

## IL PROGETTO

Tre tecnici trentini hanno proposto l'idea alla multinazionale tedesca



## Progetti illustrati in commissione urbanistica, poi discussione in aula

Sarà probabilmente rinviata la seduta monotematica di consiglio comunale sul Bondone inizialmente fissata per il 28 febbraio. I capigruppo avevano ipotizzato quella data per discutere approfonditamente dei progetti di rilancio di «Trento Alta» e del collegamento diretto tra la città e Vason col grande impianto, ma

prima di andare in aula si volevano approfondire le due opzioni, la funivia classica, con lo studio di fattibilità messo a punto da Trentino Sviluppo, e l'ascensore a levitazione magnetica. L'illustrazione del progetto funivia è fissata per il giorno 15 in commissione urbanistica, dove il presidente Emanuele Lombardo ha

invitato anche i tre tecnici referenti del sistema Multi per il 6 marzo. «Prevedere entrambe le relazioni in una sola seduta era eccessivo» spiega Lombardo. E così i capigruppo decideranno probabilmente di spostare a marzo anche l'appuntamento in aula per la discussione generale e l'ipotesi di inserire il tracciato nel Prg.

# Sul Bondone in ascensore in 12 minuti

## L'alternativa Thyssenkrupp alla funivia ha un «motore» a levitazione magnetica



### Ipotesi Val Senales

Nella foto sopra l'ipotesi di impianto di risalita in ascensore che nel primo tratto, dall'Italcementi in su, potrebbe essere realizzato all'esterno per poi entrare in tunnel e passare sotto Sardegna. A sinistra la torre di prova costruita da Thyssenkrupp a Rottweil, in Germania, per testare la tecnologia a levitazione magnetica. Una prima applicazione di questo tipo di ascensori sarebbe già funzionante per uso industriale a Dubai e Berlino. Oltre alla Trento-Bondone esiste anche un progetto di larga massima per adottare lo stesso sistema in Val Senales. L'idea è di collegare le piste e soprattutto l'albergo più alto d'Europa, il Glacier Hotel Grawand, con il fondovalle sollevandolo dal suo splendido isolamento.

FRANCO GOTTARDI

Pare che gli ingegneri della Thyssenkrupp abbiano avuto l'idea guardando «La fabbrica di cioccolato», il film di Tim Burton in cui nell'immaginifica creazione del signor Willy Wonka si viaggia con ascensori di vetro in grado di spostarsi in orizzontale e in verticale. I tecnici della multinazionale tedesca si sarebbero messi in testa di fare la stessa cosa e l'hanno fatta, realizzando a Rottweil una gigantesca torre per sperimentare il sistema «Multi», ascensore a levitazione magnetica. Pensato per i grattacieli, il Multi avrebbe il grande vantaggio di far viaggiare sullo stesso percorso diverse cabine contemporaneamente risparmiando tempo e spazio. Ma tre intraprendenti trentini, l'ingegner Andrea Eccher, il geometra Walter Nardelli e l'ingegner Ciro Angelo Leonardelli, hanno pensato che la stessa tecnologia potrebbe essere adattata, invece che per risalire una torre in calcestruzzo, anche per salire su una montagna. E così dopo aver predisposto un progettino di larga massima sono saliti al quartier generale della Thyssenkrupp e hanno presentato la loro proposta per applicare il sistema Multi sul Monte Bondone, in alternativa alla classica funivia a cavo. Ricevendo attenzione, interessamento e la disponibilità a mettersi in gioco.

#### La tecnologia.

Il sistema Multi utilizza una tecnologia al magnete simile ai treni ad alta velocità sviluppati in Giappone. I vagoncini, ognuno alimentato da un motore elettromagnetico, si muovono lungo binari che non vengono neanche toccati ma

scorrono su un cuscinetto diminuendo attriti e consumi. La particolarità è che si possono muovere sia in verticale che in orizzontale e in uno stesso cunicolo anche a pochi secondi uno dall'altro.

#### Il progetto.

L'ascensore partirebbe dall'area Italcementi, sfruttando un tunnel verticale già esistente fatto dagli austriaci oppure incorporando in una struttura in acciaio-vetro anche le due ciminiere della vecchia fabbrica. Salito fino a Sardegna il tunnel cambierebbe inclina-

zione e velocità di 7 metri al secondo, potrebbe tranquillamente arrivare a 1.500 passeggeri o più. Da Piedicastello a Vason ci si impiegherebbero 12 minuti.

#### Comfort e sicurezza.

All'interno delle «navicelle» per rendere il viaggio confortevole si prevede un sistema wireless per collegarsi a internet e telefonata e monitor su cui seguire in tempo reale la posizione. In caso di problemi o fermo impianto la navicella si posizionerebbe automaticamente in modo da far uscire le persone in un ambiente illuminato, protetto e attrezzato per l'esodo a piedi. Lungo il profilo del terreno nella parte affacciata sulla città sono previsti anche dei balconi panoramici dove i viaggiatori possono fermarsi e ammirare il paesaggio.

#### I costi.

Solo lo scavo del tunnel verrebbe a costare circa 20 milioni di euro. Per l'impianto in caso di richiesta ufficiale sarà la Thyssenkrupp a fornire un preventivo. «Essendo classificato come ascensore riteniamo che il sistema possa rientrare nei piani di finanziamento Bei» spiega l'ingegner Eccher.

#### I vantaggi.

Quando c'è vento una funivia tradizionale deve stare ferma per questioni di sicurezza. Questo sistema senza cavi non teme le bizzie del tempo e funziona come un normale ascensore, senza bisogno di operatori e 24 ore su 24.

#### Le incognite.

Il sistema è in fase di studio e non ha mai avuto applicazioni come alternativa alla funivia. Potrebbe da questo punto di vista riservare qualche incognita, ma d'altro canto se funzionante avrebbe il merito di accendere su Trento le luci di una ribalta internazionale.

Previsto un tunnel da Piedicastello a Vason con fermate a Sardegna, Candriai e Vaneze Navicelle da sei posti e 1.500 persone/ora

zione puntando verso Candriai, Vaneze e su fino a Vason. Tutto il tracciato è previsto qualche metro sottoterra con deviazioni e risalite alle stazioni nelle zone abitate. Sulla carta il tracciato potrebbe poi essere esteso e scendere fino alle Viote o risalire fino a cima Palon, ma anche essere agganciato a una tratta che sale da Sopramonte passando per Malga Brigolina oppure, a valle, dall'Italcementi arrivare fino in città. Le navicelle sono studiate per sei persone sedute e la portata oraria, con