



Provincia Autonoma di Trento

DIPARTIMENTO	PER LE ATTIVITÀ TERZIARIE
SERVIZIO	IMPIANTI A FUNE

Provincia Autonoma di Trento
Servizio Impianti a Fune

Teleferiche bifuni per il trasporto
di sole merci, in servizio privato:

documentazione di progetto
da presentare in allegato alla domanda
di autorizzazione.



Il progetto esecutivo di una teleferica bifune per trasporto di sole cose in servizio privato deve contenere i seguenti elaborati:

- A) relazione descrittiva dell'impianto, che illustri le caratteristiche tecniche principali dello stesso, in relazione al tipo di funi adottate, all'argano di manovra, alle stazioni, agli ancoraggi e ai sostegni impiegati, al carico da trasportare e alle modalità di esercizio (velocità massima, grado di utilizzo, necessità di mezzi di telecomunicazione, avvisi al pubblico e recinzioni, ecc.);
- B) corografia della zona interessata dall'impianto ed estratto di mappa;
- C) profilo longitudinale della linea in scala opportuna (minimo 1:1000);
- D) disegni e schemi delle stazioni, dell'argano motore, degli eventuali dispositivi di tensione, delle strutture di linea, dei veicoli e dei relativi carrelli e sospensioni;
- E) schemi (ove ricorra) dei dispositivi elettrici di manovra e di sicurezza;
- F) dimensionamento e calcoli di verifica di tutti gli organi connessi alla sicurezza dell'impianto, secondo lo schema seguente:

a) Calcolo di linea:

a partire dalle caratteristiche geometriche della linea, si dovranno determinare, per la fune portante:

- 1) le tensioni nelle varie campate;
- 2) gli angoli sui sostegni;
- 3) le pressioni sui sostegni;
- 4) le frecce in mezzeria delle campate e in altri punti ritenuti significativi.

Quanto sopra, al fine di verificare:

- a) la tensione massima della fune portante e il relativo grado di sicurezza a rottura;
- b) la stabilità della fune sugli appoggi anche sotto l'azione del vento;
- c) i franchi verticali nei punti significativi.

b) Dimensionamento della fune traente, verifica della sua tensione massima e del grado di sicurezza a rottura:

la tensione massima della fune traente dovrà essere determinata tenendo conto della posizione più sfavorevole del carico, durante la fase di accelerazione o di frenatura scegliendo, tra le due, la condizione più gravosa.



d) Ancoraggi della fune portante, a valle e a monte, dei sostegni di linea e dell'argano motore:

dimensionamento e verifica di resistenza, sia delle opere civili che della eventuale struttura metallica.

e) Carrello e vagoncino per il trasporto merci:

dimensionamento generale e verifica di resistenza degli elementi più sollecitati. Accorgimenti costruttivi e modalità d'uso atti a garantire la stabilità del carrello sulla fune e del carico trasportato sul vagoncino stesso.

f) Potenza motrice e sforzo frenante:

calcolo della potenza richiesta, a regime e in avviamento, e della coppia frenante massima necessaria.

Dimensionamento e scelta dell'argano e degli organi frenanti.

Per quanto concerne il giudizio di accettabilità dei risultati delle verifiche di resistenza (in modo particolare per i gradi di sicurezza a rottura dei vari elementi) si rinvia alle Disposizioni Tecniche Speciali per le funivie adibite al trasporto di materiali e persone in servizio privato (D.M. 15/05/1929, n. 1269 e successive modifiche).