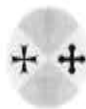


Il dirigente di settore  
Ing. Giuseppe Pavone



Regione Calabria

allegato alla deliberazione

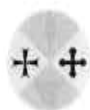
n° 277 del 01 lug 2019

***Revisione del sistema tariffario  
del Trasporto Pubblico Locale***

Art. 6 della Legge Regionale 31 dicembre 2015, n. 35

**INTEGRAZIONE TARIFFARIA**

Versione  
12/06/2019



Regione Calabria

**Assessorato  
alle Infrastrutture**

**L'Assessore**  
*Prof. Roberto Musmanno*

**Dipartimento n. 6  
Infrastrutture, LL.PP. Mobilità**

**Dirigente Generale**  
*Ing. Domenico Pallaria*

**Settore n. 9  
Trasporto Pubblico Locale**

**Dirigente del Settore**  
*Ing. Giuseppe Pavone*

## Sommario

<b>CAPITOLO 1 Introduzione.....</b>	<b>1.1</b>
<b>CAPITOLO 2 Omogeneizzazione della struttura tariffaria .....</b>	<b>2.1</b>
<b>CAPITOLO 3 Proposte di integrazione tariffaria .....</b>	<b>3.1</b>
3.1. Integrazione mediante riduzione della aliquota fissa dell'importo tariffario.....	3.3
3.2. Integrazione mediante riduzione dell'importo tariffario del singolo viaggio .....	3.5
3.3. Integrazione tariffaria per i servizi dello stesso operatore .....	3.10

## CAPITOLO 1

### Introduzione

Al termine del 2015 l'intera materia del trasporto pubblico locale in Calabria è stata oggetto di revisione, con l'approvazione della Legge regionale 35 dicembre 2015, n. 35, la nuova legge quadro che ha integralmente sostituito la precedente Legge regionale 7 agosto 1999, n. 23. Pertanto, alla stregua degli altri atti di indirizzo, programmazione e attuazione assunti negli ultimi anni in ossequio alle disposizioni della citata legge quadro, anche per la materia tariffaria è necessario procedere in tal senso.

La Legge regionale 35 dicembre 2015, n. 35 detta le disposizioni in materia all'articolo 6, rubricato "Tariffe", che per comodità di lettura si riporta integralmente di seguito:

1. La Giunta regionale, tenendo conto delle misure previste dall'Autorità di regolazione dei trasporti, sentito il parere della competente commissione consiliare e del Comitato della mobilità, stabilisce i criteri per la determinazione delle tariffe dei servizi di trasporto pubblico locale affidati ai sensi dell'articolo 16 in maniera uniforme su tutto il territorio regionale, eventualmente differenziandole in base alle caratteristiche del servizio, alle caratteristiche dell'utenza ed alle modalità di fruizione del servizio, con l'obiettivo della progressiva integrazione tariffaria.

2. Le variazioni delle tariffe sono efficaci nei limiti previsti dai contratti di servizio, con particolare riferimento alla lettera f) del comma 31 dell'articolo 16 e, qualora non compatibili con quelli vigenti, entrano in vigore all'avvio dell'esecuzione dei nuovi contratti che le prevedono. L'integrazione tariffaria costituisce valido motivo per la revisione dei contratti di servizio.

3. Le tariffe sono aggiornate in data 1 agosto di ogni anno, applicando il metodo del price-cap di cui all'articolo 2 della legge 14 novembre 1995, n. 481 (Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità), tenendo conto dell'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC) al lordo dei tabacchi (dato ISTAT) e di indicatori di qualità effettiva del servizio erogato determinati in conformità ai criteri di cui al comma 1.

La completa applicazione della normativa regionale impone una revisione del sistema tariffario, che si è ipotizzato di sviluppare in tre fasi:

- a) importo delle tariffe;
- b) integrazione tariffaria;
- c) indicatori di qualità effettiva del servizio erogato per l'applicazione del price-cap.

Sono inoltre aspetti connessi alla definizione del sistema tariffario le agevolazioni tariffarie (di cui all'articolo 7 della Legge regionale 31 dicembre 2015, n. 35), le sanzioni all'utenza e i diritti di esazione a bordo (di cui all'articolo 18 della stessa Legge).

Il presente documento è relativo alla seconda delle tre fasi sopra individuate, la fase b), ed è suddiviso nei seguenti capitoli:

2. omogeneizzazione della struttura tariffaria;
3. proposte di integrazione tariffaria.

