero di 4 per ogni piano, ciascuno dotato di balcone o porzione di copertura praticabile.

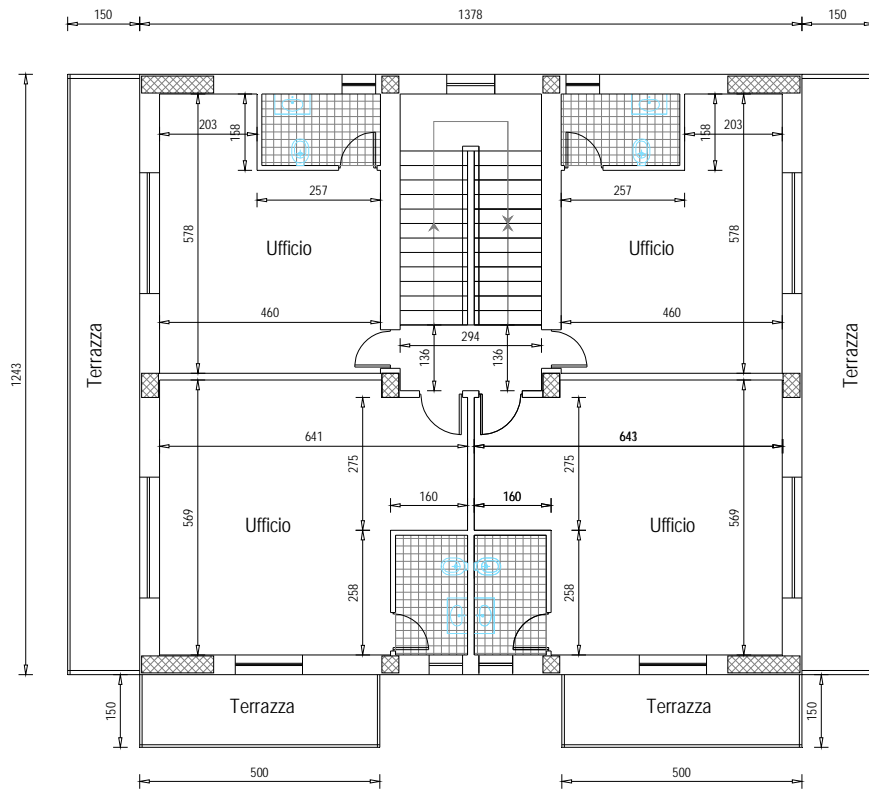
Nel seguito è riportato il progetto architettonico dell'edificio.



PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

L'impalcato dei piani fuori terra e della copertura è realizzato con un solaio latero-cementizio, costituito da nervature in calcestruzzo armato gettato in opera con interposti blocchi di alleggerimento in laterizio non collaborante, e completato con una soletta collaborante, anch'essa in cemento armato.

