



# **Indicatori e obiettivi per l'adeguamento ordinario delle tariffe di Bacino per l'anno 2020**

<b>versione</b>	<b>data</b>	<b>Redatto da</b>	<b>CdA</b>
Emissione per consultazione	19.09.2019	Emilio Grassi	



## Sommario

---

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Indicatori per l'adeguamento ordinario 2020 .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Metodo di calcolo dell'incremento tariffario .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Aumento tariffario 2020.....</b>	<b>7</b>

## Indice delle tabelle

---

Tabella 2.1	Indicatori per il Sistema Tariffario ATB SYSTEM .....	4
Tabella 2.2	Indicatori per il Sistema Tariffario INTERURBANO .....	5
Tabella 3.1 -	Calcolo indici $\beta_i$ per il Sistema tariffario AREA URBANA.....	6
Tabella 3.2 -	Calcolo indici $\beta_i$ per il Sistema tariffario INTERURBANO .....	7

## 1 PREMESSA

---

L'art. 26 c. 1, lett. b) del *Regolamento tariffario n. 4 del 10 giugno 2014* prevede che gli adeguamenti tariffari siano definiti con provvedimenti propri degli Enti regolatori, per quanto riguarda i titoli di rispettiva competenza.

Inoltre l'art. 26 c. 2 del medesimo Regolamento stabilisce che gli adeguamenti di competenza degli Enti regolatori sono determinati con provvedimento di norma entro il 15 luglio di ogni anno, con decorrenza da 1° settembre del medesimo anno.

Il comma 3 del medesimo articolo 26 inoltre dice che gli adeguamenti di cui sopra sono calcolati in funzione di un meccanismo automatico di adeguamento annuale, tenendo conto dei parametri fondamentali della dinamica dei costi generalizzati e di settore ponderati, nonché della quantità e della qualità dei servizi misurato attraverso al definizione di idonei indicatori.

Questo meccanismo automatico è composto da due voci:

- Un primo parametro che compete alla Regione Lombardia in base all'indice del costo della vita per famiglie di operai ed impiegati (FOI generale escluso tabacchi) calcolato ad aprile di ogni anno.
- Il secondo parametro è di competenza delle Agenzie del TPL che devono scegliere almeno 4 (quattro) obiettivi tra quelli sotto elencati:
  - Offerta dei servizi;
  - Puntualità , con particolare riferimento alle fasce orarie di maggiore frequentazione;
  - Avanzamento dell'integrazione tariffaria;
  - Integrazione modale
  - Velocità commerciale
  - Regolarità
  - Contrasto all'evasione tariffaria;
  - Qualità del materiale rotabile e/o della flotta;
  - Soddisfazione dell'utenza;
  - Sicurezza;
  - Fruibilità dei servizi per le persone con disabilità.

Con Delibera XI/1840 del 02/07/2019 la Giunta Regionale ha stabilito che per quanto attiene i servizi di TPL di competenza delle Agenzie (punto 8 della Deliberazione):

- *"...individuino, nei termini previsti dagli artt. 26 e 39, c. 4, del Regolamento, gli indicatori e gli obiettivi per il calcolo dell'adeguamento ordinario delle tariffe dei titoli di competenza per l'anno 2020;*
- *"...procedano alla comunicazione alla Regione dei provvedimenti adottati, ai sensi del Regolamento, entro 30 giorni dalla loro adozione a mezzo di posta elettronica certificata;*

**Il presente documento costituisce la base per l'adeguamento ordinario delle tariffe dei titoli di competenza per l'anno 2020 e, come prescritto dal *Regolamento Tariffario*, è sottoposto al processo di consultazione attraverso la *Conferenza Locale dei Trasporti Pubblici (CLTP)*.**

## 2 Indicatori per l'adeguamento ordinario 2020

---

Nel Bacino di Bergamo sono presenti due sistemi tariffari:

- *Sistema a zone Provincia di Bergamo*, applicato nelle relazioni interurbane
- *ATB System* per l'Area urbana

**Per ciascuno di essi vengono definiti gli indicatori e gli obiettivi per il 2019: l'adeguamento tariffario 2020 sarà calcolato separatamente per ciascuno dei due sistemi, definendo l'aumento tariffario di ciascuno di essi.**

Gli indicatori di qualità da utilizzare per il calcolo dell'adeguamento tariffario 2020 per i Contratti di Servizio del Bacino di Bergamo in parte sono scelti tra quelli già utilizzati per il riconoscimento dei premi previsti nei rispettivi Contratti di Servizio e quindi consolidati nella metodologia di consuntivazione.