## CAPITOLO 2

### Omogeneizzazione della struttura tariffaria

La struttura del sistema tariffario e gli importi delle tariffe sono definiti al capitolo 4 del documento “*Revisione del sistema tariffario del Trasporto Pubblico Locale – Importi delle tariffe*” sia per i servizi urbani che per quelli extraurbani (e di interscambio modale, che costituiscono caso particolare dei primi due). Essa può essere unificata con i seguenti assunti:

- la tariffa base ha lo stesso valore assumendo il tempo di validità  $t = 12$  minuti (per i servizi urbani) corrispondente alla distanza media dello scaglione  $d_m = 1$  km (per i servizi extraurbani), e quindi:
  - la tariffa base dei servizi urbani in corrispondenza di un tempo di validità di 60 minuti è pari alla tariffa base dei servizi extraurbani in corrispondenza di una percorrenza media dello scaglione di 5 km (che corrisponde al valore medio dello scaglione 0-10 km);
  - la tariffa base dei servizi urbani in corrispondenza di un tempo di validità di 90 minuti (quella ordinaria) è pari alla tariffa base dei servizi extraurbani in corrispondenza di una percorrenza media dello scaglione di 7,5 km (che non corrisponde ad alcuno scaglione per i servizi extraurbani);
  - la tariffa base dei servizi urbani in corrispondenza di un tempo di validità di 120 minuti è pari alla tariffa base dei servizi extraurbani in corrispondenza di una percorrenza media dello scaglione di 10 km (che non corrisponde ad alcuno scaglione per i servizi extraurbani);
- gli abbonamenti settimanali, mensili, trimestrali, annuali e scolastici, sono identica funzione della tariffa base, sia per i servizi extraurbani che per i servizi urbani, assumendo il coefficiente per i servizi urbani  $k = 1$  (valore per i non residenti), tenuto conto dell'utilizzo limitato degli utenti che fruiscono di integrazione tariffaria (che sono o non residenti o pendolari e quindi frequentemente al di fuori del comune di residenza).

È quindi possibile calcolare la tariffa base,  $T_b$ , indifferentemente in funzione della distanza media dello scaglione ( $d_m$ ) o del tempo di validità ( $t$ ), tenendo conto della seguente relazione:

$$\frac{t}{d_m} = 12 \left[ \frac{\text{min}}{\text{km}} \right]$$

utilizzando le formule definite nel capitolo 4 del documento “*Revisione del sistema tariffario del Trasporto Pubblico Locale – Importi delle tariffe*”.

Sulla base di tali assunti, per tutti i servizi di trasporto pubblico locale (urbani ed extraurbani), la tariffa base, comprensiva di adeguamento inflattivo,  $T_b$ , è calcolata con la seguente formula:

$$T_b(d_{me}) = (A + B \cdot d_{me}) \cdot \left( \frac{I_{2010}}{100} + \Delta Q \right) \quad (\text{€})$$

dove:

- $d_{me}$  è la distanza media equivalente:
  - per i servizi extraurbani associata allo scaglione di percorrenza (km), che è suddiviso a intervalli di 10 km;
  - per i servizi urbani ricavata mediante l'equivalenza rispetto al tempo di cui sopra;
- $A$  è una costante pari a 0,950 (€);
- $B$  è una costante pari a 0,060 (€/km);
- $I_{2010}$  è l'indice generale nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), al lordo dei tabacchi, assumendo base 100 nell'anno di riferimento 2010, aggiornato in data 1 agosto di ciascun anno al valore riferito all'anno precedente (al 31 dicembre);
- $\Delta Q$  è un indicatore legato alla qualità effettiva del servizio di trasporto pubblico erogato, utilizzato per l'applicazione del metodo del price-cap.

I biglietti, di corsa semplice per i servizi extraurbani e a tempo per i servizi urbani, sono calcolati mediante arrotondamento a 0,10 € della tariffa base, e sono identici per la tariffa ordinaria e per la tariffa studenti.

Gli abbonamenti a emissione obbligatoria, sia per i servizi extraurbani che per quelli urbani, sono quelli oggetto di integrazione tariffaria. Anche per tali tipologie di titoli di viaggio, i cui importi sono riportati nella tabella 2.1 (calcolati a partire dalla tariffa base), è previsto l'arrotondamento a 0,10 €. Per essi la tariffa studenti è sempre inferiore del 10% rispetto alla tariffa ordinaria.

L'importo della tariffa sopra definito può variare per ciascuno spostamento, in ragione dell'operatore che lo effettua, tenendo conto della specificità del valore dell'indicatore legato alla qualità effettiva del servizio,  $\Delta Q$ , e della riduzione facoltativa della tariffa,  $\Delta S$ , che lo stesso operatore può operare nei casi previsti. Pertanto la tariffa base specifica per l' $i$ -esimo titolo di viaggio da integrare si può esprimere come segue:

$$T_{b,i}(d_{me,i}) = (A + B \cdot d_{me,i}) \cdot \left( \frac{I_{2010}}{100} + \Delta Q_i \right) \cdot (1 - \Delta S_i) \quad (\text{€})$$

dove tutte le grandezze associate all'indice  $i$  sono quelle specifiche per lo spostamento in questione.

