



1^a sessione 2017
Sezione B
Settore Civile e Ambientale
Prova pratica
6 luglio 2017

Il candidato esegua a scelta una delle seguenti prove:

Tema 1

In Comune di Castellanza, in zona periferica, senza vincoli ambientali, una società immobiliare ha acquistato l'ultimo piano dell'edificio condominiale a 4 piani, che si affaccia su strada comunale e su corte interna, con frontespizi confinanti con altri edifici, (come da planimetria che si allega); l'immobiliare intende ristrutturare l'intero piano ad uso residenziale con la realizzazione di 3 alloggi. Gli altri piani dell'edificio sono tutti abitati.

Il piano è dato completamente libero da tavolati; esiste il pavimento che dovrà essere completamente rimosso.

Senza entrare nel merito della distribuzione interna esegua il candidato:

- a) il layout di cantiere da allegare al Piano di Sicurezza e Coordinamento, tenuto conto della possibilità di accedere alla corte interna attraverso l'androne carrabile;
- b) l'elenco sommario delle opere da eseguire per la completa ristrutturazione interna del piano;
- c) la valutazione dei rischi connessi alle opere da eseguire e al contesto esterno.

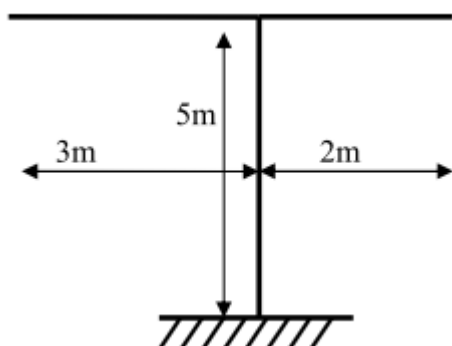
La qualità e l'ordine del disegno saranno oggetto di valutazione.

Tema 2

Si deve realizzare una pensilina in calcestruzzo armato a due falde con la relativa fondazione seguendo le dimensioni di massima fornite in figura.

Si tenga conto inoltre delle seguenti indicazioni:

- L'opera è sita in località Sacro Monte di Varese (VA) a 800m.s.l.m. in una zona battuta dal vento
- L'interasse degli elementi verticali è di 6m.
- La capacità portante del terreno a 1m dal piano di campagna, Q_{lim} è pari a $1,5 \text{ kg/cm}^2$
- I cedimenti non sono condizionanti per il progetto.
- I materiali da utilizzare sono Calcestruzzo C25/30 e Acciaio B450C



Il candidato analizzi e determini le azioni principali agenti sulla struttura secondo le NTC 2008 (si trascuri l'azione sismica).

Il progetto dovrà contenere almeno i seguenti elaborati grafici:

- Disegno plano-altimetrico della struttura e della fondazione con indicazione delle sezioni dei vari elementi
- Dettaglio armature delle sezioni principali (esclusa la fondazione)

ed i seguenti elaborati alfanumerici:

- Verifiche geotecniche della fondazione
- Verifiche strutturali SLU delle sezioni principali della struttura (almeno due)

GLI ELABORATI PRODOTTI DOVRANNO ESSERE REDATTI IN FORMA CHIARA ED ORDINATA. LA CAPACITÀ DI SINTESI, L'ORDINE E LA CHIAREZZA, COSTITUIRANNO ELEMENTI DI VALUTAZIONE.