



## **RELAZIONE SULLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NEL PARERE DELL'ARTCAL E PROPOSTA MOTIVATA DI ACCOGLIMENTO PARZIALE**

### **Osservazione n. 1**

*“Commentare la Tab.3 riferendo esplicitamente il contenuto a quanto riportato nel Piano Regionale dei Trasporti (Tab. 2.4.7) e presentare una sintesi dei dati più aggiornati (marzo 2017) con la Tab.4.”*

Accogliendo l'osservazione, si propone di modificare il capoverso a commento della tabella 3 (paragrafo 3.1) integrando il commento alla stessa tabella 3 con riferimento esplicito alla tabella 2.4.7 del Piano Regionale dei Trasporti e aggiungendo il commento alla tabella 4.

### **Osservazione n. 2**

*“I dati di FdC riportati in Tab.5 non sono attuali, ma riferiti al 2013, così come quelli richiamati nel seguito tratti dal PRT. Sarebbe opportuno attualizzare i dati.”*

Accogliendo l'osservazione, si modifica la tabella 5 (paragrafo 3.1) con i dati relativi all'offerta 2017.

### **Osservazione n. 3**

*“Tra i principi generali adottati per pervenire alla definizione del livello dei servizi minimi si considera che l'applicazione delle regole “...fornisce in output la quantità o qualità dei servizi minimi...”. Non è ben chiaro quali siano i parametri qualitativi forniti dall'applicazione delle regole definite nel documento; sarebbe più opportuno parlare di output solo in termini quantitativi”*

Il termine “qualità dei servizi minimi” è qui inteso, in accordo con quanto disposto dall' art.16 del D.Lgs. 422/1997, come “standard di qualità dei servizi di trasporto pubblico locale, in modo da soddisfare le esigenze essenziali di mobilità dei cittadini...”. Tali standard si rinvengono nel documento sul “Livello dei Servizi Minimi”, ad esempio nella previsione di utilizzo di canali telematici per la vendita dei titoli di viaggio.

### **Osservazione n. 4**

*“Refuso tra l'equazione 1 e l'equazione 2 “15000 abitanti”, modificare in “50000 abitanti” “.*

Trattandosi di un refuso si propone di accogliere l'osservazione e di sostituire, tra l'equazione 1 e l'equazione 2 (paragrafo 5.1), “15000” con “50000”.

### **Osservazione n. 5**

*“Con riferimento all'equazione n.3, che definisce il modello per la stima della quantità minima della percorrenza annua del servizio, appare arbitraria la scelta del coefficiente 2/3; chiarire e giustificare il suo utilizzo (probabilmente la riduzione di 1/3 tiene conto del fatto che la calibrazione del modello è stata fatta sull'offerta complessiva dei servizi regionali e non sui soli servizi minimi). Chiarire meglio, inoltre, l'utilizzo dell'aliquota da sottrarre relativa alla categoria dei servizi di livello regionale. “*

Per quanto riguarda il coefficiente pari a 2/3 il suo impiego si giustifica, come correttamente ipotizzato nell'osservazione, proprio perché la determinazione del Livello dei Servizi Minimi è stata effettuata con modelli di regressione alimentati da un set di dati riferiti a offerte di servizi effettivamente erogati sui vari contesti urbani di confronto, e non sui servizi minimi. La riduzione, in ragione di 1/3, consente di rapportare il valore complessivo di offerta erogata ad un valore minimo indispensabile (ed incompressibile) essendo questa una riduzione che garantisce comunque l'erogazione di un'adeguata offerta di mobilità nelle ore di punta della mattina, del mezzogiorno e della sera, condizione necessaria e sufficiente a catalogare un'offerta di trasporto pubblico locale in ambito urbana come “minima”.



L'aliquota da sottrarre, relativa alla categoria dei servizi di livello regionale, pari forfettariamente a 1/3 oppure a 2/3 a seconda dei casi, rappresenta la quota di percorrenze chilometriche effettuate da servizi non urbani, che, sviluppandosi all'interno dell'area urbana in oggetto, possono essere in parte impiegati anche come spostamenti urbani (a patto che ci siano almeno due fermate ricadenti nello stesso ambito urbano). Tale quota, alle condizioni poste, può quindi essere dedotta dall'offerta sviluppata dei servizi urbani per un'aliquota pari ad 1/3 per i servizi extraurbani che prevedono l'integrazione tariffaria (e non 2/3 per come con errore materiale riportato sul documento) e pari a 2/3 per i servizi extraurbani che non prevedono integrazione tariffaria con gli urbani (e non 1/3 per come erroneamente riportato sul documento). Conseguentemente si propone di correggere l'errore materiale nel testo del documento.