Per ulteriori dettagli si rinvia al capitolo 4 del documento “Revisione del sistema tariffario del Trasporto Pubblico Locale – Importi delle tariffe”.

Tabella 2.1 – Importo dei titoli di viaggio (abbonamenti)

Titolo		Importo	
		<i>Tariffa ordinaria</i>	<i>Tariffa studenti</i> (90% della tariffa ordinaria)
abbonamento settimanale	$d_m \leq 50$ km	$7,00 \cdot T_h(d_{mc})$	$6,30 \cdot T_h(d_{mc})$
	$d_m > 50$ km	$7,00 \cdot T_h(50) +$ $+ 3,50 \cdot [T_h(d_{mc}) - T_h(50)]$	$6,30 \cdot T_h(50) +$ $+ 3,15 \cdot [T_h(d_{mc}) - T_h(50)]$
abbonamento mensile $T_m(d_{mc})$	$d_m \leq 50$ km	$24,00 \cdot T_h(d_{mc})$	$21,60 \cdot T_h(d_{mc})$
	$d_m > 50$ km	$24,00 \cdot T_h(50) +$ $+ 12,00 \cdot [T_h(d_{mc}) - T_h(50)]$	$21,60 \cdot T_h(50) +$ $+ 10,80 \cdot [T_h(d_{mc}) - T_h(50)]$
abbonamento trimestrale		$(11/4) \cdot T_m(d_{mc})$	$(11/4) \cdot T_m(d_{mc})$
abbonamento annuale		$10 \cdot T_m(d_{mc})$	$10 \cdot T_m(d_{mc})$
abbonamento scolastico		$(20/3) \cdot T_m(d_{mc})$	$(20/3) \cdot T_m(d_{mc})$



## CAPITOLO 3

### Proposte di integrazione tariffaria

Le proposte di integrazione tariffaria applicabili sono di due tipi:

- integrazione mediante riduzione della aliquota fissa dell'importo tariffario, descritta nel paragrafo 3.1, che è di più semplice applicazione ma che esplica la sua utilità esclusivamente nel caso di spostamenti sistematici effettuati sempre sugli stessi servizi;
- integrazione mediante riduzione dell'importo tariffario del singolo viaggio, descritta nel paragrafo 3.2, di più complessa applicazione (in termini di sistemi informatici e di clearing), ma che consente la massima flessibilità per l'utente ed esplica la sua utilità anche nei casi in cui lo stesso sceglie di volta in volta servizi diversi (ad esempio ferroviari e su gomma in parallelo) o anche percorsi diversi per effettuare lo spostamento da una origine a una destinazione.

oltre all'integrazione relativa ai servizi dello stesso operatore, descritta nel paragrafo 3.3.

L'applicazione della integrazione tariffaria è obbligatoria al verificarsi delle seguenti condizioni:

- a) sui servizi di trasporto pubblico locale:
  - affidati ai sensi dell'articolo 16 della Legge regionale 31 dicembre 2015, n. 35, i cui bandi di gara o lettere di invito, ovvero i contratti di servizio nel caso di affidamenti diretti o in house, sono successivi all'approvazione di questo provvedimento;
  - oppure su quelli che non rientrano nei casi di cui al punto precedente, qualora la stessa integrazione tariffaria sia accettata incondizionatamente dagli operatori affidatari dei servizi;
- b) sui servizi di trasporto pubblico locale per i quali gli importi delle tariffe sono quelli previsti a regime nel capitolo 4 del documento *"Revisione del sistema tariffario del Trasporto Pubblico Locale – Importi delle tariffe"*, oppure sono inferiori a quelli definiti nello stesso documento.

Più precisamente, l'obbligo di cui sopra è per gli operatori, mentre l'avvio della concreta attuazione della integrazione tariffaria sarà determinato dalla Regione in ragione del numero di operatori obbligati, della diffusione del nuovo sistema tariffario proposto, e della implementazione e affidamento della gestione dei sistemi informatici e di clearing necessari.

Qualsiasi forma di integrazione tariffaria che rispetti i criteri di una delle modalità previste, fino all'entrata in vigore delle stesse:

- è liberamente negoziabile fra gli operatori;
- è possibile che sia prevista dall'ente affidante nei documenti di gara o è negoziabile dallo stesso ente affidante con gli operatori in fase di affidamento diretto o di revisione del contratto, anche su impulso della Giunta regionale.

