

POLITECNICO DI TORINO

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
INGEGNERE
II SESSIONE - ANNO 1997**

Ramo: TRASPORTI

TEMA N. 1

Il collegamento ad una stazione sportiva va realizzato con una strada, un parcheggio di interscambio ed una seggiovia.

1. Il parcheggio e la via di accesso dovranno essere dimensionati (sezione stradale e numero di stalli) sulla base dell'afflusso effettivo di persone e di veicoli, configurato nell'intera giornata come segue:
dalle 8.00 alle 17.00: 6.000 persone e con una distribuzione degli arrivi pari al:
 - 40% dalle 8.00 alle 11.00,
 - 40% dalle 11.00 alle 13.00
 - 20% dalle 13.00 alle 17.00e con ripartenze pari al 20% dalle 12.00 alle 14.00, l'80% dalle 15.00 alle 17.00.

Si dimensiona, anche con assunzioni motivate:

- la sezione minima della via che raggiunge il parcheggio (a scelta a 2 o 4 corsie totali), in modo che sia garantito un LOS D in presenza di un Fhp pari a 0,9, di coefficienti di occupazione di 2,2 pas./auto e facendo uso delle tipologie CNR per le sezioni stradali;
 - il numero minimo di stalli del parcheggio e la superficie totale dell'area di sosta.
2. Il collegamento tra il parcheggio e la stazione sportiva, viene realizzato mediante una seggiovia a 2 o 4 posti, a scelta del candidato. Le caratteristiche del tracciato sono le seguenti:

- lunghezza orizzontale:	1200 m
- dislivello (pendenza uniforme):	400 m

Il candidato dimensiona l'impianto per la potenzialità di trasporto richiesta nell'ora di punta in salita, adottando i dati progettuali necessari e determinando in particolare :

- velocità e tempi caratteristici di esercizio,
- tipo, tensioni e grado di sicurezza delle funi,
- posizionamento e potenza del motore,
- diametri delle pulegge.

Il candidato assuma, per i dati eventualmente mancanti, valori medi caratteristici per tale tipologia di impianti nel rispetto della normativa vigente.