

Voto n. 6 C.F.A.T. del 07/03/1984

ADUNANZA DEL 7.3.1984

Oggetto: Funivie monofune a collegamento temporaneo dei veicoli. Modifiche alla normativa tecnica.

LA COMMISSIONE

VISTA la Ministeriale n. 720 (56) 71.30 del 29.2.84, con la quale la Direzione Generale MCTC ha riferito alla Commissione in merito ad alcune proposte avanzate dall'ACIF per consentire la realizzazione di funivie monofune a collegamento temporaneo dei veicoli alla fune portante-traente, con veicoli costituiti da seggiole triposto equipaggiati con una sola morsa e caratterizzate da talune peculiarità non rispondenti alla normativa tecnica attualmente in vigore;

VISTA la lettera in data 21.11.83, con la quale l'ACIF ha formulato proposte di modifiche alla normativa tecnica predetta;

VISTO il proprio voto n. 9, espresso nell'adunanza del 7.4.82;

UDITO il relatore Perciabosco;

P R E M E S S O

— che l'ACIF con lettera in data 21.11.83, ha presentato all'Amministrazione una bozza di normativa tecnica per la costruzione di funivie monofune a collegamento temporaneo dei veicoli alla fune portante - traente; che più specificatamente, tale bozza risulta finalizzata a consentire la realizzazione di impianti a seggiole biposto o triposto, equipaggiate con una sola morsa di attacco alla portante - traente, superando talune limitazioni poste dalla vigente normativa, in particolare per quanto riguarda la pendenza massima della linea, la capacità dei magazzini nelle stazioni, il quantitativo massimo di viaggiatori che possono trovarsi contemporaneamente in linea e la velocità massima di esercizio;

— che, all'uopo, la succitata bozza comprende peraltro numerose modifiche al vigente testo delle PTS per le monofuni a collegamento temporaneo (approvate con DM 7.7.1960, n. 1235 e modificate con DM 9.4.79, n. 990), ma l'Amministrazione ha ritenuto per ora, di dover sottoporre a questa Commissione soltanto quelle nel proseguo illustrate, perché le altre appaiono di carattere più vasto risultando valide anche per gli impianti con veicoli a 4 o 6

posti, e, pertanto, sono semmai da ricomprendere nella revisione generale delle PTS innanzi citate;

— che, con Voto n. 9 del 7.4.82, questa Commissione, nell'esame di uno specifico progetto di morsa automatica per impianti a seggiole triposto, ebbe a pronunciarsi sull'interpretazione della vigente normativa tecnica in materia, tenuto conto anche delle Raccomandazioni Internazionali ECE, confermando che per il tipo di impianto in esame dovessero essere previsti veicoli equipaggiati con due morse, salvo il caso che la pendenza massima risultasse non superiore al 40%; che tale interpretazione è stata successivamente tradotta dall'Amministrazione nella Circolare n. 1650 (56) 71.10 dell' 1.7.82, nella quale sono stati appunto sanciti i principi interpretativi espressi nel succitato Voto n. 9;

— che in quell'occasione, peraltro, questa Commissione richiamò l'attenzione dell'Amministrazione sull'opportunità di sollevare, in una prossima riunione Internazionale delle Autorità di Sorveglianza funiviarie, il problema dei dispositivi di serraggio semplici e doppi per le morse a collegamento temporaneo, allo scopo di ottenere chiarimenti o modifiche delle vigenti Raccomandazioni Internazionali ECE, dato che le norme in materia contenute in dette Raccomandazioni non risultavano rispettate da numerosi Paesi, in particolare per quanto riguarda l'obbligo della morsa doppia per i veicoli, a seggiole triposto quando la pendenza della linea supera il 40%;

— che nel corso della 32° Riunione Internazionale, tenuta ad Annency (Francia) nel settembre 1982, le Autorità di Sorveglianza funiviaria hanno in effetti dibattuto il problema, con riferimento anche a proposte avanzate in taluni Paesi di realizzare impianti a seggiole quadriposto con una sola morsa, ma non sono pervenute a conclusioni concrete; infatti, pur essendo state manifestate alcune perplessità sull'opportunità di autorizzare siffatti impianti, gli Stati alle quali appartengono le Case costruttrici di tali tipi di impianto tendono ad esercitare una azione protezionistica degli interessi nazionali;

