

## I PROVA SCRITTA

### INGEGNERIA CIVILE Triennale NUOVO ORDINAMENTO

Il candidato discuta sulla differenza tra i materiali acciaio e cemento armato nella realizzazione di edifici per civile abitazione. Consideri anche le differenti problematiche connesse con la durabilità e la manutenzione delle opere.

## II PROVA SCRITTA

### INGEGNERIA CIVILE IUNIOR NUOVO ORDINAMENTO

Il candidato descriva la struttura di una relazione di calcolo per un solaio in acciaio, su travi in acciaio, con particolare attenzione all'analisi dei carichi e alla verifica di deformabilità. Spieghi anche il modo in cui dimensionare e verificare autonomamente il solaio in lamiera grecata, senza fare affidamento alle tipologie tabellate in funzione delle luci.

## PROVA PROGETTUALE

### INGEGNERIA CIVILE Triennale NUOVO ORDINAMENTO

Il candidato dimensiona e verifichi un muro di sostegno di sottoscarpa per un parcheggio all'aperto. Il muro è alto, dal piano della strada inferiore a quello della strada superiore (parcheggio) m. 6.00 e lungo 60 m.

Il terreno su cui insiste il parcheggio è un terreno di riporto arido, privo di coesione, con angolo di attrito interno pari a  $\varphi = 32^\circ$ .

Il candidato è libero nella scelta dei materiali (cls ed acciaio di armatura).

Sono richieste, in scala opportuna, disegni illustrativi (piante, sezioni) degli elementi strutturali principali o rappresentativi, nonché il calcolo e la verifica degli stessi.