L'applicazione di tali forme transitorie è attuata fermo restando l'obbligo di emettere anche i titoli di viaggio non integrati, a meno di espressa deroga autorizzata dalla Giunta regionale.

### 3.1. Integrazione mediante riduzione della aliquota fissa dell'importo tariffario

Tale modello di integrazione si basa sul principio che un utente dovrebbe pagare una tariffa dipendente esclusivamente dalla percorrenza complessiva (in termini di distanza per i servizi extraurbani e di tempo per i servizi urbani, grandezze fra le quali può essere stabilita una equivalenza, per come descritto nel capitolo 2), indipendentemente dal numero di corse o di operatori di cui si serve per effettuare lo spostamento complessivo.

Deve essere considerato che l'importo di ciascun titolo di viaggio è costituito di due aliquote:

- una fissa, cioè indipendente dalla distanza media equivalente, determinata dalla costante  $A$  (0,950 €);
- una variabile, dipendente linearmente dalla distanza media equivalente, attraverso il coefficiente lineare  $B$  (0,060 €/km).

Pertanto, sulla base di questa considerazione, il principio sopra esposto potrebbe essere soddisfatto qualora l'importo associato all'aliquota fissa dello spostamento fosse corrisposto una sola volta dall'utente, indipendentemente dal numero di corse o di operatori di cui si serve. Tale aliquota fissa, senza arrotondamento e al valore di adeguamento inflattivo  $I_{2010}$  riferito al 31 dicembre 2017, senza tenere conto dell'applicazione del metodo del price-cap e dell'eventuale riduzione facoltativa effettuata dall'operatore, è la seguente:

- per i biglietti di corsa semplice o a tempo: 1,02 €;
- per gli abbonamenti settimanali a tariffa ordinaria: 7,14 €;
- per gli abbonamenti settimanali a tariffa studenti: 6,43 €;
- per gli abbonamenti mensili a tariffa ordinaria: 24,49 €;
- per gli abbonamenti mensili a tariffa studenti: 22,04 €;
- per gli abbonamenti di durata superiore, l'aliquota fissa mensile è moltiplicata utilizzando i coefficienti riportati nella tabella 2.1: 11/4 per il trimestrale; 10 per l'annuale; 20/3 per lo scolastico.

Il principio va temperato con l'esigenza di garantire quantomeno la non riduzione dei proventi tariffari, tenendo anche conto che l'integrazione tariffaria, associata parallelamente all'integrazione dei servizi, per effetto dell'elasticità della domanda spingerà più utenti a servirsi del trasporto pubblico locale (utenti ad oggi eccessivamente penalizzati dalla necessità di sostenere la spesa associata alla somma degli importi dei titoli di viaggio). Pertanto si ritiene di dover individuare un valore dell'aliquota fissa della tariffa integrata:

- non inferiore all'aliquota fissa associata a un singolo titolo di viaggio, poiché per valori inferiori si avrebbe una situazione paradossale nella quale converrebbe considerare un singolo spostamento, effettuabile con una singola corsa, come più spostamenti, acquistando i relativi titoli di viaggio integrati a un importo inferiore;
- inferiore all'aliquota fissa associata a due titoli di viaggio (e cioè inferiore al doppio dell'aliquota fissa associata a un singolo titolo di viaggio), poiché per

tale valore si annullerebbe l'effetto di integrazione e l'importo corrisponderebbe alla somma degli importi dei due titoli di viaggio.

Fra i due valori estremi si è ritenuto di scegliere il valore intermedio, assumendo l'aliquota fissa della tariffa integrata pari all'aliquota fissa associata a un singolo titolo di viaggio maggiorata del 50%.

Sulla base di tale assunto la formula della *tariffa base integrata*, cioè della tariffa base da utilizzare per il calcolo degli abbonamenti integrati è la seguente:

$$T_b^*(d_{me,1}, d_{me,2}, \dots, d_{me,i}, \dots, d_{me,n}) = \sum_{i=1}^n \left[ \left( \frac{1,5 \cdot A}{n} + B \cdot d_{me,i} \right) \cdot \left( \frac{I_{2010}}{100} + \Delta Q_i \right) \cdot (1 - \Delta S_i) \right]$$

dove:

- $T_b^*(d_{me,1}, d_{me,2}, \dots, d_{me,i}, \dots, d_{me,n})$  è la tariffa base integrata;
- $i$  è un indice associato all' $i$ -esimo titolo di viaggio da integrare;
- $n$  è il numero di titoli di viaggio da integrare;
- $d_{me,i}$  è la distanza media equivalente (definita nel capitolo 2) del titolo di viaggio  $i$ -esimo da integrare;
- $A$  è la costante già definita nel capitolo 2 (0,950 €);
- $B$  è la costante già definita nel capitolo 2 (0,060 €/km);
- $I_{2010}$  è l'indice inflattivo già definito nel capitolo 2;
- $\Delta Q_i$  è l'indicatore legato alla qualità effettiva del servizio, già definito nel capitolo 2, associato al titolo di viaggio  $i$ -esimo da integrare;
- $\Delta S_i$  è la riduzione facoltativa della tariffa, già definita nel capitolo 2, associata al titolo di viaggio  $i$ -esimo da integrare.

