

Roma, 30 maggio 2025

Autorità di Regolazione dei Trasporti

Via Nizza 230, 10126 Torino

PEC: pec@pec.autorita-trasporti.it

“Consultazione – Costi di riferimento TPL su strada”

In premessa si desidera manifestare apprezzamento per le occasioni avute di confronto tecnico con gli Uffici preposti dell’Autorità e per la costante apertura ad un dialogo costruttivo con le scriventi. Si valuta in maniera positiva l’approccio graduale e flessibile prospettato dall’Autorità ai fini dell’individuazione dei costi di riferimento dei servizi di trasporto pubblico locale su strada in considerazione dei fattori condizionanti opportunamente considerati, tra cui assumono particolare rilievo la peculiare fase congiunturale e di cambiamento strutturale che sta attraversando il settore e l’indisponibilità ad oggi di una serie storica di dati sufficientemente solida. Di qui la necessità di un procedimento graduale, articolato in step successivi, per la definizione dei modelli di costo e dei dati di riferimento del settore, con la prospettazione, nello schema posto in consultazione, di alcuni primi orientamenti e con il rinvio della disciplina di dettaglio tracciata per la fase a regime a un successivo procedimento.

Nell’ottica predetta ci si astiene in tale sede dall’esprimere osservazioni e proposte puntuali circa la metodologia prospettata per la fase a regime che, al momento, risulta solo tracciata per linee generali nella Misura 2 dello schema posto in consultazione, ma non corredata da una previsione degli indicatori di costo, dei KPI di efficienza, efficacia e redditività, né da una descrizione dei modelli econometrici, analitici o ibridi e delle tecniche di statistica che verranno implementate, ciò che ne preclude la valutazione in tale sede; tale criticità si rileva anche per le modalità di integrazione del costo di riferimento proposto con il costo standard definito ai sensi del decreto ministeriale n. 157/2018.

Peraltro, codesta Autorità, in relazione illustrativa, anticipa che *“i nuovi modelli econometrici e ibridi – per la fase a regime – e le varie specifiche applicative, saranno elaborati nell’ambito di un successivo specifico procedimento dell’Autorità ancora da avviare*

e nelle more della cui conclusione continueranno ad applicarsi i dati e i modelli analitici di cui agli Annessi 1 e 2, pubblicati annualmente con i dati aggiornati o eventualmente rivisti e integrati”.

Ciò considerato, si formulano di seguito puntuali osservazioni e proposte di modifica incentrate sulla fase di prima applicazione e sui relativi modelli analitici, indicatori di costo e KPI prospettati negli Annessi 1 e 2 dello schema posto in consultazione, rinviando ulteriori valutazioni e contributi alla specifica consultazione che verrà indetta dall’Autorità nel successivo procedimento volto a disciplinare nel dettaglio la fase a regime. Ad ogni modo, preme evidenziare sin d’ora alcuni rilevanti profili critici rilevati in ordine alle linee generali della fase a regime anticipate nella Misura 2 dello schema in consultazione:

- a) La prospettata individuazione di modelli econometrici o ibridi per la stima (anche) delle dimensioni efficienti delle imprese di TPL su strada. Esprimiamo netta contrarietà rispetto a tale proposta regolatoria, a nostro avviso priva dei necessari ed ineludibili presupposti normativi e, anzi, incoerente con la normativa europea e nazionale in materia di affidamento dei servizi di trasporto pubblico soggetti ad OSP, nonché in antitesi con gli obiettivi perseguiti da ART, con il procedimento in oggetto, di stimolo della concorrenza e di miglioramento della contendibilità degli affidamenti. La definizione “dall’alto” della dimensione efficiente dell’impresa, operata attraverso tecniche e metodologie statistiche, potrebbe determinare una restrizione del numero dei partecipanti, nonché alterare in via generale i meccanismi ed i processi competitivi. Riteniamo che la scelta della valutazione della dimensione d’impresa debba ricadere nel perimetro decisionale della stessa impresa/eventuali raggruppamenti; sarà poi il gioco delle forze di mercato a scegliere, da un lato, e a escludere dall’altro, i partecipanti alle selezioni competitive. A riguardo sono *infra* esplicitate nel presente documento diffuse argomentazioni che, confidiamo, vengano condivise dall’Autorità ed inducano alla soppressione del riferimento alla stima di “dimensioni efficienti” delle imprese.
- b) La prevista integrazione degli indicatori di costo e KPI individuati dall’Autorità con i costi standard di cui al d.m. n. 157/2018 limitatamente alla fase di prima applicazione, e non anche alla fase a regime. Si ritiene, viceversa, che tale integrazione debba essere necessariamente mantenuta anche nella fase a regime, in coerenza con la normativa vigente (art. 27, comma 8-bis, D.L. n. 50/2017 e s.m.i.), nonché con l’esigenza di garantire una interdipendenza tra: i) i criteri di finanziamento di parte corrente del TPL e di riparto del Fondo nazionale destinato allo scopo; ii) gli indicatori di costo da utilizzare, tra l’altro, per l’individuazione dei servizi da assoggettare ad OSP e la definizione dei criteri di copertura finanziaria (nell’ambito della RdL) e per la predisposizione dei PEFS e la quantificazione delle compensazioni economiche e dei corrispettivi da porre a base d’asta (nell’ambito della RdA). In particolare, la contestuale applicazione del modello dei costi standard e del modello dei costi efficienti si considera importante per entrambe le fasi, sia la fase di prima applicazione che la fase a regime (fermo restando la nostra valutazione della successiva delibera ART che avvierà la specifica consultazione sulla fase a regime). Nella fase di prima applicazione, infatti, mentre il costo standard intercetta il totale dei costi di produzione e quindi è uno strumento efficace per la definizione della base d’asta, i costi efficienti si riferiscono ai principali costi di produzione (ma non al totale) e quindi possono

essere utilizzati come strumento di valutazione dei PEF, sia nella fase di offerta che in occasione dell'aggiornamento alla fine del periodo regolatorio. Più diffuse argomentazioni a riguardo sono esposte *infra* nel documento.