Gli indicatori vengono pertanto sono i seguenti.

### 1. Soddisfazione dell'utenza (di bacino).

Nell'area urbana viene assunto il voto complessivo dell'indagine di *customer satisfaction* effettuate dai Gestori dell'area urbana, mentre per l'area extraurbana la media aritmetica dei voti complessivi delle tre sottoreti Est, Ovest e Sud delle sole indagini effettuate durante il periodo di validità dell'orario invernale.

Il valore di riferimento per l'area urbana è il miglior punteggio conseguito nell'ultimo triennio, mentre per l'area extraurbana è la media dei voti ottenuti sempre nell'ultimo triennio.

### 2. Contrasto all'evasione tariffaria (bacino)

Per l'area urbana si considera l'indice di frode, contrattualmente definito.

Per l'area extraurbana si prende in considerazione il numero delle corse/anno monitorate/controllate da personale interno dei Gestori o da guardie private.

### 3. Avanzamento dell'integrazione tariffaria (bacino)

Al fine di verificare tale indicatore, si prende in considerazione la somma di:

- numero degli abbonamenti cumulativi studenti (area urbana ed area extraurbana) venduti nell'anno precedente e cofinanziati parzialmente dal Comune di Bergamo (scuole medie superiori di secondo grado e università) moltiplicati per 9 (nove – numero di mesi di validità),
- numero di titoli mensili IVOP registrati dai Consorzi BT e da ATB Consorzio nel sistema "Muoversi" di Regionale Lombardia (resta esclusa la quota IVOP a cura Trenord);
- numero di abbonamenti cumulativi rilasciati agli Universitari a seguito degli accordi fra i Consorzi e l'Università di Bergamo..

L'indice evidentemente è applicabile ai due sistemi.

### 4. Qualità del materiale rotabile e/o della flotta

Il dato considerato è quello relativo all'età media degli autobus calcolato come media aritmetica dell'età dei mezzi presenti al 31/12/2019 nell'autorizzazione di Conferma titolo rilasciata dall'Agenzia ai Consorzi per l'anno 2020.

Per l'area extraurbana si considera il parco complessivo delle tre sottoreti.

Si escludono i mezzi dei Subaffidatari eventuali.

La specifica dei parametri adottati distinti per area urbana e per area extraurbana é rappresentato nelle due tabelle allegate, dove sono riportati i valori di riferimento ed i valori obiettivo al fine di applicare l'algoritmo indicato dalla Regione illustrato al Cap. 3 successivo.

**Tabella 2.1 Indicatori per il Sistema Tariffario ATB SYSTEM**

<b>Parametro di qualità</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore di riferimento</b>	<b>Obiettivo Anno 2019</b>	<b>Valore Obiettivo Anno 2019</b>
<b>Soddisfazione utenza</b>	Valutazione complessiva indagine di customer	Media dei voti nell'ultimo triennio <sup>(1)</sup> : <b>7,03 su 10</b>	Miglior punteggio degli ultimi tre anni 7,20	<b>7,20</b> su 10
<b>Contrasto all'evasione tariffaria</b>	Indice di frode	Consuntivo anno 2018 <b>5,88%</b>	miglioramento dell'indice di 0,6 %	<b>5,28%</b>
<b>Avanzamento integrazione tariffaria</b>	Numero di Abbonamenti annuali cumulativi fra i due sistemi tariffari di Bacino moltiplicati per 9 + mensili IVOP (BT-ATB)+ cumulativi Università*9	Consuntivo anno 2018 <b>N. 29.485</b> <sup>(2)</sup>	+10% (+2.948)	<b>N° 32.433</b>
<b>Qualità del materiale rotabile</b>	Media aritmetica dell'età dei mezzi di cui alla autorizzazione della Conferma titolo di avvio 2020 (immatricolati 2019=0 anni)	Età media bus consuntivata nel 2018: <b>10,29</b> <sup>(3)</sup> anni (da Det.11/2019)	Riduzione dell'età media di 0,5 anni	Età media bus: <b>9,79 anni</b>