L'importo per ogni tipologia di abbonamento è calcolato, a partire dalla *tariffa base integrata*, applicando le formule riportate nella tabella 2.1, con un arrotondamento a 0,10 €.

L'importo da attribuire al titolo di viaggio  $i$ -esimo, che quindi determina quanto spetta all'operatore corrispondente (a meno dell'effetto dell'arrotondamento), è calcolato in ragione della seguente *tariffa base scorporata*:

$$T_{b,i}^*(d_{me,i}, n) = \left( \frac{1,5 \cdot A}{n} + B \cdot d_{me,i} \right) \cdot \left( \frac{I_{2010}}{100} + \Delta Q_i \right) \cdot (1 - \Delta S_i)$$

applicando le formule riportate nella tabella 2.1, con arrotondamento a 0,01 €.

È necessario individuare, nelle forme di legge, un soggetto che:

- emette i titoli di viaggio integrati (abbonamenti) e contestualmente incassa l'importo calcolato in ragione della *tariffa base integrata*,  $T_b^*$ ;
- introita quale aggio il 2% dell'importo dei titoli di viaggio integrati (qualora le condizioni di mercato dovessero consentire una percentuale inferiore, la differenza è trasferita alla Regione);
- ripartisce entro 15 giorni dall'incasso l'importo residuo (98%) fra gli operatori aventi diritto, in proporzione agli importi calcolati in ragione della *tariffa base scorporata*,  $T_{b,i}^*$ , per i servizi di pertinenza.

### 3.2. Integrazione mediante riduzione dell'importo tariffario del singolo viaggio

Tale modello di integrazione si basa sul principio che il costo medio del singolo viaggio per un utente abbonato dovrebbe decrescere al crescere del periodo di validità dell'abbonamento e al crescere della distanza media equivalente. Più precisamente, negli abbonamenti:

- a) l'importo della tariffa rapportato al periodo di validità dell'abbonamento, è decrescente al crescere dello stesso periodo dell'abbonamento (e cioè un abbonamento mensile costa meno del numero di abbonamenti settimanali necessari a coprire lo stesso periodo, e così via per gli abbonamenti trimestrali e annuali);
- b) l'importo della tariffa rapportato all'importo del biglietto di corsa semplice di pari percorrenza è decrescente al crescere della distanza media equivalente, a partire da 50 km per i servizi extraurbani;
- c) l'importo della tariffa è ridotto del 10% per gli studenti rispetto a tutti gli altri utenti.

Per ricondurre tali valutazioni in un ambito quantitativo è stato ipotizzato un *utilizzo massimo*,  $U_{max}$ , dell'abbonamento, fissato a un valore il cui superamento si ritiene altamente improbabile. Per i servizi extraurbani tale utilizzo massimo è così definito:

- per gli *abbonamenti settimanali*  $U_{max} = 12$  corse, e cioè 2 al giorno per il numero massimo di giorni feriali di una settimana;
- per gli *abbonamenti mensili*  $U_{max} = 54$  corse, e cioè 2 al giorno per il numero massimo di giorni feriali di un mese;
- per gli abbonamenti scolastici,  $U_{max} = 420$  corse, e cioè 2 al giorno per 210 giorni, corrispondenti ai giorni minimi del calendario scolastico, incrementati del 5%;
- per gli altri abbonamenti di durata superiore al mese, un numero di corse pari a 54 volte i mesi di validità, e cioè:
  - per gli *abbonamenti trimestrali*  $U_{max} = 162$  corse;
  - per gli *abbonamenti annuali*  $U_{max} = 648$  corse.

Per i servizi urbani, assumendo un utilizzo da parte di utenti pendolari impegnati in spostamenti fra diverse aree urbane (altrimenti cesserebbe il motivo dell'integrazione tariffaria), è stato ipotizzato lo stesso *utilizzo massimo* previsto per i servizi extraurbani.