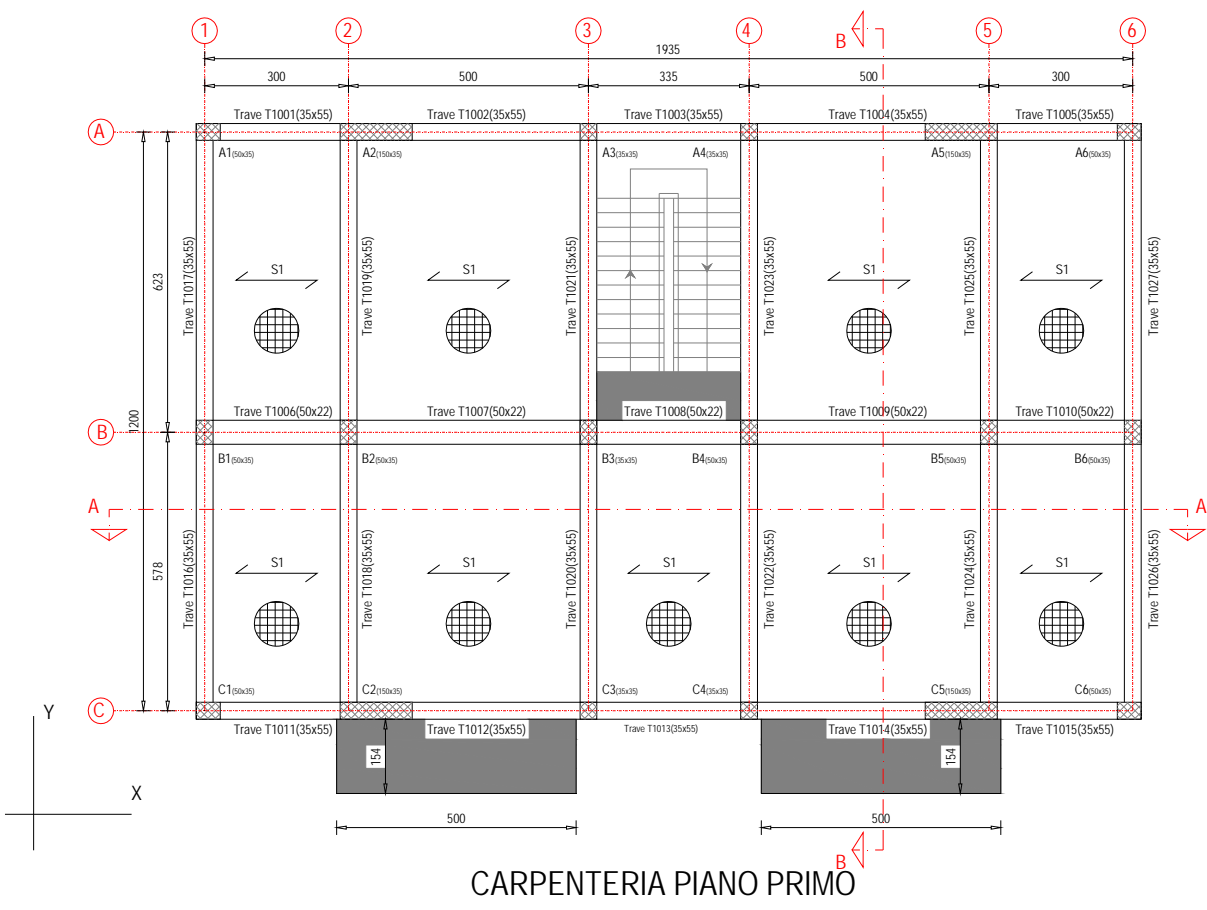
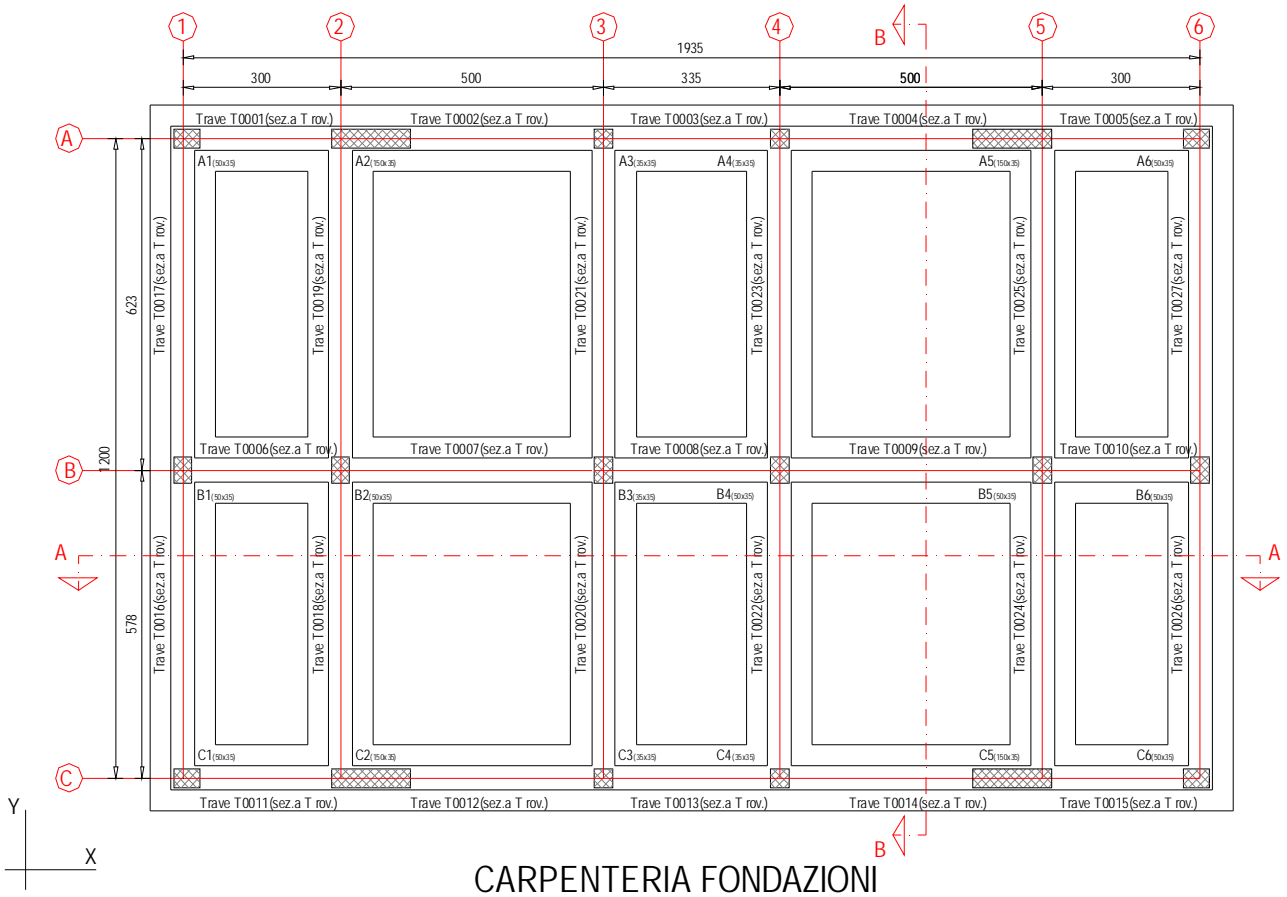
Il solaio di piano terra è stato invece realizzato con una soletta armata gettata su casseri a perdere (solaio di tipo igloo).