<sup>1</sup> Valori dell'ultimo triennio ATB Consorzio: 2015:7.10, 2016:7.00, 2017: 6,90, 2018:7,2

<sup>2</sup> N. abbonamenti integrati per anno 2017 (1.458) moltiplicati per 9 mensilità (13.122) sommato a n. abbonamenti IVOP (9.633) del 2017 (registrazioni su "Muoversi" per i CdS di Bacino). Si precisa che il n. di titoli IVOP venduti in ambito extraurbano è pari a 6.821 e in ambito urbano è pari a 2.812.

<sup>3</sup> Età media consuntivata come [2018-anno immatricolazione] (eventuali bus immatricolati ad inizio 2019 vengono considerati con età =0).  
Totale anni :1928, n. bus:200; Media aritmetica: 9,64 anni



**Tabella 2.2 Indicatori per il Sistema Tariffario INTERURBANO**

<b>Parametro di qualità</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore riferimento</b>	<b>Obiettivo Anno 2019</b>	<b>Valore Obiettivo Anno 2019</b>
<b>Soddisfazione utenza</b>	Valutazione complessiva indagine di customer	Media dei voti nell'ultimo triennio: <b>3,22</b> su 4	Miglioramento della qualità di + 0,04 su 4	<b>3,26 su 4</b>
<b>Contrasto all'evasione tariffaria</b>	N. corse controllate da personale interno o da guardie private	Consuntivo anno 2018 <b>N° 58.186</b>	miglioramento del 10% (+5.818 corse)	<b>64.004</b> Corse controllate
<b>Avanzamento integrazione tariffaria</b>	Numero di Abbonamenti annuali cumulativi fra i due sistemi tariffari di Bacino moltiplicati per 9 + mensili IVOP (BT-ATB)+ cumulativi Università*9	Consuntivo anno 2018 <b>N. 29.485</b> <sup>(4)</sup>	+10% (+2.948)	<b>N° 32.433</b>
<b>Qualità del materiale rotabile</b>	Media aritmetica dell'età dei mezzi di cui alla autorizzazione della Conferma titolo di avvio 2020 (immatricolati 2019=0 anni)	Età media bus consuntivata nel 2018: <b>9,65</b> anni (da Det.12-13-14/2019) <sup>(5)</sup>	Riduzione dell'età media di 0,5 anni	Età media bus: <b>9,15</b> anni (da determina) <sup>(6)</sup>

4 N. abbonamenti integrati per anno 2017 (1.458) moltiplicati per 9 mensilità (13.122) sommato a n. abbonamenti IVOP (9.633) del 2017 (registrazioni su "Muoversi" per i CdS di Bacino). Si precisa che il n. di titoli IVOP venduti in ambito extraurbano è pari a 6.821 e in ambito urbano è pari a 2.812.

5 Età media consuntivata come [2018-anno immatricolazione] (eventuali bus immatricolati ad inizio 2019 vengono considerati con età =0).  
Flotta BTE+BTO+BTS nel suo complesso (solo Aziende Consorziato, escluso sub affidatari):  
Totale anni 4642, n. bus 465, età media: 9,98 anni

6 Età media al 01/01/2019 per parco complessivo delle tre sottoreti (elenco mezzi da conferma titolo 2019). Modalità di calcolo: [2018-anno immatricolazione] (eventuali bus immatricolati ad inizio 2019 vengono considerati con età =0).

### 3 Metodo di calcolo dell'incremento tariffario

---

L'algoritmo di calcolo stabilito dal dall'art. 26, comma 4 del *Regolamento Regionale n. 4 del 10 giugno 2014* è il seguente:

$$\% \text{ Adeguamento} = \alpha * (1/2 + \beta)$$

Dove  $\alpha$  = valore corrispondente alla media aritmetica semplice tra la variazione dell'indice del costo della vita per le famiglie di operai ed impiegati (escluso tabacchi) e la variazione dell'indice del costo della vita per le famiglie di operai ed impiegati per il settore trasporti come definiti dall'ISTAT.

