

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI  
INGEGNERE  
I SESSIONE 2017  
SEZIONE B  
SECONDA PROVA SCRITTA - SETTORE CIVILE E AMBIENTALE**

Al Candidato è richiesto di svolgere uno dei seguenti temi.

**TEMA 1**

Si consideri un cantiere per la realizzazione di un tratto di fognatura lungo una strada comunale larga circa 6 m e lunga 2 km. Il Candidato, quale coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione incaricato, descriva le procedure che dovrà seguire e la documentazione che dovrà predisporre per adempiere al suo incarico, considerando la normativa vigente in materia di opere pubbliche nell'ambito della Regione Lombardia.

**TEMA 2**

Si consideri una piccola struttura adibita ad uffici, con due piani fuori terra. Considerata la necessità di avere per ogni piano una superficie lorda di almeno di 200 m<sup>2</sup>, si rediga il progetto architettonico della struttura e si definisca uno schema strutturale compatibile con le scelte architettoniche effettuate, discutendolo in forma critica. Si svolga inoltre il predimensionamento di un elemento strutturale portante a scelta tra quelli previsti nello schema strutturale adottato.

**TEMA 3**

Si consideri una palazzina di civile abitazione multipiano, di dimensioni 20 m × 8 m. Il Candidato definisca graficamente una possibile maglia strutturale e rediga una relazione di calcolo nella quale siano sviluppati, in forma schematica, i seguenti punti:

- Normative di riferimento;
- Materiali utilizzati con relative prescrizioni;
- Analisi dei carichi di progetto;
- Schemi statici adottati per il calcolo delle sollecitazioni;
- Criteri di verifica.