— che in effetti, in Francia, Svizzera ed Austria si va diffondendo un nuovo tipo di impianto monofune a collegamento temporaneo, caratterizzato da veicoli a seggiole triposto con una sola morsa, da velocità dell'ordine di 4 m/s e dall'assenza di magazzini nelle stazioni (i veicoli vengono lasciati in linea quando la funivia sospende il servizio giornaliero); che tali tipi di impianti consentono portate orarie di 2000 ÷ 2200 pers/h con costi di costruzione sensibilmente più contenuti rispetto a quelli delle funivie a collegamento temporaneo di tipo tradizionale; e ciò in relazione anche alle ridotte dimensioni delle stazioni, prive di magazzini per il ricovero dei veicoli e quindi paragonabili, come strutture, a quelle delle seggiovie ad attacchi fissi;

— che appare pertanto evidente, da un lato la convenienza per la industria nazionale di potersi presentare sul mercato estero con prodotti competitivi con quelli offerti dalle Case straniere e, dall'altro, l'esigenza per gli esercenti di poter disporre di impianti ad elevata potenzialità di trasporto e quindi più economici; ciò in particolare nelle zone dell'arco alpino ove è più sentita la concorrenza delle stazioni invernali dei Paesi confinanti;

CONSIDERATO

— che le disposizioni tecniche integrative e per le quali dovrebbero essere accordate deroghe rispetto alla vigente normativa, riguardano i seguenti argomenti:

1. Dispositivi di attacco dei veicoli alla fune portante-trante.

La situazione della vigente normativa nazionale, tenuto anche conto delle Raccomandazioni Internazionali ECE, è stata ampiamente esaminata da questa Commissione con il citato Voto n. 9 del 7.4.82; alla luce di tale normativa, pertanto, i veicoli a più di 2 posti devono attualmente essere equipaggiati con dispositivi d'attacco a doppia morsa quando la pendenza della linea superi il 40%. Prescindendo da ogni considerazione economica, la disposizione ora citata non appare obiettivamente del tutto giustificata, sotto il profilo strettamente tecnico della sicurezza, con riferimento solo alla capacità dei veicoli.

La necessità di adottare dispositivi semplice od a doppia morsa risulta infatti collegata essenzialmente ai seguenti problemi:

- a) esigenze costruttive e strutturali: oltre un certo peso dei veicoli, può essere conveniente ripartire su due morse la resistenza allo scorrimento per evidenti ragioni di ingombro delle stesse morse, di dimensionamento dei sistemi elastici di serraggio e di resistenza meccanica dei vari organi, nonché per limitare la pressione delle ganasce sulla fune;
- b) limitazione del carico concentrato trasversale sulla fune: in relazione alle note disposizioni sul valore massimo del rapporto fra peso complessivo a pieno carico convenzionale e tensione minima, intese a limitare l'inflessione della fune portante-trante;
- c) duplicazione del sistema di serraggio: in relazione all'art. 25 del Regolamento Generale che impone, per ogni singola morsa, due forze di serraggio di origine indipendente;
- d) controllo diretto ad ogni lancio della tenuta delle morse: in quanto, sinora, solo per i sistemi a doppia morsa sono stati realizzati dispositivi per tale controllo dimostratisi effettivamente affidabili;
- e) effetti di torsione nella fune ("vrillage"): i dispositivi a doppia morsa sarebbero meno sensibili al pericolo di perdita della tenuta dovuta alla rotazione della fune nelle ganasce.

Dei problemi innanzi illustrati solo i primi due (lettere a e b) appaiono effettivamente legati al peso del veicolo ma si ritiene che, a tali effetti, spetti al progettista (nello studio della morsa da proporre) ed all'Amministrazione (nel giudizio sull'ammissibilità della proposta) valutare caso per caso la necessità di adottare dispositivi a semplice o a doppia morsa.