**Tale parametro compete alla Regione Lombardia.**

$\beta = \sum$  indicatori di qualità i n

Con n= numero obiettivi di qualità ( $\geq 4$ )

Per il Bacino di Bergamo n=4

**Tale parametro compete all'Agenzia del Bacino di Bergamo.**

Indicatore di qualità	
Parametro inferiore al valore di riferimento	- 0,125
Parametro obiettivo sostanzialmente invariato (compreso tra valore di riferimento e valore obiettivo estremi compresi)	0,000
Parametro superiore al valore obiettivo	+0,250

Pertanto, a seconda dei risultati conseguiti,  $\beta$  può variare da -0,5 a + 1,00 e l'incremento tariffario può variare fra 0% ed il 150% dell'inflazione.

Nel caso degli indicatori scelti dal Bacino di Bergamo (tabelle **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e

) si possono verificare i seguenti casi a seconda del raggiungimento o meno del valore obiettivo:

**Tabella 3.1 - Calcolo indici  $\beta_i$  per il Sistema tariffario AREA URBANA**

Parametro di qualità	Indicatore	Valutazione del consuntivo anno 2019	Valore parametro $\beta_i$
Soddisfazione dell'utenza	Valutazione <i>customer satisfaction</i>	Se > 7,20 su 10	+ 0,250
		Se $\geq 7,03$ e $\leq 7,20$ su 10	0,00
		Se < 7,03 su 10	-0,125
Contrasto evasione tariffaria	Indice di frode	Se < 5,28%	+ 0,250
		Se $\geq 5,28\%$ e $\leq 5,88\%$	0,00
		Se > 5,88 %	-0,125
Avanzamento dell'integrazione tariffaria	Abbonamenti cumulativi annuali venduti *9 + IVOP mensili +Univ.cumulativi*9	Se > 32.433 abb.	+ 0,250
		Se $\geq 29.485$ e $\leq 32.433$ abb.	0,00
		Se < 29.485 abb.	-0,125
Qualità del materiale rotabile e/o della flotta (età media bus)	Età media bus urbani	Se < 9,79 anni	+ 0,250
		Se $\geq 9,79$ e $\leq 10,29$ anni	0,00
		Se > 10,29 anni	-0,125

**Tabella 3.2 - Calcolo indici  $\beta_i$  per il Sistema tariffario INTERURBANO**

Parametro di qualità	Indicatore	Valutazione del consuntivo anno 2019	Valore parametro $\beta_i$
Soddisfazione dell'utenza	Valutazione <i>customer satisfaction</i> : media aritmetica voto indagine invernale delle tre sottoreti	Se > 3,26 su 4	+ 0,250
		Se $\geq 3,22$ e $\leq 3,26$ su 4	0,00
		Se < 3,26 su 4	-0,125
Contrasto evasione tariffaria	N. corse controllate da personale interno o da guardie private nel 2016	Se > 64.004 corse	+ 0,250
		Se $\geq 58.186$ e $\leq 64.004$ corse	0,00
		Se < 58.186 corse	-0,125
Avanzamento dell'integrazione tariffaria	Abbonamenti cumulativi annuali venduti *9 + IVOP mensili +Univ.cumulativi*9	Se > 32.433 abb.	+ 0,250
		Se $\geq 29.485$ e $\leq 32.433$ abb.	0,00
		Se < 29.485 abb.	-0,125
Qualità del materiale rotabile e/o della flotta (età media bus)	Età media bus extraurbani dei Consorziati	Se < 9,15 anni	+ 0,250
		Se $\geq 9,15$ e $\leq 9,65$ anni	0,00
		Se > 9,65 anni	-0,125

## 4 Aumento tariffario 2020

L'aumento tariffario 2020 verrà definito separatamente per i due Sistemi Tariffari, applicando la metodologia indicata con i valori consuntivati nel 2019 per ciascuno degli indicatori di qualità.





Il calcolo e la successiva definizione dell'aumento tariffario verrà effettuato nel primo semestre 2020 (salvo ritardata emanazione della Delibera Regionale in merito), per un'eventuale adozione delle nuove tariffe (da parte del Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia) entro la campagna abbonamenti 2020/2021.