#### Osservazione n. 6

*“Anziché riferire la variabile Spc al “numero di spostamenti pendolari effettuati con mezzo di trasporto collettivo...originati e destinati nel territorio provinciale”, forse sarebbe più opportuno parlare di ambito territoriale di riferimento, avendo introdotto il modello come generalmente applicabile a vari contesti territoriali e non specificamente al bacino provinciale.”*

Si accoglie l'osservazione in quanto è corretto parlare di “territorio di riferimento” e non di “territorio provinciale”. Si modifica pertanto il termine in oggetto nel paragrafo 5.2 e analogamente nel paragrafo 6.1.3

#### Osservazione n. 7

*“Nella definizione dell'equazione 7, che definisce la quantità minima della percorrenza annua del servizio all'interno dell'area di riferimento, non è chiaro l'utilizzo di alcuni coefficienti (0,39 e 1/2); si suggerisce di commentarne la scelta.”*

Nell'equazione 7 la presenza del coefficiente 0,39 è dovuta alla necessità di sviluppare un'unica formulazione valida sia per l'ambito territoriale regionale nella sua interezza che per ambiti di qualsiasi dimensione (ambiti più ridotti sui quali è stata effettuata la calibrazione dei coefficienti). Infatti, la presenza di questo coefficiente, stimato grazie alle applicazioni modellistiche su diversi casi studio, consente di calcolare sia il fabbisogno di servizi extra comunali di tutto il territorio regionale (nel caso in esame, riportato nell'Appendice al capitolo 7, tabella 7.9 (nell'attuale versione), per un valore annuo complessivo pari a 42.665.668 veic\*km) sia le quote relative ai singoli ambiti (che possono essere province o bacini di qualsiasi dimensione). Questa metodologia consente quindi di calcolare, partendo dal fabbisogno complessivo regionale di Servizi Minimi e deducendo le quote dei singoli ambiti, una quota residua a carico della regione di tipo “extra-ambito”. A tale quota “residua” sono affidati i servizi che, si sviluppano tra diversi ambiti e che non possono essere pertanto attribuiti, nella programmazione e nell'erogazione, a nessuno dei singoli ambiti. Si rimarca che la stima di tale coefficiente è avvenuta nell'alveo delle attività modellistiche descritte nei capitoli 5 e 6.

L'aliquota da sottrarre, relativa alla categoria dei servizi di livello regionale, pari forfettariamente a 1/2, rappresenta la quota di percorrenze chilometriche effettuate da servizi di livello regionale che, sviluppandosi all'interno di un singolo ambito, possono essere in parte impiegate anche come spostamenti all'interno dell'ambito attraversato (a patto che ci siano almeno due fermate ricadenti nello stesso ambito). Tale quota, alle condizioni poste, può quindi essere dedotta dall'offerta sviluppata dai singoli ambiti per un'aliquota posta forfettariamente pari ad 1/2. Per tale motivo questa quota andrà a dedursi dal totale delle percorrenze attribuite ai singoli ambiti.

#### Osservazione n. 8

*“Nell'individuazione della quantità di servizi minimi sulla rete ove si svolgono i collegamenti principali e secondari, è stato definito il numero minimo di coppie di corse al giorno tra i nodi appartenenti ai quattro livelli (come definiti all'art.8 della L.R. 35/2015). La scelta del numero minimo di collegamenti tra tali nodi appare arbitraria; è fortemente consigliata una verifica della copertura di tali servizi nel computo dei servizi di livello regionale riportato negli allegati al documento.”*

La scelta del numero minimo di coppie di corse giornaliere tra i nodi appartenenti ai quattro livelli (come definiti all'articolo 8 della Legge Regionale 31 dicembre 2015 n. 35) presentata nel paragrafo 6.2.5 è in linea con la definizione di livello di servizio minimo secondo il quale deve essere garantita la mobilità pendolare scolastica e lavorativa. Si ritiene che il numero minimo di coppie di corse che svolgono collegamento tra i



diversi nodi, indicati nel citato paragrafo 6.2.5 sia sufficiente a garantire tale condizione in relazione alla rilevanza del nodo. In particolare, 12 collegamenti giornalieri sono sufficienti a garantire un servizio cadenzato orario a eccezione della fascia di “morbida” mattutina e della fascia notturna e 6 collegamenti garantiscono la copertura degli orari principali associati al pendolarismo scolastico e lavorativo.

