

Edificazione Bellavista

Monte Carasso

Sebastiano Cattaneo

Relatore: Mauro Rezzonico

Co-relatore: José Teixeira

Il progetto riguarda la realizzazione di due palazzine residenziali a Monte Carasso. Le caratteristiche di questo progetto sono la forte pendenza, lo scarso spazio a disposizione e le ridotte dimensioni della strada, pertanto lo studio del cantiere e della parte logistica è molto importante. Inoltre, la morfologia del terreno obbliga a realizzare delle pareti di sostegno con ancoraggi passivi.

Abstract

Il lavoro di tesi consiste nella realizzazione di due nuove palazzine residenziali di 3 piani a Monte Carasso. Le palazzine si trovano a due quote diverse su un terreno in forte pendenza, con un dislivello di circa 10 metri tra le due fondazioni. La prima, situata a bordo strada, presenta i primi due piani adibiti a posteggi per tutti gli appartamenti e al piano superiore un appartamento unico. La seconda, invece, possiede altri sei appartamenti, suddivisi due per piano in maniera simmetrica. L'area di cantiere è molto ridotta, e i lavori non devono recar problemi al vicinato.

Svolgimento

Il lavoro di tesi consiste nello studio della parte gestionale del progetto, con approfondimenti riguardanti il dimensionamento strutturale di una palazzina e la stabilità del sostegno dello scavo in pareti ancorate.

Ho dunque inizialmente eseguito la discesa dei carichi dell'edificio A, per poi andare a dimensionare alcuni elementi strutturali, quali: la platea di fondazione, con i relativi plinti di abbassamento per i pilastri, le elevazioni di un piano e la soletta di copertura dell'edificio.

Fatto ciò ho realizzato i piani e le liste ferri necessari.

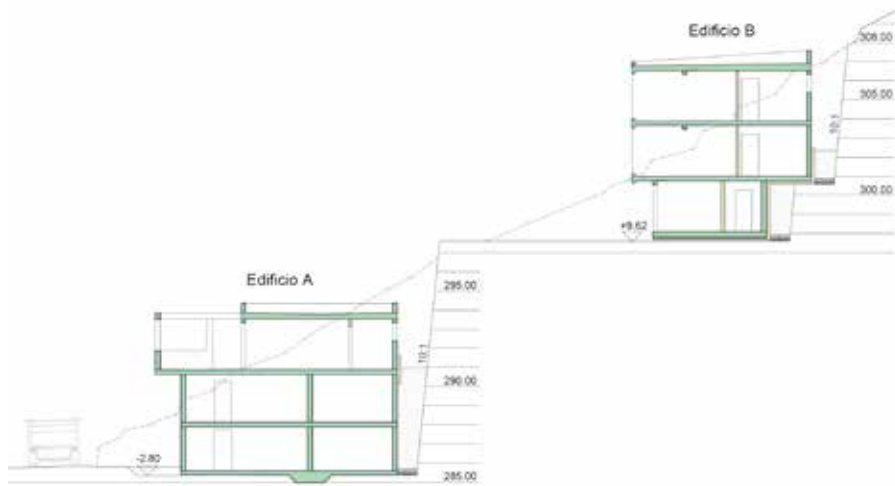
La seconda fase riguardava la parte di gestione.