Gli altri tre problemi suindicati risultano invece indipendenti dal peso del veicolo; tuttavia:

- il controllo ad ogni lancio della tenuta delle morse, anche se allo stato non risolto in maniera del tutto soddisfacente per i sistemi a semplice morsa, può comunque essere superato ricorrendo al controllo, sempre ad ogni lancio, del solo serraggio (come del resto ammesso dal DM 9.4.82, n. 990);
- secondo taluni esperti, il pericolo relativo alla perdita di tenuta di una morsa a causa della torsione elastica subita alla fune portante-traente, risulterebbe minore nei sistemi a doppia morsa perché, se detta torsione è tale da provocare la rotazione della fune stessa nelle ganasce della prima (con conseguente perdita dell'adunanza in senso circonferenziale), l'effetto potrebbe tuttavia ivi esaurirsi senza interessare la seconda; a parte il fatto che tale argomentazione non appare del tutto attendibile (se la prima di un sistema a doppia morsa viene interessata da un siffatto fenomeno, non si vede per quale motivo non debba essere interessata anche la seconda) e che, inoltre, non sembra che la perdita di aderenza in senso circonferenziale debba necessariamente comportare la perdita di aderenza anche in senso assiale, non si è a conoscenza di esaurienti e sistematiche prove sperimentali i cui risultati confermino la pericolosità del fenomeno; anzi l'esperienza acquisita sui numerosi impianti con veicoli a morse singole in servizio anche da oltre 20 anni, non ha sinora fornito elementi che convalidino la surrichiamata argomentazione; va inoltre rilevato che il fenomeno della torsione elastica sembrerebbe risultare meno vistoso nelle funi ad avvolgimento crociato rispetto a quelle ad avvolgimento parallelo (sicché dovrebbe semmai essere studiato il comportamento del sistema "morsa-fune" in relazione alle caratteristiche di quest'ultima) e che, infine, gli impianti in esame sono caratterizzati da equidistanze fra i veicoli relativamente modeste e, soprattutto, praticamente costanti, per cui il fenomeno di cui trattasi risulterebbe comunque di scarsa entità.

Quanto alla duplicazione della forza di serraggio, i sistemi a singola morsa sinora ritenuti meritevoli di approvazione dalla Amministrazione rispondono tutti, almeno formalmente, alla norma prima richiamata, ma si ritiene che il problema vada ulteriormente approfondito per stabilire sino a quale punto debba essere spinto il principio della duplicazione, decidendo di conseguenza se sia sufficiente un doppio dispositivo elastico (ad esempio due molle elicoidali coassiali) se, invece, la duplicazione debba essere estesa a tutti gli organi del meccanismo di serraggio e, al limite, anche alle ganasce, ricadendosi in quest'ultima ipotesi nel sistema a doppia morsa.

Pertanto, a parte il problema della duplicazione del serraggio, sul quale questa Commissione si riserva di pronunciarsi in un prossimo futuro in maniera più completa e definitiva, si ritiene che non sussistano allo stato ragioni tecniche legate alla sicurezza che si oppongano ad un allineamento della normativa ai criteri già seguiti all'estero (Austria, Francia e Svizzera in particolare), nel senso di consentire l'impiego di sistemi di attacco a semplice morsa anche per veicoli a seggiole triposto, senza limitazioni di pendenza che non siano quelle generali per gli impianti monofune, sempreché tali sistemi consentano di superare gli altri problemi illustrati e, in particolare, non trasmettano alla fune pressioni troppo elevate.

2. Capacità dei magazzini delle stazioni.

Le norme in vigore prescrivono che le stazioni devono comprendere magazzini di capacità sufficiente per potere ricoverare, complessivamente, tutti i veicoli in dotazione all'impianto; l'ACIF propone di abolire tale disposizione, prevedendo quindi che durante i periodi di sospensione del servizio i veicoli vengano lasciati in linea.

La proposta non appare di per sé inammissibile, ma si ritiene che le morse debbano essere di modello appositamente studiato, per consentire prolungate esposizioni agli agenti atmosferici (in particolare ove si intenda estendere la permanenza in linea dei veicoli non solo alle sospensioni giornaliere, ma anche a quelle stagionali del servizio); che le stazioni debbano comunque possedere determinati requisiti e che, inoltre, debbano essere previste adeguate prescrizioni di esercizio.

Si è dell'avviso quindi che la proposta dell'ACIF possa essere accolta, in deroga alla vigente normativa, alle condizioni seguenti:

- a) le morse devono offrire una adeguata protezione dei meccanismi e degli organi di serraggio, in particolare per quanto riguarda i sistemi elastici, gli snodi e in generale tutti gli accoppiamenti fra organi in moto relative fra loro sia durante le fasi di apertura e chiusura nelle stazioni, sia in linea per consentire piccoli spostamenti del meccanismo di serraggio necessari a compensare variazioni di diametro della fune, usure e giochi nel meccanismo, ecc.;
- b) le stazioni devono essere provviste sia di una rotaia di accumulo per i veicoli in transito (giro di stazione), di capacità adeguata in relazione all'intervallo di tempo tra le partenze ed alla velocità del convogliatore dei veicoli nelle stazioni stesse, sia di una rotaia di ricovero per i veicoli che debbano essere tolti occasionalmente dal servizio per avarie e piccoli interventi di manutenzione;
- c) almeno una delle stazioni deve essere provvista di una rotaia di adeguata capacità, per ricoverare sia i necessari veicoli di riserva, sia quelli da sottoporre ad interventi di controllo, riparazione e manutenzione periodica;
- d) all'inizio giornaliero del servizio e, comunque, dopo periodi di sospensione per avversità atmosferiche, ciascun veicolo deve effettuare almeno due giri completi dell'impianto, superando con esito favorevole i controlli in uscita ed in entrata della stazione;
- e) alla ripresa stagionale del servizio, le morse di tutti i veicoli, sia che durante l'interruzione stagionale siano stati lasciati in linea, sia che siano stati ricoverati in apposito magazzino, devono essere sottoposte a speciali verifiche e controlli secondo apposite istruzioni fornite dal costruttore.

Si ritiene infine di dover richiamare l'attenzione dei progettisti e dei costruttori nella necessità di limitare la pressione trasmessa dalle ganasce alla fune portante-traente; in quanto il prolungato serraggio sullo stesso tratto di fune, nei periodi di inattività dell'impianto, potrebbe determinare sia deformazioni permanenti della cordatura, con conseguenti riduzioni localizzate di diametro, sia rotture più o meno concentrate di fili, riducendo quindi in definitiva la durata in servizio della fune stessa.

3. Quantitativo massimo dei viaggiatori in linea.

Con voto n. 7 del 3.3.82, questa Commissione, nel pronunciarsi sul primo progetto di monofune ad attacchi fissi a seggiole triposto, stabilì alcune disposizioni particolari per tali impianti, poi tradotte dall'Amministrazione come norme provvisorie, nella Circolare n. 1231 (56) 72.32 del 23.5.83. Fra tali norme ne è compresa una riguardante la limitazione a 200 unità del quantitativo massimo di viaggiatori che possono contemporaneamente trovarsi in linea.

Analoga disposizione è contenuta nello schema in corso di elaborazione per tutte le funivie monofune ad attacchi fissi, pure esaminato in prima istanza da questa Commissione nell'adunanza del 15.8.81. Quest'ultima disposizione, essendo rivolta ad impianti non necessariamente destinati al trasporto solo in salita (come le seggiovie triposto), è anzi più articolata, prevedendo che il quantitativo massimo di viaggiatori in linea, sempre fissato in 200 unità, debba essere valutato:

- negli impianti utilizzati solo in salita: considerando scarichi tutti i veicoli del ramo in discesa;
- negli impianti utilizzati sia in salita, che in discesa: considerando scarichi $\frac{1}{4}$ dei veicoli complessivamente in linea sui due rami.

L'ACIF propone di lasciare invariato a 200 unità il suddetto quantitativo, per gli impianti a veicoli biposto, e di elevarlo a 250 unità per quelli a veicoli triposto; poiché, si riconosce che, nel caso di veicoli triposto, il minor numero di veicoli in linea può, sia pur relativamente, agevolare le eventuali operazioni di soccorso, la proposta appare meritevole di accoglimento con le limitazioni innanzi indicate.

4. Modalità convenzionali per il calcolo delle configurazioni delle funi.

La vigente normativa tecnica, elaborata quando gli impianti a collegamento temporaneo erano concepiti per veicoli a due posti notevolmente distanziati, prevede che, nelle diverse calcolazioni nelle quali intervengono parametri riguardanti le configurazioni delle funi, il

peso (a vuoto od a carico) dei veicoli venga convenzionalmente considerato distribuito lungo la fune stessa.

Quando si sono cominciati ad affermare gli impianti con veicoli a 4 e 6 posti, con veicoli del peso complessivo di oltre 900 Kg ed equidistanze dell'ordine dei 48 – 60 m, questa Commissione ha ritenuto necessario che nelle calcolazioni riguardanti:

- la pendenza massima della linea;
- le deviazioni subite dalla fune portante-traente sugli appoggi;
- le variazioni subite, fra le condizioni di linea con veicoli carichi e di linea con veicoli scarichi, dalla tangente trigonometrica degli angoli di imbocco della fune sugli appoggi;
- i franchi minimi dei veicoli dal suolo;

le configurazioni delle funi venissero determinate tenendo conto dell'effetto dei carichi concentrati.