Resta inteso che la percorrenza minima complessiva, per come calcolata in ogni ambito territoriale, è per il modello utilizzato intrinsecamente sufficiente a garantire la copertura della domanda di trasporto.

#### Osservazione n. 9

*“Nel commento alla equazione 8 non è chiaro se il 15% sia il valore massimo dell’aliquota di cui aumentare la quantità dei servizi minimi determinata ai sensi delle regole precedentemente definite.”*

Il 15% è l’aliquota massima di incremento della quantità di servizi. Infatti, la quantità massima del valore all’interno della radice quadrata nella formula (8) è pari all’unità.

#### Osservazione n. 10

*“Il riferimento delle tariffe al 2010, pur sottintendendo una deflazione, non appare la scelta migliore; converrebbe attualizzare il dato.”*

Le tariffe massime applicabili sono state riferite al 2010 poiché gli atti deliberativi regionali in materia fanno riferimento al valore di quell’anno, e ciò consente un più rapido confronto. Tale scelta non presuppone quindi una deflazione.

Gli importi delle tariffe vigenti, così come quelli delle tariffe massime applicabili (previste nel livello dei servizi minimi) sono “soggetti all’adeguamento all’inflazione dallo stesso anno, riferendosi all’indice generale nazionale dei prezzi al consumo per l’intera collettività (NIC) al lordo dei tabacchi – dato ISTAT” (cfr. par. 5.7).

In considerazione dell’osservazione, per comodità di lettura, si è stabilito di riportare nel paragrafo 5.7 anche il valore attualizzato al 2017 dei livelli tariffari massimi.

#### Osservazione n. 11

*“Occorre specificare se il riferimento alla possibile adozione di tariffe raddoppiate per le corse di collegamento dedicate agli aeroporti non incida sul costo dei collegamenti che possono essere catalogati come servizi di livello regionale.”*

Le tariffe raddoppiate si riferiscono esclusivamente ai servizi dedicati, che quindi hanno una scarsa o nulla attitudine al trasporto di passeggeri per altre finalità.

#### Osservazione n. 12

*“La clausola di salvaguardia finanziaria è in apparente contrapposizione con quanto definito alla pag.8 del documento con riferimento al comma 2 dell’art.5 della L.R. 35/2015 (è fissato un limite finanziario superiore di 210 M€).”*

La clausola è stata eliminata.

#### Osservazione n. 13

*“La stima della quantità di servizi minimi fornisce valori comparabili con l’attuale dotazione complessiva dei servizi di TPL regionali. Ragionevolmente ci si attenderebbe un valore minore.”*

In realtà la stima delle percorrenze previste dai servizi minimi, nella versione sottoposta al parere, è inferiore alla quantità attualmente erogate. Infatti, con riferimento al paragrafo 7.1, il totale delle percorrenze stimate per i Servizi minimi risulta pari alla somma tra il valore relativo ai servizi in ambito comunale (pari a 11.214.349 veic\*km/anno) e quelli in ambito extra comunale (pari a 42.665.669 veic\*km/anno) per un totale pari quindi a 53.880.018 veic\*km/anno.



Tale valore risulta non di poco inferiore (circa il 13÷14%) all'attuale erogazione di servizi, che per l'anno 2016 è stata complessivamente pari a circa 61 milioni di veic\*km/anno considerando: i servizi su gomma urbani (pari a circa 11 milioni di veic\*km/anno), extraurbani (pari a circa 42.5 milioni di veic\*km/anno) e quelli ferroviari (pari a circa 7,5 milioni di veic\*km/anno).

In ogni caso, anche con riferimento alla richiesta di chiarimenti successiva, è stato definito un maggiore livello di spesa minimo per il TPL in Calabria, da adeguarsi annualmente all'inflazione.