A partire dal dato dell'*utilizzo massimo*, è possibile calcolare per ciascun tipo di abbonamento il *coefficiente di riduzione*,  $R\%$ , quale rapporto fra l'importo dell'abbonamento e l'importo complessivo dei titoli di viaggio di corsa semplice o a tempo che si dovrebbero acquistare per consentire l'*utilizzo massimo*. Tale rapporto,  $R\%$ , calcolato senza tenere conto dell'applicazione del metodo del price-cap e dell'eventuale riduzione facoltativa effettuata dall'operatore, è rappresentato nella figura 3.1, attraverso la quale è possibile osservare graficamente le considerazioni sopra elencate alle lettere a), b) e c).

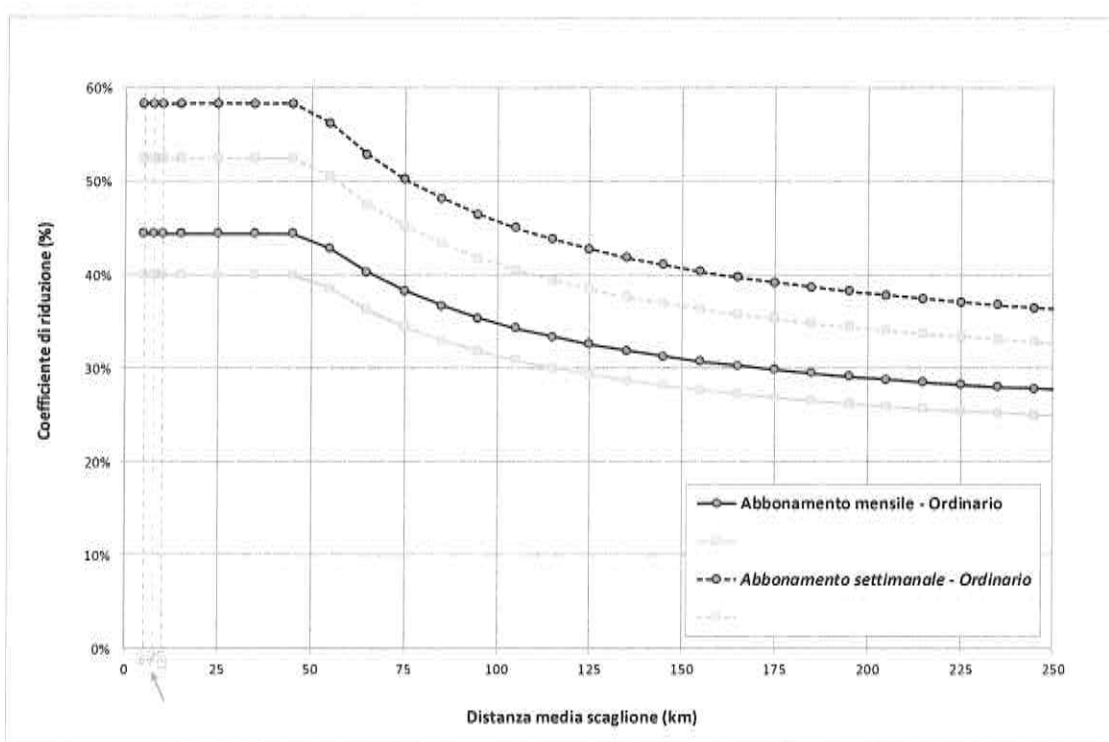


Figura 3.1 – Coefficiente di riduzione ( $R_{\%}$ )

Pertanto, sulla base di queste considerazioni, il principio sopra esposto potrebbe essere soddisfatto assumendo che il titolare di un abbonamento disponga di un credito pari all'importo del titolo di viaggio acquistato e potrà effettuare, entro il limite di validità dell'abbonamento, più spostamenti, scalando dal proprio credito l'importo del titolo di viaggio associato al singolo spostamento (biglietto di corsa semplice o a tempo) moltiplicato per il *coefficiente di riduzione*.

Anche in questo caso il principio va temperato con l'esigenza di mantenere quantomeno inalterati i proventi tariffari, incrementando l'importo dell'abbonamento, anche tenendo conto della maggiore flessibilità che consente all'utente. Tale incremento, rispetto agli importi di cui alla tabella 2.1 è fissato in misura del 15%. Allo stesso modo è incrementato del 15% l'importo del credito necessario all'utilizzo del titolo di viaggio associato al singolo spostamento.

La modalità di utilizzo descritta consente a un utente, ad esempio, di utilizzare un giorno il treno per andare e tornare dal luogo di lavoro e un altro giorno di andare col treno e ritornare con l'autobus, non avendo orari di servizi ferroviari compatibili. A differenza della prima modalità di integrazione, funzionale a spostamenti effettuati in sequenza con servizi diversi, tale modalità consente anche una integrazione fra servizi paralleli e, più in generale, la massima flessibilità nell'utilizzo.

