

POLITECNICO DI TORINO
SETTORE CIVILE AMBIENTALE
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2006
SEZIONE A
RAMO CIVILE TRASPORTI

PROVA PRATICA

TEMA N. 2 - CLASSE 28/S

**PROGETTAZIONE PRELIMINARE DI UN TRONCO DI
CIRCONVALLAZIONE AD UN CENTRO URBANO**

Si debba progettare un tronco di strada provinciale, di tipo extraurbano con funzione di strada di circonvallazione di un comune della cintura torinese. Il tronco di futura costruzione ha le seguenti caratteristiche:

- calibro tronco stradale in categoria B (secondo la classificazione del D.M. 5-11-2001);
- sezione corrente m 22,00 - 1,75+ 3,75+3,75+ 3,50 +3,75+ 3,75+ 1,75 ;
- lunghezza poligonale d'asse pari a 12 km ; $v_p = 120$ km/h
- articolazione in tre tronchi rettilinei di lunghezze di 3,5+4,5+4 km;
- la poligonale d'asse ha forma a C ed ha angoli al vertice di 120° tra il primo ed il secondo tronco e 110° tra il secondo tronco ed il terzo;
- ad ogni deviazione d'asse della poligonale è prevista l'intersezione della strada in progetto con strada di pari calibro e funzione con asse sulla bisettrice dell'angolo al vertice ; le intersezioni debbono essere risolte con la realizzazione di un nodo di interscambio a due livelli;
- il primo tronco si sviluppa in rilevato a + 3,500m (piano di scorrimento della strada) rispetto al piano campagna;
- il secondo tronco si sviluppa sul piano campagna;
- il terzo tronco si sviluppa in trincea profonda a - 6,00m (piano di scorrimento della strada) rispetto al piano campagna;
- nel tronco in trincea al km + 9,00 si deve prevedere un sovrappasso stradale di attraversamento di pari calibro della strada in progetto (angolo di incidenza di 90°), con elevata intensità di traffico pedonale.

Il Candidato dovrà sviluppare il progetto preliminare del tronco, secondo la normativa vigente, compresi gli elaborati relativi alla sicurezza per la fase di costruzione dell'opera.

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