#### Osservazione n. 14

*“Nella stima dei servizi urbani ed extraurbani non c'è alcun riferimento alla quantità di servizi su ferro, pur ipotizzando che “...1/3 dei servizi possa essere sostituito con modalità alternative ai servizi su gomma...”. Qual è il presupposto sul quale si ipotizza tale percentuale? Il valore dei costi e dei corrispettivi assunti alla base della stima della quantità di servizi su ferro è compatibile con l'onere finanziario complessivo stimato in 210 M€?*

Il valore di 1/3 rappresenta un valore che costituisce, con ampia prudenza, il caso peggiore, dal punto di vista dell'onere finanziario, dell'aliquota di servizi su gomma che deve essere sostituita con servizi su modalità alternative, quando si realizza la condizione originariamente prevista, cioè che “il costo delle stesse ( assunto pari alla somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi, inclusi pedaggi o canoni e altri oneri ricadenti sul bilancio regionale per l'utilizzo delle infrastrutture, inclusi costi fissi) è non superiore del 50% del costo della soluzione su gomma che garantirebbe almeno una pari offerta in termini di capacità di trasporto nell'arco di un anno.” Sulla base di una più attenta riflessione scaturita dall'osservazione proposta, i costi di infrastruttura (pedaggi, canoni e altri oneri) sono stati esclusi, al fine di un equo confronto fra i servizi su ferro e su gomma (dove i costi di infrastruttura restano esterni al sistema del trasporto pubblico locale nella quasi totalità dei casi). Nell'ambito della stessa riflessione è stato correttamente “pesato” il contributo del trasporto ferroviario, in relazione alla maggiore capacità di trasporto.

La compatibilità finanziaria è pertanto intrinsecamente derivante da tale stima, oltremodo prudentiale, che non oltre 1/3 dei servizi ricada nella condizione, e assumendo contemporaneamente il caso peggiore di costo delle modalità alternative (pari al 50% in più della corrispondente modalità su gomma).

Deve precisarsi che solo a queste condizioni costituisce livello di servizio minimo l'utilizzo delle modalità alternative, in un'ottica di riduzione della congestione e dell'inquinamento prevista dell'articolo 16 del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422.

Un utilizzo più ampio delle modalità alternative, pur possibile in fase di programmazione, non costituisce (nella proposta sottoposta a parere) un livello di servizio richiesto e pertanto non è computato nella stima del costo associato al livello dei servizi minimi.

Ad ogni modo, a seguito dei pareri ricevuti sulla base di una ampia consultazione che si è protratta fino ai primi mesi del 2018, è emersa quasi unanimemente la proposta di prevedere un livello dei servizi minimi associato a un livello di spesa comunque non inferiore a quello attuale, e coerentemente l'onere finanziario è stato elevato a 232,5 MEuro/anno oltre adeguamento inflattivo.

#### Osservazione n. 15

*“La stima dei costi complessivi dei servizi e dei corrispettivi unitari è stata condotta sulla base di una metodologia elaborata nel 2013 da ASSTRA per la determinazione dei costi standard e di valori di ricavi tariffari riconducibili ai ricavi da titoli di viaggio venduti nel 2015. A tal proposito, appare opportuno rivedere le stime dei costi standard tenendo conto della peculiarità del territorio da servire e “dei fattori di contesto”, come peraltro riportato all'articolo 1, comma 84, della legge 27 dicembre 2013, n. 147. In merito ai ricavi tariffari utilizzati a base di stima, si invita a considerare l'impatto che potrebbero avere sugli stessi gli aggiornamenti dei livelli tariffari di cui all'art. 27 comma 8-quinquies della Legge 21 giugno 2017 n.96 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50, recante disposizioni urgenti in materia finanziaria, iniziative a favore degli enti territoriali, ulteriori interventi per le zone colpite da eventi sismici e misure per lo sviluppo”.*

La stima dei costi standard è già stata effettuata utilizzando il valore della velocità commerciale (che è il parametro più rilevante) rilevato in Calabria.

Ai fini del calcolo del corrispettivo, per quanto attiene le tariffe, tenuto conto del livello attuale delle stesse e dell'elasticità della domanda, non sembra prudente né ipotizzarne l'incremento, né ipotizzare l'incremento dei ricavi complessivi.

