



2^a sessione 2017
Sezione B
Settore Civile e Ambientale
Prova pratica
19 dicembre 2017

Il candidato esegua a scelta una delle seguenti prove:

Tema 1

Data la pianta e i particolari costruttivi delle fondazioni di piano interrato di un edificio residenziale con struttura in cemento armato, di cui ai disegni allegati, esegua il candidato:

- a) il disciplinare descrittivo e prestazionale dei materiali da impiegare per le fondazioni, i muri, i pilastri e le rampe scale
- b) il computo metrico dettagliato delle travi rovesce di fondazione, come da particolari costruttivi allegati.

Tema 2

Data la planimetria dell'intervento di nuova costruzione di una palazzina residenziale di 5 piani f.t. e 1 piano interrato, da realizzare in zona semicentrale di Castellanza, esegua il candidato:

- il layout di cantiere con breve relazione relativa alle scelte effettuate ai fini della sicurezza
- elenco/capitolato sommario delle opere da eseguire per la costruzione dell'edificio.
- cronoprogramma delle opere. La costruzione deve essere completata nell'arco temporale di 12 mesi.

Il terreno è pianeggiante, le fondazioni sono del tipo diretto a travi rovesce, la struttura dell'edificio è in cemento armato, la copertura è a falde con struttura in legno.

Tema 3

Progettare la copertura di un canale con le pareti esistenti di spessore 40cm in c.a. avente luce netta pari a 5,50m. La copertura sarà costituita da elementi prefabbricati autoportanti e sarà completata in opera. Dovrà, in fase costruttiva, sostenere il peso proprio e l'eventuale completamento.

La copertura dovrà in esercizio, essere idonea ad un carico utile costituito da un carico permanente che stabilirà il candidato e da un carico accidentale di 25 kN/m².

Le verifiche minime in tutte le fasi costruttive dovranno essere allo SLU e allo SLE.

Al candidato si richiede la verifica delle strutture principali, i disegni esecutivi anche se schematici di tutti gli elementi strutturali.

Gli elementi prefabbricati possono essere lastre in predalle di larghezza 125cm; elementi travi prefabbricati aventi sempre la lastra inferiore di larghezza pari a 125cm.

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