Essa comprende oltre alla raccolta dei quantitativi e i

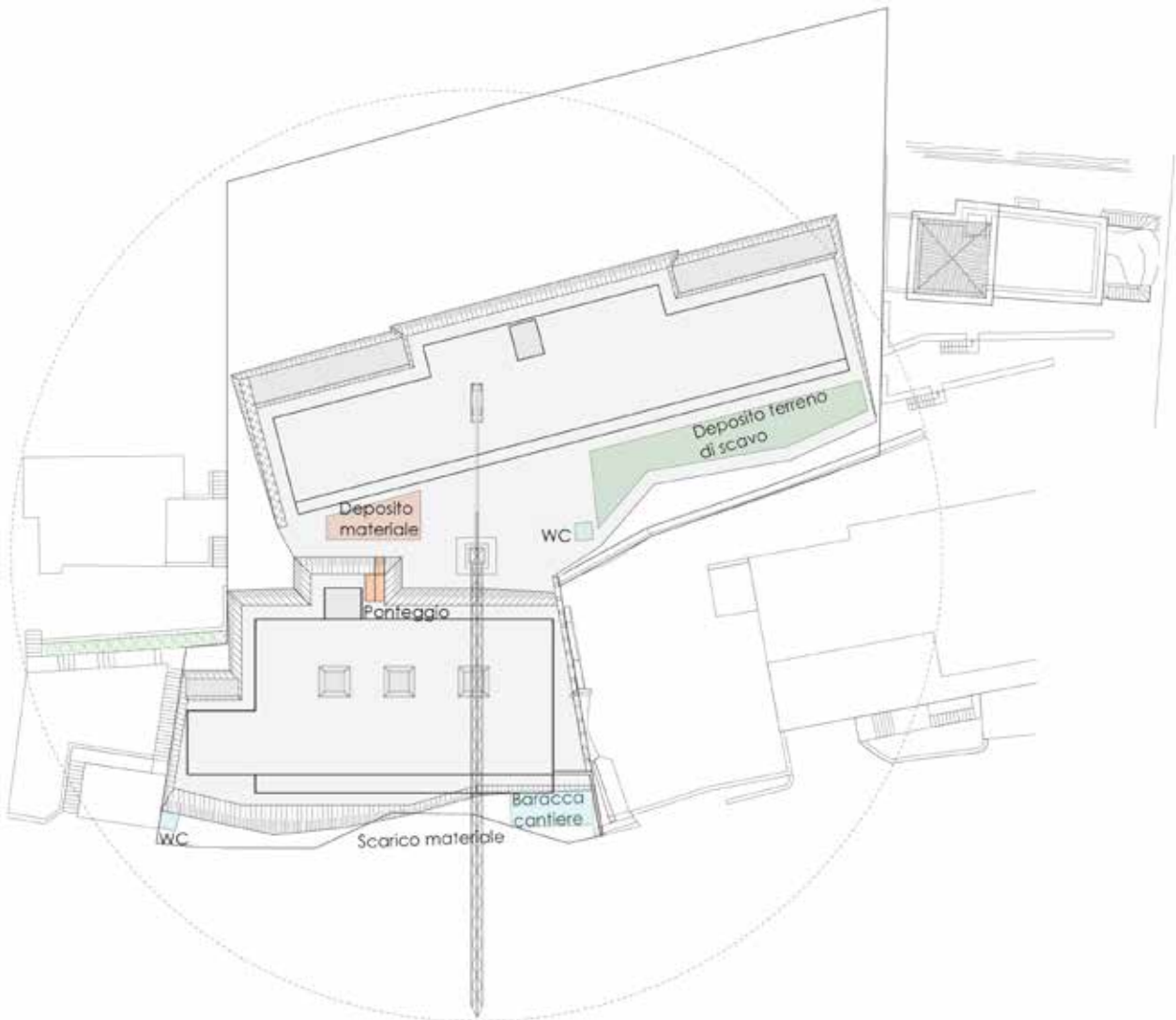
prezzi per il capitolato, anche lo studio dei rendimenti in base ai diversi lavori da svolgere per poi definire un programma lavori dettagliato. Inoltre ho eseguito una serie di analisi prezzi, per poter definire i costi esatti di alcune posizioni principali e basarmi su quelle per definire le altre. Un altro aspetto importante è stato quello di definire una successione dei lavori in modo adeguato e una pianificazione del cantiere che andasse bene durante tutto il cantiere, poiché come già detto l'area a disposizione era molto poca e la strada non permette il passaggio di oltre 10 tonnellate. Infine, come tema di approfondimento, ho dimensionato la parete di sostegno con ancoraggi passivi dello scavo a nord della parcella, per poi definire anche qui la successione dei lavori e un programma dettagliato.

Conclusioni

Sono molto soddisfatto del tema scelto e di come il progetto si sia sviluppato, poiché ho potuto vedere, anche se alcune cose solo superficialmente, tutte le fasi che compongono un progetto, ampliando le mie conoscenze con aspetti non visti durante i semestri come ad esempio lo studio degli ancoraggi. Inoltre, capire a pieno le molteplici valutazioni da eseguire per far funzionare l'insieme in modo ordinato.



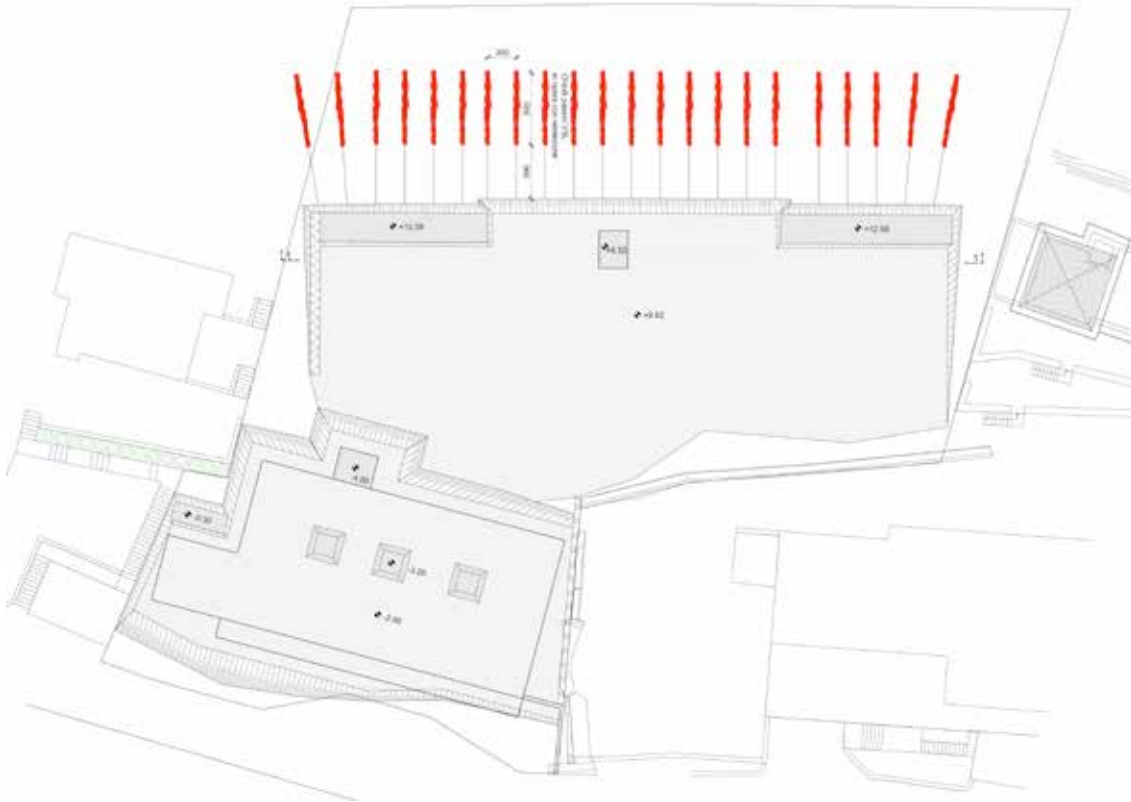
1.