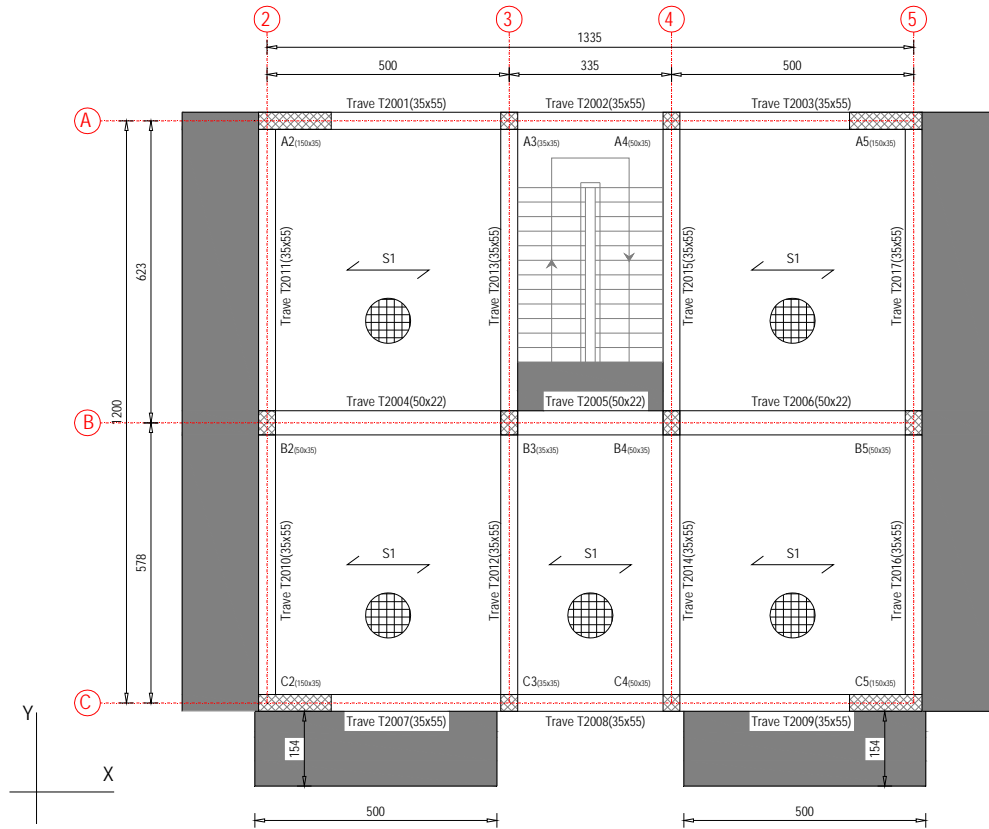
La struttura portante in elevazione è costituita da una struttura intelaiata di travi, pilastri e pareti. Le travi del primo e del secondo impalcato hanno presentano sezione rettangolare 35x55 cm (travi ricalate) e 50 x 22 cm (travi in spessore di solaio); le travi che sostengono l'impalcato di copertura hanno invece sezione rettangolare 35x45 cm (travi ricalate) e 50x22 cm (travi in spessore di solaio). Tutti i pilastri della struttura hanno sezione trasversale rettangolare 35x50 cm; fanno eccezione i pilastri appartenenti al vano scala con sezione quadrata 35x35 cm. La disposizione in pianta dei pilastri è pensata in modo da centrifugare il più possibile le rigidità laterali ; l'esperienza suggerisce di orientarli, per quanto possibile, per il 50% in una direzione e per l'altro 50% nella direzione ortogonale. Nella struttura portante sono presenti infine 4 setti che si estendono per tutta l'altezza dell'edificio, aventi sezione trasversale 150x35 cm; si evidenzia che per parete alla nota (8) del §7.4.3.1 delle NTC2008 si definisce *“ un elemento strutturale di supporto per gli altri che ha una sezione trasversale caratterizzata da un rapporto tra dimensione massima e minima in pianta superiore a 4”*.

