

POLITECNICO DI TORINO

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2010 SEZIONE B RAMO CIVILE-TRASPORTI

PROVA PRATICA N. 4

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE DI UN TRONCO STRADALE URBANO

Si debba organizzare un cantiere di riqualificazione (con risanamento totale del cassonetto e sistemazione del deflusso delle acque meteoriche) di un tronco di strada di tipo urbano con funzione di strada PRINCIPALE ad elevata intensità di traffico pedonale di un comune della cintura torinese.

I dati di interesse sono sintetizzabili in:

- calibro tronco stradale in categoria D (secondo la classificazione del D.M. 5-11-2001);
- larghezza corrente attuale tra i due fili fabbricati: 28,80 m totale;
- calibro attuale della strada categoria D in piano con spartitraffico separatore non alberato da 8 m,
- sezione corrente di progetto 2+2 corsie di marcia con spartitraffico separatore + due marciapiedi (da allargare rispetto ai preesistenti) + 2 nuove piste ciclabili;
- lunghezza poligonale d'asse pari a 2,5 km; $v_p = 50$ km/h
- articolazione in due tronchi rettilinei di lunghezze di 0,5 + 1 km;
- la poligonale d'asse ha forma di L ed ha angoli al vertice di 120° tra il primo ed il secondo tronco;
- il primo ed il secondo tronco di progetto si sviluppano in trincea a -5,5 m dal piano di campagna.

L'esecuzione del lotto si debba effettuare il 650 gg, con orario normale di lavoro.

Il Candidato dovrà definire, corredando lo svolgimento del tema con opportuni schemi e sezioni:

- le quantità delle opere di progetto principalmente i movimenti di terra;
- il dimensionamento del sistema operativo ottimale da utilizzare tenendo presente che la discarica comunale è a 10 km dal baricentro della strada, la cava di prestito per lo stabilizzato e gli impianti di produzione dei conglomerati bituminosi distano 8 km dal baricentro della strada;
- il programma lavori.

Il Candidato dovrà da ultimo elencare e commentare gli elementi principali per la redazione di un piano operativo di sicurezza.

Si precisa che i dati di corredo allo sviluppo del tema potranno essere assunti ed evidenziati dal candidato con ipotesi motivata nel capitolo iniziale **PREMESSA AL TEMA**.