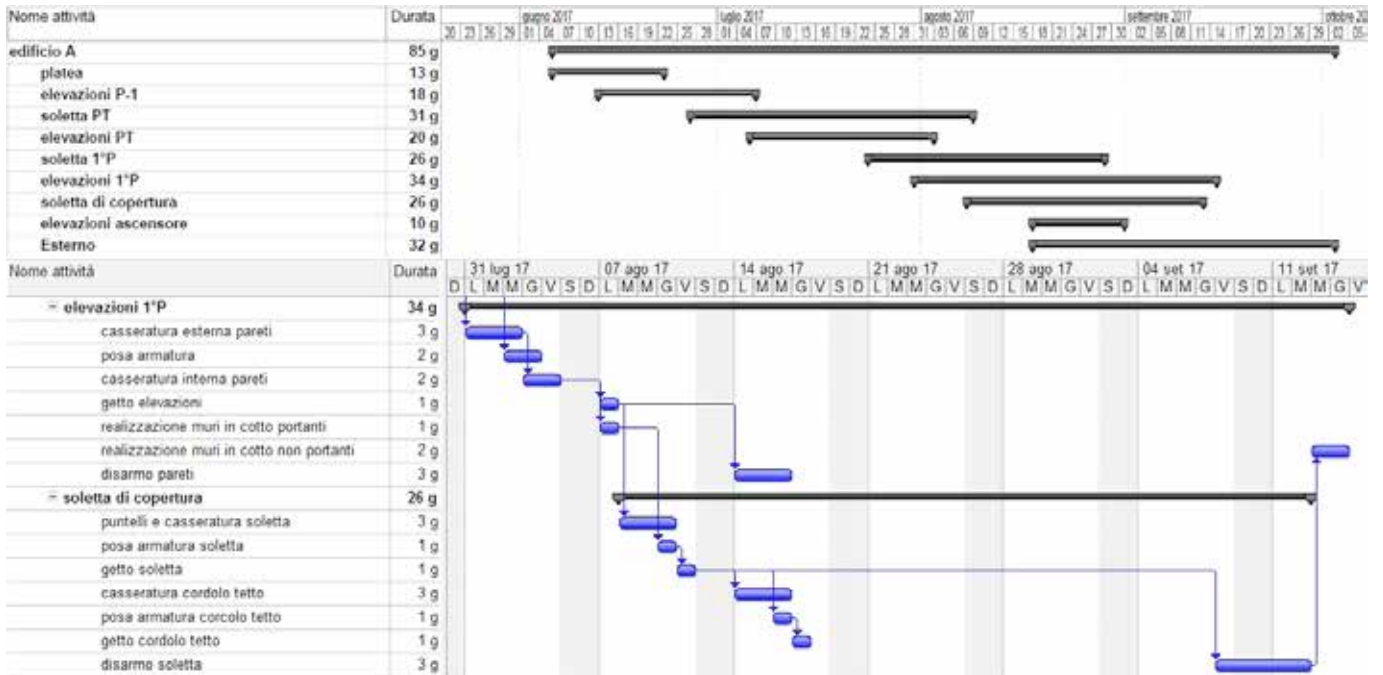
2.

1. Sezione trasversale generale
Sezione trasversale dell'opera grezza delle due palazzine.

2. Impianto di cantiere
Organizzazione dell'ultima fase di cantiere.



3.



4.

3. Piano di scavo

Pianta dello scavo generale e parete di sostegno ancorata.

4. Estratto programma lavori

Estratto di una parte del programma lavori dell'edificio A.