La struttura di fondazione è costituita da un graticcio di travi rovesce aventi sezione trasversale a T rovescia, definita dalle seguenti dimensioni geometriche: altezza totale 120 cm, base 120 cm, larghezza della costola d'anima 45 cm, spessore della suola di fondazione 30 cm.

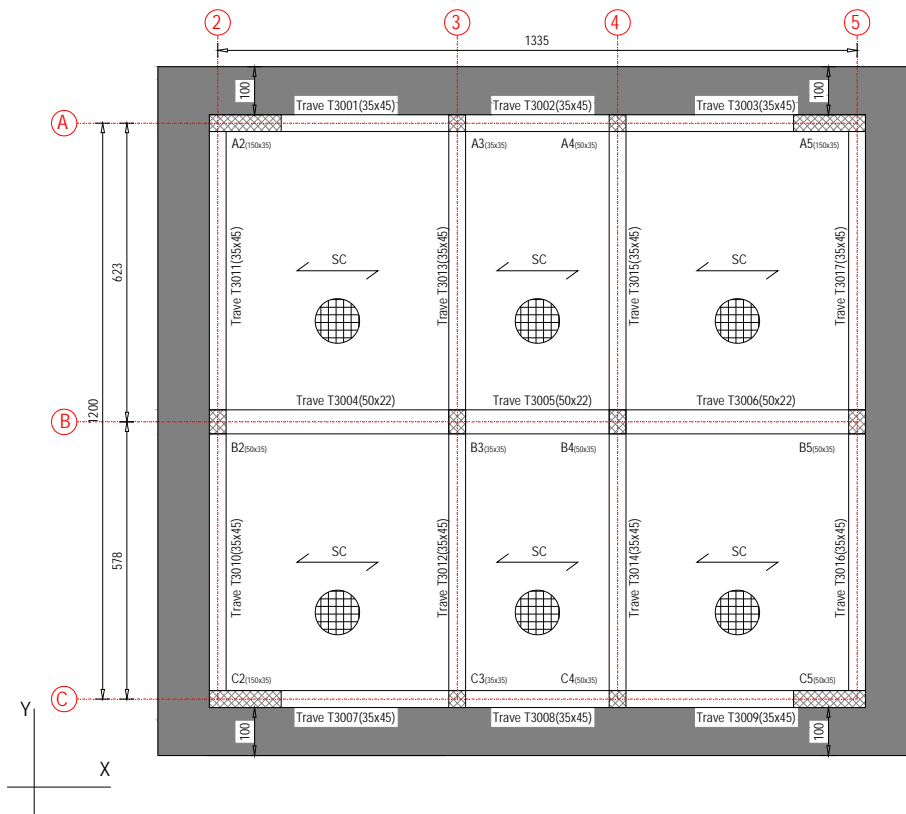
L'edificio è strutturalmente simmetrico in direzione Y ma asimmetrico lungo la direzione X; i pilastri e i setti così disposti vanno a definire tre telai paralleli alla direzione X e sei telai paralleli alla direzione Y.

Si riportano di seguito le piante di carpenteria dei vari impalcati, con l'indicazione delle travi, dei pilastri e delle pareti; si noti che le travi sono identificate con un numero a 4 cifre; la prima cifra indica l'impalcato di appartenenza della trave, le altre tre il numero della trave.

