

Tema 1

Il Candidato illustri le procedure per il dimensionamento e verifica del sistema di connessione nelle travi composte acciaio-calcestruzzo.

Tema 2

Il Candidato illustri la procedura di dimensionamento di una diga a gravità ordinaria, nell'ipotesi di struttura rigida poggiata su una fondazione debolmente inclinata.

Tema 3

Il Candidato illustri le proprietà dei terreni impiegati nei rilevati stradali

Tema 4

Il Candidato illustri le proprietà del così detto "fuso di Guyon" e possibili criteri di scelta del tracciato ottimale del cavo risultante nelle travi in calcestruzzo armato precompresso con tecnologia di post-tensione.

Tema 5

Il Candidato illustri i criteri di verifica statica di una diga ad arco, nell'ipotesi semplificativa di considerare l'arco soggetto alla sola pressione idrostatica, incastrato alle imposte e di spessore e raggio di curvatura costanti.

Tema 6

Il Candidato illustri l'impiego dei conglomerati bituminosi nelle sovrastrutture stradali.

Tema 7

Il Candidato illustri, anche avvalendosi di esempi, la definizione, l'impiego e le modalità di costruzione delle linee di influenza utilizzando i teoremi energetici della Teoria dell'Elasticità.

Tema 8

Il Candidato esponga il criterio di verifica di una diga di materiali sciolti allo stato limite ultimo di collasso, basato sulla semplificazione detta di Fellenius (metodo svedese).

Tema 9

Il Candidato illustri i fenomeni della fatica e dell'ormaiamento nelle pavimentazioni stradali.