**Osservazione n. 16**

*“Dal documento non si evince in maniera chiara quale sia l’aliquota dei servizi da attribuire alla quota modale ferroviaria. È opportuno identificare detta aliquota in maniera distinta, individuando anche l’onere finanziario ad essa riconducibile, soprattutto in virtù dell’avviso di pre-informazione a cura di ART-CAL relativo all’affidamento della gestione del servizio ferroviario regionale pubblicato in data 31/05/2016 sulla GUUE (GU/S S103) a seguito di deliberazione di Giunta Regionale n.549 del 16.12.2016, nel quale il valore stimato riferito alla produzione di circa 6.500.000 di treni\*km/annui (volume dei servizi da appaltare) è stimato pari a circa 70.000.000 EUR (IVA esclusa).”*

A questa osservazione si è già in buona parte risposto nella Oss. n.14. Ad ogni modo, le informazioni richieste sono e devono essere puntualmente definite nel Programma Pluriennale del Trasporto Pubblico Locale. In ogni caso sono state inserite indicazioni più puntuali (par. 6.1.4) e nell'allegato al capitolo 7 una ipotesi di ripartizione tra i vari modi di trasporto, per quanto tale ripartizione è da intendersi esclusivamente esemplificativa.

Inoltre, anche con riferimento alla richiesta di chiarimenti successiva, è stato definito un livello di spesa minimo per il TPL in Calabria, da adeguarsi annualmente all’inflazione.

**Osservazione n. 17**

*“Si suggerisce infine di rivedere il documento alla luce delle modifiche legislative introdotte dalla Legge 21 giugno 2017 n.96 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50, recante disposizioni urgenti in materia finanziaria, iniziative a favore degli enti territoriali, ulteriori interventi per le zone colpite da eventi sismici e misure per lo sviluppo”, con particolare riferimento ai commi 6, 8-bis e 8-quinquies dell’art. 27.”*

Si è ritenuto di provvedere comunque a proseguire l’iter di approvazione del livello dei servizi minimi, anche nelle more del decreto interministeriale di cui al sopra citato comma 6 dell’articolo 27 del decreto legge 24 aprile 2017, n. 50, essendo ampiamente e infruttuosamente decorso il termine previsto per la sua emanazione. Per gli ulteriori aspetti cui si fa particolare riferimento, si ritiene il documento già in linea con quanto segnalato, per quanto possibile nelle more dei provvedimenti attuativi statali previsti (anche di cui al comma 8-ter).

Tenuto conto dell’osservazione, e in particolare del comma 11-bis dell’articolo 27, si propone di eliminare il paragrafo “6.4.2. - Vetustà massima del singolo veicolo non conforme alle più recenti normative ambientali”, applicandosi direttamente alle disposizioni normative statali e modificare coerentemente il paragrafo 5.5.

**Osservazione n. 18**

*“Giustificare la scelta del subset di dati per la stima dei coefficienti del modello utilizzato per la determinazione del livello dei servizi minimi di trasporto pubblico urbano (Comuni di Basilicata, Puglia, Abruzzo e Marche).” (Appendice al capitolo 5)*

La scelta del subset è stata principalmente legata alla possibilità di avere dati certi, aggiornati e affidabili, specialmente in termini di percorrenze chilometriche effettivamente esercite, oltre al fatto che regioni come l’Abruzzo e la Basilicata presentano caratteristiche socio-economiche assai paragonabili alla realtà calabrese. Accogliendo l’osservazione, si propone di aggiungere la giustificazione del subset di dati utilizzati sia nell’Appendice al Capitolo 5 che nel paragrafo 5.1 tra l’equazione 1 e l’equazione 2.

**Osservazione n. 19**

*“Nella Tab.5.11 non è chiara la differenza tra il modello 152 e il modello 155” (Appendice al capitolo 5)*

Si accoglie l’osservazione e pertanto nella tabella 5.11 dell’appendice al capitolo 5 si inseriranno soltanto i dati riferiti agli scenari “definitivi”. Si accoglie anche l’osservazione rispetto alle didascalie delle immagini 5.8 e 5.9 facendo riferimento allo scenario 155 e non allo scenario 152.



**Osservazione n. 20**

*“Verificare il contenuto delle Tabelle riportanti le voci di costo dedotte dai contratti con Trenitalia e Ferrovie della Calabria, con specifico riferimento al corrispettivo medio.” (Appendice al capitolo 7)*

Si accoglie l'osservazione e si elimina completamente la tabella ritenendola superflua.