

## OSSERVAZIONI AL PROGRAMMA DI BACINO

### Considerazioni sulla relazione

In questa parte della nota dedicata alle osservazioni si assume a riferimento la "Relazione generale" che introduce il Programma di Bacino e le osservazioni conseguenti si riferiscono a specifici punti sviluppati nel citato documento. Ci si è limitati a formulare osservazioni di natura prevalentemente tecnica su alcuni punti particolarmente critici, mentre per altri punti, spesso di natura descrittiva, prevalgono ragioni di condivisione. Ci si riserva di fornire ulteriori contributi nel processo di formazione del Programma.

#### 1. Premessa

Nella premessa (pag. 5) si afferma che il presente elaborato "costituirà il documento guida per impostare il servizio di TPL del Bacino per i prossimi 3-5 anni". Tale arco temporale appare limitato alla luce del fatto che i contratti di servizio che scaturiranno a seguito degli atti di affidamento avranno una durata di 7/9 anni.

#### 2. La diagnosi del sistema Il territorio

Nel paragrafo "*Il territorio*" (pag. 6 e seguenti) del capitolo "*Diagnosi di sistema*" vengono approfondite le caratteristiche demografiche, economico-produttive e insediative del territorio che confermano le dinamiche incrementali riguardanti il capoluogo di Provincia e i Comuni dell'area vasta con interessanti fenomeni nella fascia fra il Capoluogo e i Comuni fino al confine meridionale della Provincia. Vengono evidenziati, di contro, i fenomeni di riduzione della popolazione nelle aree montane.

#### 3. La mobilità

Sempre nel capitolo "*La diagnosi del sistema*" al paragrafo dedicato alla "*mobilità*", vengono correttamente evocati gli effetti della pandemia nel triennio 2020-2023 "che ha alterato il normale sviluppo della mobilità introducendo importanti modificazioni soprattutto nella scelta modale". Sempre nel medesimo paragrafo vengono contrapposti i dati disaggregati ed aggiornati della matrice regionale e la recente indagine commissionata dall'Agenzia all'ISFORT sulle caratteristiche qualitative della mobilità. L'indagine ISFORT indica "una *bassa penetrazione di mercato del trasporto pubblico, con il 7,7% di share*" pag. 27). Più solidi ed utili alla programmazione di bacino appaiono i dati della matrice regionale che confermano un quadro provinciale caratterizzato da *Il 19,1 % dei viaggi giornalieri motorizzati (esclusa quindi la mobilità "soft" pedonale e ciclabile) viene effettuato con il TPL, mentre la quota maggiore resta all'autovettura (il 77%) (pag. 21)*. In questa parte del documento si sottolinea come "*la domanda complessiva di mobilità presenta una struttura centripeta rispetto al polo rappresentato da Bergamo; l'area urbana del capoluogo, infatti, risulta interessata da numerosi spostamenti di scambio – oltre che con altri Bacini - con i comuni dell'hinterland, dell'Isola, della conurbazione est e con la bassa val Seriana. (pag. 24)*. Inoltre, sempre nel medesimo paragrafo, si sottolinea che "*il quadro di sintesi che emerge mostra una frattura non marginale tra il modello (relativamente) positivo di mobilità dell'Area urbana, caratterizzato soprattutto da livelli elevati di sostenibilità e diversificazione della domanda, e i modelli di mobilità degli altri bacini, in particolare la Sottorete Ovest e, ancora di più, la Sottorete Est, caratterizzati al contrario da livelli di sostenibilità bassi o molto bassi.*" (pag. 30). Questa evidenza "storica", esito delle strategie adottate in questi decenni a sostegno di un modello di mobilità sostenibile nell'area urbana, non sembra declinarsi in molte parti del documento soprattutto laddove si propone di ridimensionare (o di non allargare) il perimetro dell'area urbana e, nello specifico, ridurre l'offerta di servizio (frequenze, arco di servizio, introduzione di linee "tangenziali" di non documentata efficacia) nell'area urbana.

