



**2<sup>a</sup> sessione 2018**  
**Sezione A**  
**Settore Civile e Ambientale**  
**Prova pratica**  
**19 dicembre 2018**

**Il candidato esegua a scelta una delle seguenti prove:**

### **TEMA A**

Su un terreno adiacente ad una strada di grande comunicazione, si prevede la realizzazione di un edificio a schema lineare, destinato ad albergo per automobilisti, comprendente sei camere da letto adiacenti, disposte in un piano sopraelevato, in modo da consentire il parcheggio sottostante delle automobili, al piano terra.

Le camere, delle quali tre a due letti, saranno servite da un ballatoio comune e ciascuna sarà dotata di servizio igienico e di ampio balcone prospiciente alla strada. Al piano terra, connessi con un fianco della costruzione, saranno ubicati i locali necessari per la gestione dell'albergo (direzione, deposito biancheria, ecc.). Sono richiesti:

- a) le piante del piano terra e del piano rialzato, il prospetto principale ed una sezione, in scala 1: 100;
- b) una breve relazione illustrante le strutture di fabbrica dell'opera progettata;
- c) il computo metrico dei materiali occorrenti per la copertura.

### **TEMA B**

Una strada, la cui larghezza, comprensiva delle banchine laterali, è di m 9,50, deve superare, con la formazione di un rilevato avente una scarpa con pendenza  $3/2$ , un avvallamento del terreno, letto di un piccolo corso d'acqua a carattere torrentizio, di limitata portata.

L'avvallamento presenta una forma trapezia, simmetrica rispetto al suo asse, con larghezza del fondo, posto a quota 163,20, di m 4,00 ed una larghezza in sommità, in corrispondenza del piano viabile a quota m 169,70, di m 22,00.

Per assicurare il regolare deflusso delle acque, il candidato progetti un tombino di attraversamento del rilevato, con una larghezza tra le spalle interne di m 3,00, prevedendo, altresì, un opportuno intervento sull'alveo e sulle sponde a monte e a valle del manufatto.

Il candidato, tenendo presente che la pendenza longitudinale dell'avvallamento è del 2%, dopo aver progettato il tombino, disegni due sezioni costruttive, una longitudinale ed una trasversale, nonché il prospetto dell'opera, il tutto in scala 1:100.

Eventualmente illustri, in una breve relazione, i criteri adottati per il progetto.

### **TEMA C**

Su di un suolo, avente giacitura orizzontale, sottostante m 4,00 al piano viabile di una strada in rilevato, si deve costruire un fabbricato a più piani, da disporre alla distanza di m 5,50 dal paramento verticale esterno del muro di sostegno della strada stessa.

L'accesso al fabbricato deve effettuarsi da detta strada mediante una passerella, a travate rettilinee, avente la larghezza di m 3,00, incastrata ad un estremo nel muro del fabbricato e appoggiata, all'altro estremo, su sostegno proprio, da disporre in aderenza al muro di sostegno della strada.

Il candidato, dopo aver fissato le caratteristiche dell'opera, esegua:

- a) il calcolo statico della passerella e del sostegno proprio;
- b) i disegni relativi alla pianta ed a due sezioni dell'opera, in scala a sua scelta.

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