

POLITECNICO DI TORINO

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
INGEGNERE
II SESSIONE- ANNO 1996**

Ramo: TRASPORTI

TEMA N...1..

Il candidato dovrà esporre i criteri di massima per la progettazione di una funivia monofune (Seggiovia o cabinovia) destinata al collegamento turistico-sportivo tra il centro abitato "A" a quota 1300 m. s.l. m., con una località "B" a quota 1850 m. s.l.m. Lunghezza orizzontale dell'impianto 1450 m.

Dovranno essere prese in esame le soluzioni con seggiole aperte a 2 e 4 posti, sia ad ammosamento fisso che ad ammorsamento automatico, sia quelle con vetturette chiuse a 6 o 12 posti ad ammorsamento automatico, con morse doppie per il collegamento delle vetture con la fune portante-traente.

In secondo luogo dovranno essere considerate sia le soluzioni con motrice a monte, che con motrice a valle.

Di tutte dovranno essere illustrate le caratteristiche tecniche e messi in evidenza pregi e difetti.

Il candidato dovrà, tra l'altro, tener conto del fatto che nella località B dovranno sorgere alcuni ristoranti e due alberghi, che la località è adatta sia allo sport invernale che al turismo estivo e che la relativa vicinanza di grandi città, fa presumere una notevole affluenza, particolarmente nei fine settimana e nei periodi di ferie estive ed invernali. Di conseguenza sarà richiesta una notevole possibilità di variare la portata dell' impianto.

Scelto il tipo di impianto, il candidato dovrà illustrare criteri e metodi da adottare per determinare le caratteristiche e le dimensioni delle principali strutture funiviarie dell' impianto :

Vengono richiesti :

- 1) - tipo, tensione minima e grado di sicurezza delle funi,
- 2) - diametro delle pulegge principali delle due stazioni,
- 3) - tipo dei motori adatti allo scopo ,
- 4) - il rapporto di riduzione del riduttore principale.

Il candidato dovrà tener presenti le regolamentazioni tecniche italiane attualmente in vigore.