#### 4. L'attuale sistema del TPL

Nel capitolo "*L'attuale sistema della mobilità del TPL*", nel paragrafo dedicato alle "*Criticità dell'attuale TPL*" si sottolinea l'aspetto dell'affollamento dei mezzi riconoscendo che *Il fenomeno di affollamento nell'area urbana presenta un impatto sui passeggeri meno critico in quanto l'elevata frequenza delle corse*

riduce l'eventuale tempo di attesa in caso di impossibilità a salire (pag. 46.). In relazione al tema dell'affollamento giova evidenziare che nella gestione dei servizi nell'area urbana il dimensionamento dell'offerta viene fatto in sede di programmazione e con interventi puntuali proprio per contrastare l'affollamento. Più avanti, nel paragrafo dedicato ai "punti di forza presenti", si riconosce che il TPL nell'Area Urbana rappresenta *"un'essenziale e naturale modalità di trasporto per il capoluogo ed il suo hinterland, consolidando peraltro una interessante quota modale per il TPL all'interno della città."* (pag. 49). Nella pagina successiva (pag. 50) si sottolinea la prospettiva che da tempo sosteniamo e cioè che le infrastrutture tranviarie ed il BRT, unitamente alle infrastrutture ferroviarie in corso di costruzione o di progettazione potranno rappresentare un nuovo scenario per i servizi di trasporto e la mobilità sostenibile nel contesto locale.

## 5. Le linee di intervento

Nel capitolo *"Le linee di intervento"* nel paragrafo dedicato agli *"indirizzi del programma di bacino"* (pag. 52) si indicano 4 obiettivi ampiamente condivisibili:

- ✓ *"aggiornare la rete considerando l'entrata in esercizio delle nuove infrastrutture di trasporto oggi in costruzione;*
- ✓ *aggiornare la rete rispetto alle più recenti condizioni del territorio e della domanda di trasporto;*
- ✓ *coordinare le reti con la pianificazione della mobilità regionale, provinciale ed urbana;*
- ✓ *superare gli eventuali vincoli di sistema esistenti".*

## 6. Il disegno della rete

Nel capitolo dedicato a *"Il disegno della rete"*, relativamente al paragrafo dedicato *"agli ambiti di servizio del bacino"* interessante è la evidenziazione, a livello di analisi, dell'emersione di alcune polarità di secondo livello accanto alla conferma della polarità della città di Bergamo (pag. 54). Più controversa e, in ultima analisi, non condivisibile è la definizione del perimetro dell'area urbana sulla base della sola metodologia "Functional Urban Area" riducendo il numero dei comuni rispetto a quelli attuali e non prevedendo l'inclusione, come appare evidente da un approccio più coerente anche con la struttura dell'offerta di trasporto, dei Comuni di Dalmine, Nembro e Albino. Nell'allegato studio (Allegato 5) dedicato al tema non vengono analizzati e discussi i criteri che avevano portato alla individuazione di una delimitazione più ampia nel PUMS approvato dal Comune di Bergamo recentemente. Relativamente agli ambiti delle polarità di secondo livello (pag. 55), per le quali si ipotizza l'attivazione di servizi di tipo urbano, le risorse per il potenziamento del servizio dei poli secondari di cui 4 (Dalmine, Albino, Seriate e Ponte San Pietro) attigui al capoluogo (1,76 mln vett.eq.-km/anno per i poli secondari - pag. 84), vengono ricomprese nella programmazione dei servizi extraurbani anziché in quelli dell'area urbana, pur comprendendo 2 di questi poli (Seriate e Ponte San Pietro) all'interno dei Comuni dell'Area urbana e – come da noi già evidenziato, la necessità di includere Albino (e Dalmine) nell'Area Urbana.

