

Proposta per un nuovo assetto del sistema della portualità croceristica a Venezia

In questo brevissimo documento vengono abbozzate le premesse che sostengono la proposta per un nuovo assetto del sistema della portualità croceristica a Venezia e del nuovo sistema di trasporto metropolitano sublagunare ad esso connesso.

1. Sublagunare – considerazioni in merito al bacino di utenza potenziale

Al fine di dimensionare in via preliminare la capacità del tracciato sublagunare, sono state sviluppate una serie di considerazioni che consentiranno, con ulteriori approfondimenti, di stimare il bacino di utenza potenziale.

Tali prime considerazioni hanno permesso di eseguire un dimensionamento di massima dell'infrastruttura in termini di numero di vagoni di lunghezza delle banchine, delle stazioni e della sua capacità a regime.

In prima battuta si è proceduto attraverso un'analisi di benchmark di infrastrutture assimilabili che ci hanno consentito di individuare alcune caratteristiche principali dell'infrastruttura.

Questi dati sono stati valutati sullo sfondo di una ipotesi di tracciato totalmente diversa da quelle del vecchio progetto di sub-lagunare, ma che permette di catturare un bacino di utenza ampiamente più grande.

2. Sub-lagunare: dati di massima

Lunghezza percorso: 20 Km

Tempo di percorrenza dell'intera linea: 34 min

Distanza media tra stazioni intera tratta: 1,5 Km

Distanza media tra stazioni Venezia insulare: 1,0 Km

N. stazioni: 13

Velocità media: 35 Km/h:

Velocità massima: 80 Km/h

Frequenza: 20-40 (veicoli/h)

Capacità media treno: c.a. 300-500 Pax (stimati in fase iniziale per 3 vagoni*)

Tecnologia costruttiva: galleria, fresa meccanica a piena sezione; sezione presunta 9,15 diametro.

Tipologia: Driverless

Numero vagoni: 3 (aumentabili a 4).

3. Dati preliminari di traffico assunti

3.1 TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO DA/PER CROCIERE NAVI >40.000 TSL

(fonte: APV)

Per la stima sommaria del numero passeggeri/giorno generati dal nuovo terminal, potenziali utenti della metropolitana, sono stati valutati due metodi.

- VALUTAZIONI SUI DATI DI TRAFFICO ATTUALI (su base pax/anno)

Per la valutazione del numero di pax che, allo stato attuale, dalle navi da crociera superiori a 40.000 TSL sbarcano/imbarcano e quindi dovrebbero usare la metropolitana, il dato preso in considerazione è stato il numero di pax/anno*. Tale valore è pari a ca. 850.000 pax/anno (dato 2012).

Considerando che Settembre è stato il mese di picco con ca il15% dei pax e che l'88.6% dei pax è homeport, si hanno ca 216.000 pax/mese (di cui la metà in salita e la metà in discesa).

Considerando infine che le navi homeport partano/arrivano solo tra il venerdì e la domenica si ha un numero pari a ca 18.000 pax/gg.

Aggiungendo anche 1 nave in transito, che può portare, in media, ca 2850 passeggeri, si ottengono ca **24.000 pax/gg.**

A questa stima si dovranno anche aggiungere gli addetti delle navi e gli operatori del porto.

- VALUTAZIONI SUI DATI DI TRAFFICO ATTUALI (su base del numero di navi)

Il progetto prevede banchine per l'accosto di 8 navi. Considerando un numero di 4+1 navi (4 homeport e 1 in transito) contemporaneamente presenti aventi un numero medio di pax pari ca 2.850 si salirebbe a ca 28.500 pax/gg.

Si tenga presente che ciascuna nave porta in media, altresì, 860 persone di equipaggio.

A questa stima si dovranno anche aggiungere gli operatori del porto.

Diremo dunque che da una sommaria stima i passeggeri generati dal traffico crocieristico previsto ammontano a circa **30.000 pax/gg.**

** da considerare anche la stagionalità dell'attività crocieristica*

3.2 TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO CITTA' STORICA (su base del precedente progetto sublagunare aeroporto-arsenale)

(fonte: PTB provincia di Venezia-2007)

Al numero passeggeri sopra stimato bisogna aggiungere una quota derivate dagli spostamenti giornalieri medi della città storica. Dal momento che questo dato andrà ricalcolato e attualizzato al 2014 assumiamo per il momento la stima definita dal vecchio progetto della sublagunare derivata dal Piano di bacino del trasporto pubblico (PTB) Provincia di Venezia del 2007. Si ritiene dunque che tale dato possa essere un punto di partenza e che dovrà necessariamente essere rivisto sulla base del nuovo tracciato in quanto la nuova proposta permette di catturare un bacino di utenza decisamente più ampio.

