

Trasporto via ferrovia degli inerti del lago centro Cadore.

Di Mattia Centeleghe

Dati di partenza:

Massa volumica inerti:

(da sito <http://www.themeter.net/pesi-muc.htm>)

- Argilla bagnata 2 t/mc
- Ghiaia bagnata 1.7 t/mc
- Sabbia bagnata 2.1t/mc

Dati tecnici carro merce

(da sito: <http://www.cargo.trenitalia.it>)

Per il tipo di merce da trasportare risulta idoneo un carro a 4 assi tipo [Tadns](#) le cui caratteristiche sono:

- Capacità 80mc
- Tara 25.5t
- Massa trasportabile media 51.5 t
- Lunghezza 21.6m

Dati tecnici su massa rimorchiabile su linea RFI Calalzo – Treviso

(da Allegato alla C.C. 12/2004 FL54)

NB: le prestazioni sono riferite al tratto Calalzo – Vittorio V. in quanto è il tratto più restrittivo!

Treni DISPARI	D345	D445
Calalzo – Ponte nelle Alpi	1210t	1350t
Ponte nelle Alpi – Vittorio Veneto	960t	1070t

Treni PARI	D345	D445
Vittorio Veneto – Ponte nelle Alpi	710t	790t
Ponte nelle Alpi – Calalzo	450t	500t

Calcoli :

Prendendo in considerazione l'ipotesi più "pessimistica" cioè che il trasporto sia di sabbia bagnata si hanno i seguenti risultati :

1 Carro Tadns caricato di 24mc di sabbia bagnata (50.4t) arriva a pesare 76t

Componendo un treno di 1 Locomotore Diesel 345 + n° 12 Carri Tadns si arriva a una massa rimorchiata di 915t per un trasporto utile di inerte pari a 290mc (circa 600t)

Il treno avrà una lunghezza complessiva di 273m .

Con 2 treni giornalieri si arrivano a trasportare 580mc/giorno (con semirimorchio tipo Pellicano caricato con 16mc cioè circa 33,6t (!!!) servirebbero ben 36.25 viaggi a pieno carico ovvero 72.5 viaggi totali) .

Gradirei valutare quindi l'impatto ambientale che hanno i 2 sistemi di trasporto concorrenti mediante un parametro noto a tutti ovvero i litri di gasolio necessari per svolgere i servizi sul medesimo percorso in un giorno.

I km ferroviari che separano Calalzo da Treviso sono 100 quindi la percorrenza della nostra locomotiva assumendo i dati precedentemente calcolati, sarebbe di circa **400km/giorno** , prendendo il consumo medio di gasolio della stessa in 0.5km/l si stima il consumo di gasolio giornaliero in **800l**

I km stradali che separano Calalzo da Treviso sono 100 quindi la percorrenza del camion sarebbe di circa **7250km/giorno** , prendendo il consumo medio di gasolio dello stesso in 3km/l si stima il consumo giornaliero di gasolio in **2400l** , stima destinata ad aumentare se si considera che un camion di certo non è in grado di fare 72.5 viaggi al giorno.

Ora sul forum le considerazioni !