COMUNE DI GENOVA

Prot. n.111789

Addì, 29/02/2024

OGGETTO: **V447-Procedimento di VIA Regionale volontaria relativo al progetto: "Skymetro-prolungamento della linea metropolitana in Valbisagno".– Integrazione alle controdeduzioni ai quesiti soggetti privati.**

INVIATA VIA PEC

Direzione Urbanistica
Ufficio Conferenze dei servizi
SEDE

Con riferimento al progetto in oggetto e alle osservazioni pervenute, ad integrazione di quelle inoltrate con Prot. 98000 in data 22/02/2024, si riportano in seguito le controdeduzioni ai seguenti quesiti:

1. **Narice Prot. 2024-0138686**.

Come già espresso con gli invii precedenti, di cui la presente costituisce integrazione, si prende atto di quanto ricevuto e si ringrazia per il contributo.

2. Cenzuales Prot. 2024-0143556 e Prot.2024-0143951.

Come ha riscontrato a suo tempo il Ministero dei Trasporti in merito ai dati di carico e saturazione riportati nelle tabelle allegate all'istanza, il dato di carico delle linee gomma era basato su una capacità calcolata a 6 pax/mq e non a 4 pax/mq. Il Ministero pur facendo notare che sarebbe stato più opportuno basarsi sui 4 pax/mq ha validato il contenuto delle tabelle presentate.
Da allora, in tutte le istanze successive (skymetro compreso), il valore di calcolo dei passeggeri sulla gomma è stato considerato come richiesto dal Ministero a 6 pax/mq.
Introducendo nello scenario di progetto del macromodello lo skymetro, si ottiene il duplice risultato di alleggerire il carico dell'asse Val Bisagno caricandola sullo skymetro unitamente a nuova domanda attratta da un sistema su ferro che meglio riesce a soddisfare una domanda di mobilità che necessita di spostamenti più a lungo raggio con tempi di spostamenti più rapidi e certi.
Lo skymetro ha un'utenza così articolata:

- passeggeri TPL che utilizzano l'Asse Val Bisagno per spostamenti non di breve raggio e/o con

Direzione Mobilità – Progetto Skymetro
Via di Francia 1 – 11° Piano - 16124 Genova
PEC: comunegenova@postemailcertificata.it

destinazione oltre Brignole nella zona coperta dalla metropolitana (in Val Bisagno solo la linea 48 e l'asse Val Bisagno rappresentano l'unico servizio di fondo valle);

- passeggeri TPL linee extraurbane per le quali è prevista una rottura di carico in corrispondenza della stazione di testa dello skymetro, in quanto il tempo di percorrenza Molassana-Brignole, nonostante la rottura di carico, risulta inferiore a quello dello spostamento su gomma, oltre a raggiungere ulteriori destinazioni dopo Brignole;
- utenti che si muovono con la propria moto o auto e che troveranno ora più vantaggioso muoversi (almeno come parte dello spostamento OD) con lo skymetro, avvalendosi anche dei parcheggi di interscambio di Molassana e Staglieno.

Da non tralasciare una non trascurabile domanda "controflusso" che interessa l'infrastruttura.

Anche se Asse Val Bisagno e Skymetro corrono per un lungo tratto in parallelo sulle due sponde orografiche diverse del torrente Bisagno, si ribadisce che i due sistemi soddisfano differenti funzioni di mobilità e di domanda:

- la linea su gomma, ad alta capacità e frequenza, dato il posizionamento (sponda orografica destra - la più densamente abitata) e la minore interdistanza tra le fermate (circa 250-300 metri) è maggiormente idonea a soddisfare gli spostamenti di breve percorrenza, in quanto sulle distanze lunghe (al pari di altri sistemi con velocità commerciale e prestazioni simili, quali il tram) non può competere in regolarità e tempi di percorrenza con il servizio offerto dalla linea della metropolitana;
- il servizio su ferro, invece, dato il posizionamento (principalmente su sponda orografica sinistra – a minore densità abitativa), la maggiore interdistanza tra le fermate (in numero molto minore rispetto alla tradizionale linea su gomma) e ridottissimi tempi di percorrenza, è in grado di soddisfare maggiormente gli spostamenti di medio e lungo raggio. Inoltre, prevedendo una prosecuzione oltre il nodo di Brignole, consente – senza interscambio – di raggiungere tutti i principali poli di interesse del centro cittadino. Sulle maggiori distanze risulta inoltre facilmente ammortizzabile il "perditempo" legato all'attraversamento del torrente legato agli utenti che hanno origine/destinazione sulla sponda destra del torrente Bisagno.

Il macromodello tiene conto di tutti i perditempo legati agli spostamenti origine/destinazione.

Nelle operazioni di ripartizione modale e assegnazione all'interno del modello entrano in gioco le funzioni di costo generalizzato legate ad una determinata OD e che confrontano, per ogni OD, i costi generalizzati legati alle varie soluzioni di trasporto con le quali lo spostamento può essere

Direzione Mobilità – Progetto Skymetro
Via di Francia 1 – 11° Piano - 16124 Genova
PEC: comunegenova@postemailcertificata.it

effettuato.

Il costo generalizzato è basato sul tempo totale dello spostamento OD, ovvero sulla somma di tutti i tempi nei quali si articola lo spostamento stesso (compreso i tempi di accesso alla rete o di egresso dalla stessa, i perditempo legati all'attesa di un mezzo, al tempo legato all'interscambio oltre ovviamente al/ai tempi di viaggio su uno o più mezzi). Tali tempi sono influenzati dall'impedenza calcolata per ogni arco del percorso che è proporzionale al grado di congestione che caratterizza lo stesso.

Queste funzioni hanno premiato le percorrenze sullo skymetro dando evidenza, che, pur sviluppandosi sulla sponda meno abitata e quindi con maggiori tempi di accesso al sistema, un sistema su ferro in sede propria controbilancia grazie alla riduzione e regolarità dei tempi di viaggio che lo caratterizzano, i perditempo legati al suo raggiungimento.

In riferimento all'osservazione sulle alberature esistenti, si conferma quanto segnalato ribadendo che il numero di alberi interferenti con la linea metropolitana di previsione risulta estremamente limitato, tenuto conto dell'estensione dell'opera e che sono state previste adeguate misure compensative consistenti nel riposizionamento e reimpianto degli alberi interessati, assieme a sistemazioni a verde, nelle zone immediatamente adiacenti.

In riferimento alle osservazioni sulla correlazione fra il Progetto dello "Skymetro" con il sistema degli "Assi di Forza del Trasporto Pubblico Locale" si rimanda al documento, allegato alla presente, denominato "*Analisi delle correlazioni da un punto di vista trasportistico fra Skymetro e Progetto Quattro Assi di forza*".

Per quanto riguarda le ulteriori osservazioni si prende atto di quanto ricevuto e si ringrazia per il contributo.

Distinti saluti

Il RUP

Ing. Emanuele Scarlatti

(documento firmato digitalmente)

SCARLATTI EMANUELE
2024.02.29 16:38:23
CN=SCARLATTI EMANUELE
C=IT
O=COMUNE DI GENOVA
2.5.4.97=VATIT-00856930102
RSA/2048 bits

Direzione Mobilità – Progetto Skymetro
Via di Francia 1 – 11° Piano - 16124 Genova
PEC: comunegenova@postemailcertificata.it