Il PTB riporta, in sintesi, il traffico potenziale attratto a seguito dell'introduzione della sublagunare (il vecchio tracciato collegava l'aeroporto all' Arsenale-Gasometro e contava 7 fermate intermedie delle quali due in aeroporto, due a Murano e solo tre a Venezia).

Dai dati del progetto si evince come l'introduzione della sublagunare possa attrarre 18.000 pax/gg deviandoli da altre modalità di trasporto (auto e moto private dirette verso Piazzale Roma/Tronchetto, bus turistici, trasporto collettivo urbano su gomma, trasporto lagunare da Tessera). Al fine di non duplicare il dato dell'Aeroporto, depurando tale quota degli

spostamenti da/per Tessera (che verranno presi in considerazione al punto successivo), si avrebbero ca **17.400** pax/gg.

3.3 TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO DALL'AEROPORTO

(fonte: interviste SAVE 2011)

Secondo i dati desunti dalle interviste realizzate da SAVE ai passeggeri aeroportuali ca il 10.4% degli utenti utilizza, nei propri spostamenti da/per l'aeroporto, il bus via mare. A tale quota si aggiunge anche un ulteriore 5% che usa il taxi via mare. Prendendo in considerazione il numero medio di passeggeri/gg che fa l'aeroporto (pari a ca 23.500 medio giornaliero e ca 37.000 nel mese di picco Luglio 2011) si ottengono ca 3.600 pax/gg medi che salgono a oltre ca 5.000 pax/gg nei periodi di picco. Se consideriamo cautelativamente che la quota di utenti che si spostano per turismo continui ad utilizzare i vaporetti/traghetti, si ottengono ulteriori 2.000 pax/gg medi potenziali sulla sublagunare.

Sommando le quote potenziali precedentemente descritte si ha dunque una utenza potenziale pari a ca. **48.000 pax/gg**.

3.4 CONSISTENZA UTENZA VAPORETTI E TRAGHETTI

(fonti: PUM di Venezia 2010 e agg.2013; "Le dimensioni del turismo 2011 – EBT")

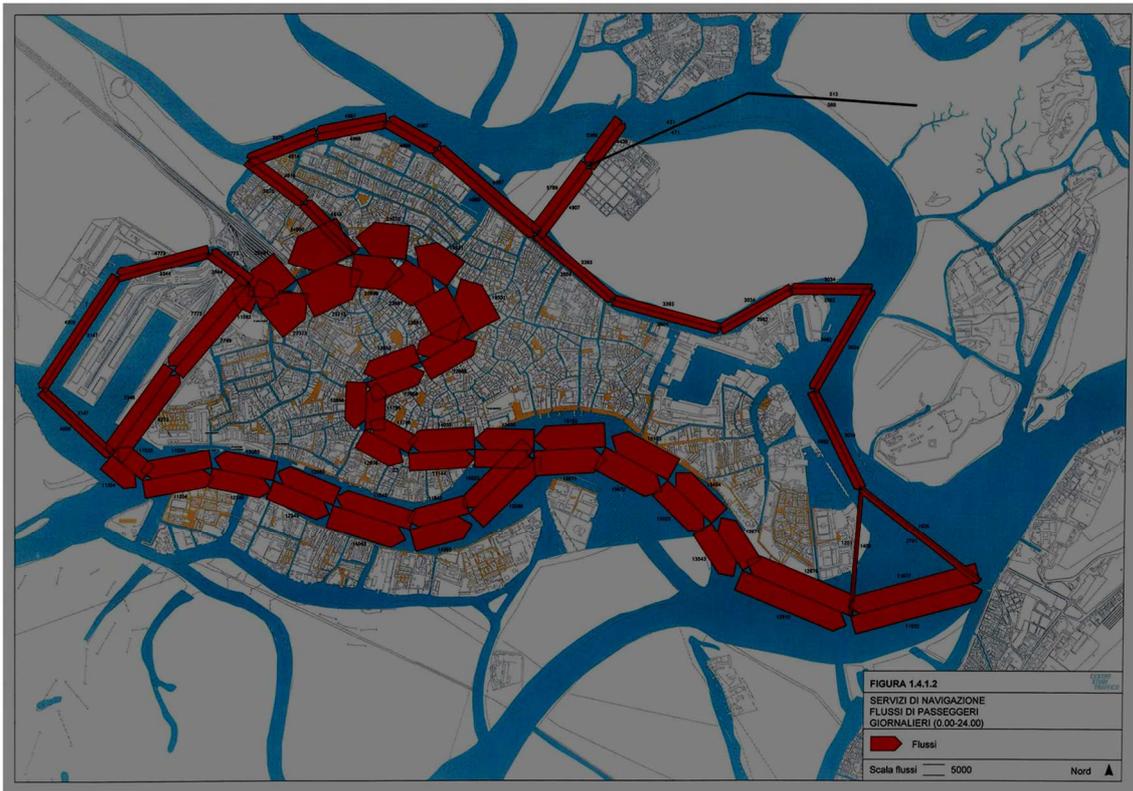
Alla stima di passeggeri raggiunta con il solo traffico generato dal terminal crociere, dal traffico medio giornaliero per la città storica dall'aeroporto, pari a ca 48.000 passeggeri andrebbe inoltre sommato il numero di spostamenti all'interno della città insulare di turisti, residenti ed addetti.

