

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria Edile

Tesi di Laurea Magistrale

Calcestruzzi innovativi: applicazione per strutture sostenibili
Innovative concretes: application for sustainable structures



RELAZIONE 1: RELAZIONE TECNICA

Relatore

prof. Caldera Carlo
(Politecnico di Torino)

Candidato

Vinci Alessandra

Co-relatore

prof. Tortorici Giovanni
(Politecnico di Bari)

Anno Accademico 2018/2019

Progetto di n. 4 ville unifamiliari su suolo in zona B.5 sito in via A. De Gasperi 318/C Bari

RELAZIONE TECNICA

Il progetto si riferisce alla realizzazione di n. 4 ville unifamiliari con annesse zone private a verde, area a parcheggio scoperto, n. 6 posti auto interrati tutto come da norme relative alla zona B.5 del Piano Regolatore vigente nel Comune di Bari.

Si precisa che attualmente il suolo presenta una palazzina esistente con la seguente consistenza:

- Sup. piano terra = 143,54 mq
- Sup. piano primo = 169,97 mq
- H totale fuori terra = 8,00 ml
- Vol. totale fuori terra = 1254,06 mc

Tale edificio sarà demolito completamente, rimanendo salvo il diritto di deroga ai confini relativamente alle distanze di legge; la suscettività del suolo è quindi utilizzata tutta per i nuovi volumi monofamiliari che sono disposti come in planimetria di progetto (vedi tav.1).

La ricostruzione si riferisce a ville monopiano, costituite ognuna da un interrato per deposito e servizi tecnologici e da un unico piano fuori terra di altezza interna = 2,70 ml ed altezza esterna = 3,00 ml.

Di seguito si riportano i dati tecnici dell'intervento previsto:

- Sup. suolo = 1901,59 mq.
- Indice di fabb, = 0.5 mc/mq
- Vol. realizzabile = 950,79 mc.
- Incremento Vol. x piano casa = $(950,79 \times 1.35) \times 1,05 = 1347,74$ mc.
- Sup. tot. realizzabile = $1347,74 : 3,00 = 449,25$ mq
- Sup. x parcheggio esterno minima = 134,70 mq
- Autorimesse interrate = n. 6.

Si riportano di seguito i dati tecnici delle singole ville identificate dalle lettere alfabetiche come in planimetria citata. (int. = interrato, ft = fuori terra).

- Villa A: S int. = 206,00 mq. V int.= 618,00 mc, S ft. = 198,00mq, V ft = 567,00 mc
- Villa B: S int. = 87,00 mq. V int.= 261,00 mc, S ft. = 87,00 mq, V ft = 261,00 mc
- Villa C: S int. = 85,00 mq. V int.= 255,00 mc, S ft. = 85,00 mq, V ft = 255,00 mc
- Villa D: S int. = 87,00 mq., V int.= 261,00 mc.,S ft. = 87,00 mq, V ft = 261,00 mc

Il sistema costruttivo di ogni villa è costituita da una struttura in c.a. composta da fondazioni, pilastri travi a telai e solai in latero – cemento, e da materiali di finitura con particolare riferimento al contenimento del consumo energetico (murature di tompagno in mattoni Poroton o similari, vetri atermici, isolamenti adeguati, ecc) e vernici atossiche.

Sono previsti gli impianti elettrico, citofonico e telefonico, di messa a terra, idrico/fognante, riscaldamento a pompa di calore e radiatori in acciaio, fotovoltaico, solare termico e quant'altro necessario per rendere ogni villa di categoria A+.

Il complesso, completamente recintato sui confini, avrà un accesso generale da via A. De Gasperi con cancello condominiale, da cui è prevista una viabilità interna adiacente al lato nord – ovest del suolo, con L = 3,50 ml.

Ogni villa avrà una dotazione di verde recintato con accesso alla viabilità citata che serve anche il piazzale adibito a parcheggio esterno posizionato in zona baricentrica come da planimetria; da tale piazzale si imbecca la rampa carrabile a (L = 3,00 ml) che permette di accedere alle 6 autorimesse ubicate al piano interrato.

Il progetto è interamente privo di barriere architettoniche e rispetta tutte le norme previste dalle leggi vigenti e gli alloggi hanno il requisito di "adattabilità", trasformabile in "visitabilità" secondo quanto stabilito dalla L. 380/2001. (vedi relazione per "barriere architettoniche").

Per quanto non riportato nella presente relazione si fa riferimento agli elaborati di progetto e agli allegati tecnici specifici.