Sulla base degli assunti di cui sopra, la *tariffa base integrata*, cioè la tariffa base da utilizzare per il calcolo degli abbonamenti integrati è la seguente:

$$T_b^*(d_{me}) = 1,15 \cdot (A + B \cdot d_{me}) \cdot \frac{I_{2010}}{100}$$

dove:



- $T_b^*(d_{me})$  è la tariffa base integrata;
- $d_{me}$  è la distanza media equivalente, definita nel capitolo 2, associata all'abbonamento integrato;
- $A$  è la costante già definita nel capitolo 2 (0,950 €);
- $B$  è la costante già definita nel capitolo 2 (0,060 €/km);
- $I_{2010}$  è l'indice inflattivo già definito nel capitolo 2.

Tale *tariffa base integrata* è calcolata senza tenere conto degli indicatori legati alla qualità effettiva del servizio,  $\Delta Q_i$ , e delle riduzioni facoltative della tariffa,  $\Delta S_i$ , associate allo spostamento  $i$ -esimo, che non sono noti al momento dell'emissione del titolo di viaggio integrato (non essendo noto lo spostamento).

L'importo per ogni tipologia di abbonamento è calcolato, a partire della *tariffa base integrata*, applicando le formule riportate nella tabella 2.1, con un arrotondamento a 0,10 €.

L'importo da attribuire al biglietto a importo ridotto associato allo spostamento  $i$ -esimo, che quindi spetta all'operatore corrispondente, è calcolato in ragione della seguente *tariffa base ridotta*:

$$T_{b,i}^*(d_{me,i}) = 1,15 \cdot R_{\%} \cdot (A + B \cdot d_{me,i}) \cdot \left( \frac{I_{2010}}{100} + \Delta Q_i \right) \cdot (1 - \Delta S_i)$$

arrotondata a 0,01 €. Ad ogni biglietto emesso è inoltre associato un eventuale *differenza di credito specifico*,  $\Delta T_{b,i}^*$ , ottenuta come differenza rispetto all'importo del titolo di viaggio calcolato senza tenere conto dell'applicazione del metodo del price-cap e dell'eventuale riduzione facoltativa effettuata dall'operatore:

$$\Delta T_{b,i}^*(d_{me,i}) = 1,15 \cdot R_{\%} \cdot (A + B \cdot d_{me,i}) \cdot \frac{I_{2010}}{100} - T_{b,i}^*(d_{me,i})$$

Il credito utilizzato per il singolo spostamento è un introito da attribuire all'operatore corrispondente. Il credito residuo al termine del periodo di validità dell'abbonamento:

- fino alla concorrenza della somma di tutte le *differenze di credito specifiche*, costituisce un credito per l'utente per l'acquisto di un altro abbonamento integrato dello stesso tipo, entro il termine di 180 giorni dal termine di validità dell'abbonamento originario;
- per la eventuale quota eccedente tale somma:
  - in misura dell'80% è ripartito fra gli operatori in proporzione ai proventi già introitati per lo stesso titolo di viaggio integrato;
  - in misura del 20% costituisce un credito per l'utente per l'acquisto di un altro abbonamento integrato dello stesso tipo, entro il termine di 180 giorni dal termine di validità dell'abbonamento originario.

Tale criterio assicura sostanzialmente il principio generale per cui l'introito per gli operatori in caso di abbonamento è invariante rispetto all'effettivo utilizzo da parte dell'utente. L'aliquota del 20% che si sottrae a tale principio, oltre ad essere un incentivo per l'utente all'acquisto di un nuovo titolo di viaggio, evita comportamenti scorretti che potrebbero ingiustamente alterare la ripartizione fra gli operatori (ad esempio l'utilizzo del credito residuo per titoli di viaggio associati a servizi non effettivamente fruiti, al solo scopo di avvantaggiare un operatore e svantaggiare gli altri).

La distanza media equivalente associata all'abbonamento può essere scelta dall'utente a un valore pari a 5 km (60 minuti) o superiore a passi di 2,5 km (30 minuti), e cioè: 7,5 km, 10 km, 12,5 km, 15 km, ecc. La distanza media equivalente percorsa in un giorno non può essere superiore al doppio della distanza media equivalente associata all'abbonamento, con le seguenti eccezioni:

- uno sfioramento di 10 km, per al più un numero di giorni pari al 10% dell'*utilizzo massimo*,  $U_{max}$ , arrotondati all'intero superiore;
- uno sfioramento del massimo fra 20 km e il 40% della distanza media equivalente associata all'abbonamento, per al più un numero di giorni pari al 10% dell'*utilizzo massimo*,  $U_{max}$ , arrotondati all'intero superiore.