## 7. Gli scenari infrastrutturali

Sempre nel capitolo *"Il disegno della rete"* viene sviluppato un apposito paragrafo dedicato agli *"scenari infrastrutturali"* operando correttamente una distinzione fra gli scenari a breve e quelli a medio-lungo termine. Nel merito ampiamente condivisibile nelle indicazioni di massima, non si comprende l'inclusione dello spostamento del deposito bus Arriva negli interventi a medio lungo termine, mentre non compare sempre negli interventi previsti a medio lungo termine lo spostamento a sud dell'autostazione (via Bono) come definito dal progetto Porta Sud. È presumibile che lo spostamento del deposito bus di Arriva si realizzi nello scenario a breve termine (con i nuovi affidamenti) mentre lo spostamento dell'autostazione avvenga nello scenario di medio lungo termine.

## 8. Impostazione della rete del bacino

Nel capitolo *"Impostazione della rete di bacino"* con riferimento al paragrafo *"la gerarchia della rete"*, relativamente alla identificazione dei nodi di interscambio ampiamente condivisibile è la classificazione in nodi di primo livello, nodi di interscambio locali e nodi di corrispondenza (pag. 65); ma proprio per le

caratteristiche che rivestono nell'interscambio ferro-gomma non si comprende perché Albino e Villa d'Almè non siano ricompresi nei nodi di interscambio di primo livello (che nella classificazione proposta riguardano solo stazioni del Servizio SFR peraltro, fra loro, di rango diverso).

9. Sempre nel capitolo *"Impostazione della rete di bacino"*, nel paragrafo dedicato all'impostazione dei livelli di servizio vengono distinte due fasi (TPL minimo, TPL a tendere) e si sostiene che *"le particolarità della domanda urbana per le funicolari ed il tram, così come della domanda turistica estiva per la funivia, impongono estensioni di orario nelle ore serali, nei week-end, oltre la fascia di normale apertura del servizio TPL"*. A sostegno di questa previsione, ampiamente condivisibile, non vengono identificate le risorse necessarie all'estensione del servizio nelle ore serali, in particolare dei servizi tranviari.

#### 10. La rete del TPL

Nel capitolo *"La rete del tpl"*, per quanto riguarda il paragrafo *"lo schema complessivo"* si assume che *"la struttura generale della rete del TPL deriva innanzitutto dalle necessità proprie degli Ambiti di Servizio identificati: Ambito Urbano, Ambiti dei Poli secondari, Ambito interurbano, inclusivo dell'Ambito a Domanda Debole"*. (pag. 69). Sempre nel medesimo paragrafo e ribadito in alcuni passaggi successivi (pag. 79), nella descrizione del ruolo dei servizi tranviari, si sostiene che l'offerta tranviaria avrebbe criticità nell'ora di punta e che conseguentemente il disegno delle autolinee afferenti comporta che un notevole numero di corse interurbane proseguirebbe verso Bergamo e non sarebbero attestate ai capilinea. Questa impostazione andrebbe puntualmente verificata tenuto conto che l'offerta dei servizi tranviari nell'ora di punta, con una frequenza di 5/6 minuti sulle due linee, raggiunge livelli elevati e che, generalmente anche sulla base di indicazioni ministeriali e regionali, le corse "parallele" di bus vengono di norma drasticamente ridotte con l'avvio di nuovi servizi in sede riservata come la tranvia. È dunque necessario procedere ad una puntuale verifica della capacità della rete tranviaria (in termini di offerta nell'ora di punta) e valutare quali corse bus mantenere in sovrapposizione. Tale approccio, peraltro, è stato parte fondante del modello di esercizio della T2 ritenuto coerente nella valutazione ministeriale.

11. Nel medesimo capitolo al paragrafo dedicato a *"La rete dei poli secondari"* per i servizi "urbani" del polo di Albino (e analogamente per i poli di Seriate, Dalmine, Ponte San Pietro descritti a pag. 75) ribadiamo che la programmazione e gestione andrebbe ricompresa nella area urbana per garantire adeguati livelli di integrazione e le caratteristiche del servizio medesimo ovvero un servizio di tipo "urbano".