Nel caso in esame l'ACIF propone invece, agli effetti suindicati di considerare sempre i carichi distribuiti lungo la fune; tenuto conto del non rilevante peso a carico dei veicoli in relazione alle tensioni normalmente oggi adottate per le funi, e quindi del minore effetto dei carichi concentrati, si ritiene che la proposta possa essere accolta, pur rilevandosi che, con l'impiego dei moderni elaboratori, l'esecuzione dei calcoli delle configurazioni delle funi tenendo conto dell'effetto dei carichi concentrati non dovrebbe presentare maggiori oneri per i progettisti.

5. Velocità massima dell'impianto.

Le vigenti norme tecniche stabiliscono che, per gli impianti a collegamento temporaneo, possono essere consentite velocità superiori a 2,5 m/s a condizione che le azioni dinamiche al passaggio dei veicoli sui sostegni risultino comunque limitate; infatti velocità di 3 e 3,5 m/s sono state da tempo ammesse senza che siano stati segnalati inconvenienti di esercizio; inoltre, dal 1979-80 sono entrati in servizio impianti con velocità di 4 m/s, anche in questo caso senza inconvenienti e infine, con Voto n. 40 del 30.11.83, questa Commissione ha espresso il parere che detta velocità possa essere elevata a 4,5 m/s, mentre risulta che all'estero sono stati realizzati impianti con velocità sino a 5 m/s.

Nel succitato Voto n. 40 questa Commissione, con riferimento peraltro ad impianti con veicoli chiusi a 6 posti, ha in concreto espresso l'avviso che non sussistano ostacoli di principio per l'aumento della velocità di esercizio degli impianti monofune a collegamento temporaneo, dovendosi l'argomento esaminare caso per caso avuto riguardo ai seguenti elementi di giudizio:

- a) equidistanza dei veicoli, in relazione agli spazi di frenatura, alla lunghezza delle rampe di partenza e di arrivo, (in particolare per ciò che concerne il caso di non corretto accoppiamento di un veicolo in partenza e quello di mancato disaccoppiamento di un veicolo in arrivo); nonché alla lunghezza delle pedane esterne alle stazioni;

- b) comportamento dinamico delle campate sia a regime che in moto vario (“pompaggio” ed ammissibilità delle oscillazioni verticali);
- c) sovrasollecitazioni dinamiche nei veicoli al passaggio dei sostegni non superiori al $\pm 50\%$;
- d) funzionalità ed affidabilità degli eventuali dispositivi per il controllo diretto, ad ogni lancio, della tenuta delle morse.

Per gli impianti a seggiole triposto l'ACIF propone ora una velocità massima di 4 m/s che può essere ammessa, sempreché risultino soddisfatte le condizioni connesse agli elementi innanzi richiamati; sembra però opportuno evidenziare che, in relazione alle quote di partenza e di arrivo, all'esposizione dell'impianto ed alla sua lunghezza, velocità di quest'ordine potrebbero arrecare disagio ai viaggiatori dato che i veicoli sono completamente aperti; pertanto se la scelta della velocità di esercizio può essere lasciata alla prudente valutazione dell'esercente, si deve comunque richiamare l'attenzione sul fatto che il particolare tipo di impianto in esame può non sempre risultare idoneo alle finalità di trasporto da espletare e ciò avuto riguardo sia all'ubicazione sia alle altre circostanze prima accennate.

6. Equidistanza dei veicoli.

Le norme tecniche in vigore non fissano esplicitamente limiti all'equidistanza minima fra i veicoli; tali limiti derivano indirettamente dagli spazi di frenatura e quindi dalla velocità dell'impianto, talché dette norme stabiliscono invece condizioni limitative dell'equidistanza imponendo che debba comunque essere impedito ogni pericolo di urti fra due veicoli susseguentisi, in partenza e in arrivo, nel caso di arresto intempestivo del primo di essi e che, inoltre, un veicolo non correttivamente accoppiato non debba uscire dalla pedana antistante la stazione; in ogni caso l'equidistanza non deve peraltro essere inferiore a 1,5 volte il massimo spazio di frenatura automatica.