All'interno dei documenti del PUM 2010 si evince come i passeggeri/anno che utilizzano i vaporetti siano pari a 103.470.042.

Il 70% di questi spostamenti risultano effettuati da abbonati, indice del fatto che vengono compiuti da persone residenti a Venezia o nell'interland. Considerando un numero di giorni pari a **300/anno si ottiene un valore giornaliero medio pari a ca 300.000 pax/gg**. Si può ritenere che con la realizzazione della sublagunare un'elevata quota di questi passeggeri (soprattutto lavoratori e residenti) preferirà spostarsi in metropolitana, andando così ad alleggerire il traffico sui vaporetti.

L'immagine che segue, estratta dal PUM di Venezia 2010, rappresenta un flussogramma degli spostamenti giornalieri dei vaporetti. Il nuovo tracciato sublagunare proposto ricalca il flusso sul Canal Grande. Si può ipotizzare in via ancora del tutto sommaria che una percentuale di quel flusso che potrebbe orientativamente rappresentare il 50% delle tratte rappresentate nel flussogramma si riverserà sulla nuova infrastruttura (il 50% dei 300.000 pax/gg è pari a 150.000 pax/gg). Di questi una quota pari al 70% (utenti che attualmente possiedono un abbonamento) potrebbe essere considerata utente potenziale della metropolitana (arriviamo a una stima di 105.000 utenti potenziali al giorno).

Sommando infine questi utenti potenziali ai 48.000 pax/gg precedentemente stimati, si arriva a un numero orientativo complessivo che **si aggira intorno ai 150.000 pax/gg**.



Flussogramma vaporetti/gg Venezia. Fonte: PUM 2010

3.5. BENCHMARK

Per valutare la portata della nuova metropolitana si sono prese ad esempio per il momento tre situazioni italiane: la metropolitana di Brescia, quella di Torino e la nuova Linea Lilla di Milano. Pur sapendo che Venezia è una città unica nel suo genere e quindi è impossibile trovare situazioni simili alla sua ed inoltre che sia la città di Milano che quella di Torino godono di un bacino di utenza molto più esteso e popolato rispetto a quello di Venezia, se si osserva il numero di passeggeri/gg trasportato da queste metropolitane si nota quanto segue:

- Torino: 900.000 ab, treno avente 3 vagoni, capacità 440 pax, 107.849 pax/gg
- Milano: 1.330.000 ab, treno avente 4 vagoni, capacità 536, 55.000 pax/gg
- Brescia: 193.000 ab, treno avente 3 vagoni, capacità 314 pax, 41.000 pax/gg

3.6. CONCLUSIONE

Si deduce dalle considerazioni di massima effettuate precedentemente che, in analogia al caso di Torino per il numero di utenti finali previsti, pari a circa 150.000 passeggeri al giorno, il dimensionamento più adatto a questo tipo di linea equivale a un treno con 3/4 vagoni. I disegni allegati sono stati dimensionati a partire da queste premesse.