#### 12. Le infrastrutture del TPL

##### Gli interscambi

Nel capitolo *"Le infrastrutture del TPL"*, nel paragrafo dedicato a *"Gli interscambi"* si procede alla classificazione degli interscambi primari (6 di 1° livello), interscambi secondari (9 di 2° livello), nodi di corrispondenza (18) (pag. 98). Sul punto si ribadiscono perplessità per il fatto non siano stati inclusi i capilinea tranviari di Albino e Villa d'Almè nella classificazione degli interscambi primari di 1° livello.

#### 13. Il sistema tariffario integrato di Bacino (STIBM)

Particolarmente critico è il sistema tariffario integrato di Bacino (STIBM) proposto nel paragrafo dedicato a *"I criteri di definizione del nuovo sistema"* (pag. 116), sia per il criterio con cui si è proceduto all'azonamento del Bacino sia per le modalità di applicazione. Relativamente all'azonamento, la proposta prevede una drastica semplificazione delle zone (5 in totale) abbandonando radicalmente l'impostazione definita nel 2018 con azonamenti strutturati per settori e corone. Peraltro, la scelta operata nel precedente Programma di Bacino (2018) è del tutto coerente con il Regolamento regionale. Le 5 zone tariffarie individuate nella nuova proposta comporterebbero un'unica tariffa a prescindere dalla lunghezza/durata dello spostamento effettuato all'interno della zona. Siffatta impostazione comporterebbe effetti collaterali assai critici ovvero la medesima tariffa per lo spostamento breve (alcune fermate ravvicinate di una linea bus o tram) e per uno spostamento con più modi ed interscambi all'interno della medesima zona (ad esempio tram, bus e funicolari in ambito urbano); ed ancora, per garantire il

mantenimento *"almeno dell'introito totale garantito della rete attualmente in esercizio"* (come si afferma a pag. 121) le tariffe attualmente in vigore andrebbero fortemente incrementate (raddoppiate?) con evidenti effetti sull'elasticità della domanda soprattutto nell'area urbana, ovvero tariffe elevate porterebbero ad un allontanamento dei cittadini dai servizi di TPL. È solo il caso di ricordare che la preponderante maggioranza degli spostamenti con i servizi di TPL avviene su brevi distanze (rapporti ISFORT sulla mobilità in Italia). In sintesi, sono facilmente intuibili gli effetti distorsivi di un siffatto sistema che comporta un'unica tariffa a prescindere dalla distanza/tempo percorsa; un forte incremento dei livelli tariffari per garantire *"teoricamente"* i medesimi introiti di sistema; un effetto negativo sull'elasticità della domanda ovvero contrazione dei passeggeri trasportati e conseguentemente minori introiti.

Relativamente ai documenti per i viaggiatori occasionali non si comprende se verrà confermata la durata/validità oraria dei titoli, peraltro indispensabile per garantire/favorire l'integrazione modale.

A fronte di questa prospettiva di forte impatto negativo sul sistema è preferibile tornare alla proposta originaria del Programma di Bacino del 2018, con azzonamenti strutturati per corone e settori e procedere progressivamente per fasi (fase transitoria e fase a regime). Infatti, nella fase transitoria, prevista fino a 5 anni dall'attuale regolamento regionale, è possibile/preferibile ipotizzare per un primo periodo uno STIBM non integrato con il SFR, che manterrebbe i titoli mono modali ferroviari con la possibilità di accordi fra gestori del sistema TPL e Trenord per specifiche integrazioni.

Infine, sempre in merito alle linee guida sul sistema tariffario, è da dimostrare l'affermazione (riportata a pag. 125) che *Le agevolazioni tariffarie derivanti dai profili di base trovano copertura nella nuova configurazione tariffaria STIBM, progettata in modo da garantire almeno gli attuali introiti tariffari percepiti con i due sistemi oggi presenti.*