L'ACIF propone di fissare in 5 s l'intervallo minimo di tempo fra due veicoli consecutivi (ciò che, alla velocità di 4 m/s, corrisponde ad una equidistanza minima di 20 m, e per veicoli triposto, ad una portata massima di 2160 pers/h), ferme restando le surrichiamate condizioni limitative che propone, peraltro, di disattendere nel caso di impianti equipaggiati con dispositivi distanziatori e di lancio dei veicoli in grado di mantenere la corretta equidistanza fra di essi anche nelle fasi transitorie di avviamento e frenatura.

In proposito si è dell'avviso peraltro che non debbano essere fissati precisi limiti all'equidistanza dei veicoli, ritenendosi preferibile confermare le condizioni limitative innanzi richiamate, da verificare caso per caso in relazione alle particolari soluzioni proposte.

7. Altezze massime dei veicoli dal suolo.

Poiché trattasi di veicoli aperti del tutto simili a quelli delle seggiovie ad attacchi fissi, non vi è motivo per discostarsi dei limiti per le altezze massime dei veicoli dal suolo ammessi

per quest'ultimo tipo di impianti. Al riguardo questa Commissione, con Voto n. 22 del 21.7.1976, si è espressa nel senso di ammettere per i veicoli a seggiole aperte le seguenti altezze massime:

- a) se il soccorso ed il recupero dei viaggiatori in linea è effettuato mediante scale :6 m;
- b) se il soccorso ed il recupero dei viaggiatori è effettuato mediante discesa verticale dei viaggiatori, calati al suolo per mezzo di appositi idonei dispositivi, e gli agenti addetti al soccorso possono raggiungere i veicoli partendo direttamente da terra, ovvero dal sostegno a monte della campata interessata: 10 m;
- c) se ne deriva un sensibile miglioramento del profilo della linea per brevissimi tratti, ovvero se il terreno sottostante l'impianto , in corrispondenza delle campate interessate, sia d'estate che d'inverno, è raggiungibile con idonei mezzi automotori disponibili presso l'impianto, il suddetto limite di 10 m può essere elevato a 15 m.

L'ACIF propone di elevare i limiti di cui alle lettere b) e c), rispettivamente, a 15 ÷ 20 m ed a 25 ÷ 30 m; la proposta non può essere accolta in via generale; in situazioni particolari, da valutare caso per caso in relazione all'effettivo miglioramento del profilo, ovvero alla presenza di depressioni del terreno di estensione tale da comprendere non più di un veicolo per ramo, potrebbe essere accordata deroga al limite di cui alla lettera c) sino ad un massimo di 25 m, semprechè alle stazioni vengano apposti avvisi per i viaggiatori con l'indicazione delle altezze massime dei veicoli dal suolo.

8. Controlli di tenuta o di serraggio delle morse.

Come ulteriore alternativa a quelle previste dal DM 9.4.79, n. 990, per il controllo ad ogni lancio dell'efficienza delle morse (controllo diretto, all'atto del lancio, dello sforzo di tenuta di ogni morsa; controllo, prima di ogni lancio, dello sforzo di serraggio esercitato dalle ganasce di ogni morsa), l'ACIF propone il controllo indiretto, prima di ogni lancio, del solo sforzo generato dal sistema elastico di serraggio.

La proposta, del resto già presa in considerazione nell'esame a suo tempo effettuato delle modifiche poi introdotte nella normativa con il citato DM 9.4.79, non appare ammissibile, non essendo intervenuti nuovi elementi di giudizio che possano giustificarla.

Si ritiene invece, con l'occasione, di dover rappresentare che, nel caso di veicoli a semplice morsa, in particolare, se il meccanismo di serraggio non è completamente duplicato, sembra opportuno prevedere almeno la duplicazione del controllo di tenuta o di serraggio ad ogni lancio, preferibilmente ricorrendo a dispositivi basati su principi diversi dei quali uno potrebbe eventualmente essere quello proposto dall'ACIF, compatibilmente con le garanzie dal sistema principale;

**TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO
E' DEL PARERE**

- che, in deroga alla vigente normativa tecnica o mediante le integrazioni ad essa che saranno eventualmente ritenute necessarie dall'Amministrazione, possa in linea di principio essere ammessa la realizzazione di funivie monofune a seggiole triposto a collegamento temporaneo dei veicoli alla fune portante - traente; caratterizzate da una sola morsa, alle condizioni e con le limitazioni stabilite dal presente Voto.

IL CAPO DELLA SEGRETERIA

IL PRESIDENTE