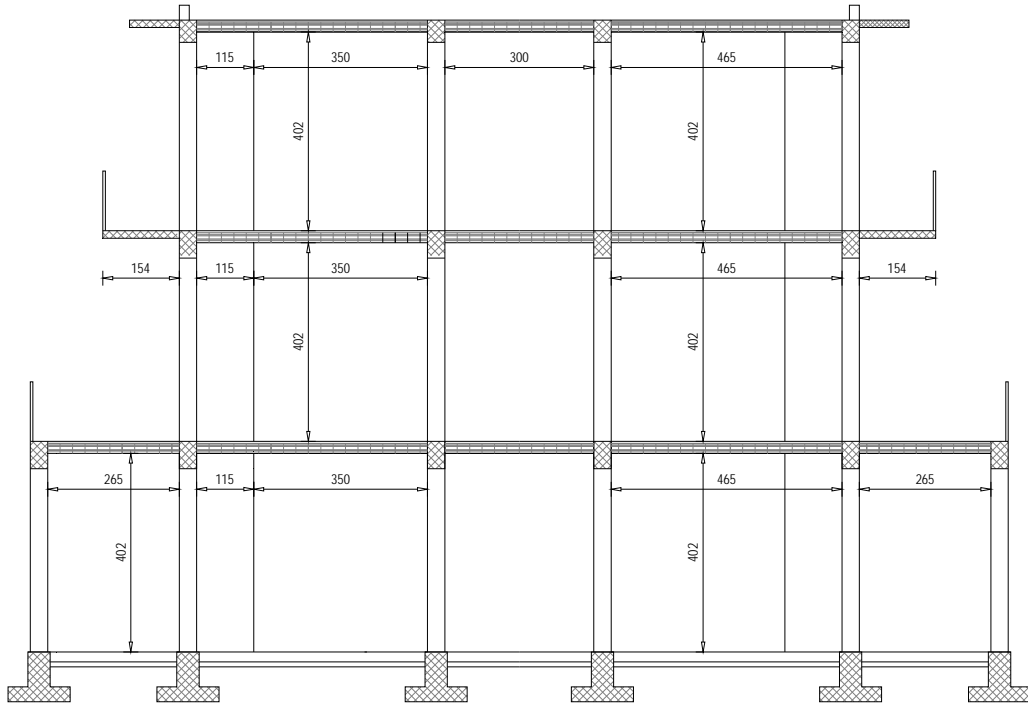




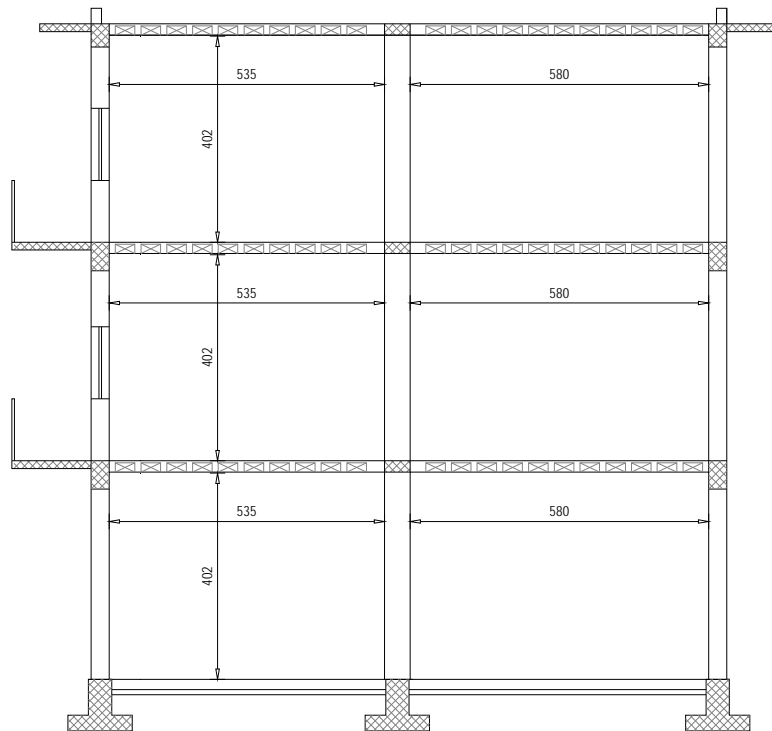
CARPENTERIA PIANO SECONDO



CARPENTERIA COPERTURA



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B