#### 14. Le risorse economiche

Nella parte conclusiva della relazione dedicata alle risorse economiche viene descritto un quadro segnato da forti criticità: in primis, *"la configurazione di TPL definita "minima", con una offerta quantitativamente simile a quella odierna, richiederebbe un ammontare di risorse oscillante fra i 59 ed i 65 mln €/anno, leggermente superiore a quanto erogato negli ultimi periodi (53-57 mln €)".* Ed ancora, *la realizzazione della configurazione ottimale della rete, con 26.7 mln vett-km offerte, comporta un importante incremento di costi (117-130 mln €), e pur portandosi un adeguato incremento di introiti (per effetto di un incremento dei passeggeri trasportati) richiede un ammontare di corrispettivi fra i 77 ed i 85 mln €/anno, con un incremento di almeno 18-20 mln € rispetto allo scenario minimo* (pag. 148). Emerge dunque una forte criticità sul piano delle risorse necessarie per garantire i servizi ipotizzati, sia nella configurazione di TPL definita come minima sia nella configurazione "ottimale".

#### Osservazioni sull'Allegato 1 – DATI E STATISTICHE

Tabella 5.3 a pag. 47: i dati relativi al **trend dell'offerta di TPL** (mln posti-km) sono stati riportati sfasati di un anno rispetto ai reali. Inoltre, è errato il dato sul 2023:

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
129,27	126,52	126,11	127,70	128,26	122,52	131,71	132,38	131,57
	-2,12%	-0,33%	1,26%	0,44%	-4,48%	7,50%	0,51%	-0,61%

Tabella 5.4 a pag. 48: si segnala che i dati relativi ai **contributi TPL** risultano **al lordo di IVA**.

Si riportano gli importi corretti, che si ripetono identici sulle annualità 2016/2023 (per TOTALE 4,66 Mln€/anno):

- REGIONE 2,83 Mln€
- PROVINCIA 0,83 Mln€
- COMUNE 1,00 Mln€

**Tabella 5.6 a pag. 49:** i valori dei **passengeri trasportati**, conteggiati da TEB e dichiarati agli Enti (come già riportato in precedente nota) sono nettamente superiori a quelli riportati nel PdB, relativi ai soli passeggeri conteggiati da TdV ATBSystem:

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3,50	3,54	3,69	3,75	3,83	2,10	2,50	3,27	3,20
	1,03%	4,35%	1,66%	2,00%	-45,10%	19,05%	30,80%	-2,14%

**Tabella 5.7 a pag. 50:** i valori dell'andamento degli **introiti da traffico** risultano differenti da quanto comunicato da TEB sul portale Muoversi:

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1,39	1,52	1,53	1,70	1,78	1,04	1,18	1,45	1,55
	9,4%	0,7%	11,1%	4,7%	-41,6%	13,5%	22,9%	6,9%

### **Osservazioni sull'Allegato 3 – LE SCHEDE DELLE LINEE**

#### **Tabella pag. 17**

Si evidenzia che il Programma di Esercizio TEB attuale risulta molto differente sia rispetto allo scenario "TPL minimo", sia allo scenario "TPL ottimale". Si sottolinea in particolare che, in entrambi gli scenari:

- il servizio festivo risulta sovradimensionato, sia come ampiezza della fascia oraria, sia come numero di corse;
- il servizio serale con frequenza di soli 30min dalle ore 19.00 non tiene conto dei pendolari che rientrano in alta valle tra le ore 19.00 e le ore 20.00.

A seguire si riportano i numeri delle corse dell'attuale servizio, calibrato negli anni sulla base dell'utenza trasportata:

	<b>n. corse intere</b>	<b>n. BG - Torre</b>	<b>n. Ranica - Albino</b>
lun-ven scolastico	134	9	16
sab scolastico	125	5	13
lun-sab non scol	117	1	9
lun-ven agostano	91	1	7
sabato non scol est	91	1	7
festivo	63	1	7

Si precisa inoltre che lo scenario "ottimale" è caratterizzato da un servizio potenziato rispetto all'attuale di circa 28.000 tram-km/a per il quale risulterebbe necessario prevedere risorse aggiuntive.

Le stesse considerazioni valgono per i due scenari relativi alla linea T2.