Inoltre:

- per fruire dei servizi urbani per un numero di giorni superiore al 15% dell'*utilizzo massimo*,  $U_{max}$ , arrotondati all'intero superiore, è necessario un abbonamento associato a una distanza media equivalente non inferiore all'equivalente tempo di validità del servizio di cui si vuole fruire: 5 km per i servizi associati a un tempo di 60 minuti; 7,5 km per i servizi associati a un tempo di 90 minuti; 10 km per i servizi associati a un tempo di 120 minuti;
- la distanza media equivalente di un singolo spostamento non può essere superiore al 50% della distanza media equivalente associata all'abbonamento;
- per fruire dei servizi a chiamata a tariffa doppia (definiti al capitolo 4 del documento "*Revisione del sistema tariffario del Trasporto Pubblico Locale – Importi delle tariffe*") è necessario utilizzare un credito pari all'importo della tariffa doppia prevista (e quindi, pur rimanendo il servizio fruibile con l'abbonamento integrato, non vi è alcuna riduzione di importo).

Le limitazioni sopra fissate sono finalizzate ad evitare un utilizzo distorto di tale tipo di abbonamento integrato, non in linea con il principio alla base della sua istituzione. Resta tuttavia un'ampia flessibilità che ad esempio consente, per un numero limitato di volte, di fruire di servizi alternativi, anche su instradamenti diversi e più lunghi, per raggiungere la destinazione dello spostamento.

È necessario individuare nelle forme di legge un soggetto che:

- emette i titoli di viaggio integrati (abbonamenti) e contestualmente incassa l'importo calcolato in ragione della *tariffa base integrata*,  $T_b^*$ , e attribuisce all'utente un credito equivalente per l'emissione di biglietti (di corsa semplice o a tempo) a importo ridotto;
- introita quale aggio il 2% dell'importo dei titoli di viaggio integrati (qualora le condizioni di mercato dovessero consentire una percentuale inferiore, la differenza è trasferita alla Regione);
- emette i biglietti (di corsa semplice o a tempo) il cui importo è calcolato in ragione della *tariffa base ridotta*,  $T_{b,t}^*$ , fino all'esaurimento del credito attribuito all'utente, con una data di utilizzo fissata (entro i limiti di validità dell'abbonamento) e con eventuali ulteriori specificazioni richieste dall'operatore (linea, fascia oraria, corsa);
- trasferisce all'operatore corrispondente, entro 15 giorni dall'emissione del biglietto a importo ridotto, un importo equivalente al 98% del credito utilizzato per l'emissione del titolo;
- ripartisce fra gli operatori aventi diritto, entro 15 giorni dal termine di validità dell'abbonamento integrato, il credito residuo distribuibile (cioè quello che



- l'utente non può utilizzare per l'acquisto di un ulteriore titolo di viaggio), al netto dell'aggio;
- ripartisce fra gli operatori aventi diritto, entro 200 giorni dal termine di validità dell'abbonamento integrato, il credito residuo non distribuibile (cioè quello che l'utente può utilizzare per l'acquisto di un ulteriore titolo di viaggio), al netto dell'aggio, nei limiti di quanto non utilizzato dall'utente per l'acquisto di ulteriori titoli di viaggio integrati.

### 3.3. Integrazione tariffaria per i servizi dello stesso operatore

È già vigente *“l’obbligo per gli abbonamenti dei servizi su gomma extraurbani settimanali o di durata superiore, su servizi affidati allo stesso soggetto giuridico, di poter individuare un unico percorso costituito da più linee contigue (dove per contigue si intende che hanno fermate nello stesso territorio comunale), la cui lunghezza è presa a base per il calcolo della tariffa (la distanza in linea d’aria fra le fermate di linee diverse dello stesso territorio comunale può aggiungersi); l’abbonamento consente l’utilizzo di tutti i servizi che collegano le fermate del percorso”* per come previsto nella Integrazione al Piano di riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale (articolo 16-bis del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95; art. 41 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133), approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 419 del 10 ottobre 2014.

Tale obbligo si estende a tutti i titoli di viaggio, per tutti i servizi extraurbani con qualsiasi modalità di effettuazione, sempre se affidati allo stesso soggetto giuridico. Tale tipo di integrazione tariffaria si applica contemporaneamente a ciascuna delle altre due, di cui ai paragrafi precedenti (3.1 e 3.2).

In questo caso non è pertanto necessario alcun soggetto terzo cui affidare la gestione dei sistemi informatici e di clearing necessari.