- c) Inoltre, da parte dell'associazione Asstra, si rileva la seguente osservazione in relazione alle misure (e relativa relazione esplicativa) rivolte agli affidamenti diretti ed in-house. Non appare, difatti, superfluo rammentare come dette forme di affidamento siano pienamente coerenti ed in linea con le previsioni normative comunitarie come, peraltro, pacificamente riconosciuto anche dalla giurisprudenza che le pone, sotto il profilo delle scelte, sullo stesso piano delle procedure ad evidenza pubblica. Pertanto, non appare condivisibile la volontà di differenziare le misure regolatorie sui costi efficienti in ragione della modalità di affidamento prescelta dagli enti affidanti, motivata, peraltro, su presupposti di presunto "approfittamento" che paiono configurare un pregiudizio non sorretto da motivazioni reali. Tanto più che il complesso delle norme europee, e soprattutto nazionali, ivi compresi i numerosi provvedimenti regolatori emanati dall'Autorità per gli affidamenti diretti e in-house, escludono, attraverso la loro applicazione, che siffatti affidamenti non siano più che efficienti. Si consideri, in tal senso, la previsione di specifici e più complessi adempimenti richiesti agli EA, non solo in fase di affidamento del servizio a società in-house ma, altresì, nel monitoraggio e nella ricognizione della situazione gestionale dello stesso. Tali adempimenti già conseguono l'obiettivo perseguito dall'Autorità di garantire gestioni efficienti o interventi idonei a superare eventuali casi di inefficienza, non ravvisandosi, pertanto, la necessità di prevedere ulteriori misure.

In coerenza con le suddette considerazioni di sintesi si prospettano di seguito puntuali osservazioni e proposte di modifica nella forma tabellare richiesta dall'Autorità con l'intento di fornire un contributo costruttivo e con l'auspicio che le stesse possano essere condivise e recepite nell'atto di regolazione che verrà adottato in via definitiva. A riguardo rinnoviamo la nostra più ampia disponibilità a ogni ulteriore approfondimento e confronto preliminare ritenuto utile.

Quesiti

Q1. Si richiedono osservazioni sulla completezza e sul contenuto delle "Definizioni".

Punto dell'Articolo/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
Definizioni			Non si hanno osservazioni specifiche in merito alle definizioni proposte e al glossario degli acronimi.

Quesiti

• Q2. Si richiedono osservazioni in merito:

- i. agli obiettivi regolatori individuati al punto 1, come più ampiamente dettagliati nella Relazione illustrativa e nello schema di Analisi di impatto della regolazione, evidenziando eventuali ulteriori aspetti e obiettivi da considerare;
- ii. alla specificazione delle caratteristiche del costo di riferimento di cui al punto 1;
- iii. all'ambito soggettivo e oggettivo di cui al punto 2, ivi inclusa l'indicazione degli atti degli EA nei quali utilizzare i costi di riferimento e le modalità di loro utilizzo, nelle diverse modalità di affidamento;
- iv. all'ambito temporale di cui al punto 3.

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
Misura 1, punto 1	<p>Misura 1. Oggetto, finalità e ambito di applicazione</p> <p>1. 1. Il presente atto definisce i primi orientamenti per la determinazione dei costi di riferimento per i servizi di TPL su strada oggetto di OSP, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettere a), b) e f), del d.l. 201/2011 e in attuazione dell'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 23 dicembre 2022, n. 201, al fine di incentivare la concorrenza, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per l'utenza, le imprese e i consumatori attraverso adeguati obiettivi di efficacia, efficienza e sviluppo sostenibile. I costi di riferimento, da definire come indicatori di costo unitari, stimano le risorse necessarie alla gestione del servizio da parte di un'impresa adeguatamente dotata di mezzi e impianti e secondo criteri di efficienza, date predefinite condizioni di qualità.</p>	<p>Misura 1. Oggetto, finalità e ambito di applicazione</p> <p>1. Il presente atto definisce i primi orientamenti per la determinazione dei costi di riferimento per i servizi di TPL su strada oggetto di OSP, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettere a), b) e f), del d.l. 201/2011 e in attuazione dell'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 23 dicembre 2022, n. 201, al fine di assicurare la sostenibilità economico-finanziaria dei contratti di servizio ed incentivare la concorrenza, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per l'utenza, le imprese e i consumatori attraverso adeguati obiettivi di efficacia, efficienza e sviluppo sostenibile. I costi di riferimento, da definire come indicatori di costo unitari, stimano per le principali voci di costo le risorse necessarie alla gestione del servizio da parte di un'impresa adeguatamente dotata di mezzi e impianti e secondo criteri di</p>	<p>Per quanto riguarda gli obiettivi regolatori definiti al punto 1 della misura 1, si propone di integrare il testo con l'inciso <i>“assicurare la sostenibilità economico-finanziaria dei contratti di servizio ed”</i> al fine di renderla coerente con l'impostazione e gli obiettivi previsti dalla delibera ART n. 154/2019 e di sancire un principio di equità rispetto agli effettivi costi di produzione dei servizi (tenuto conto, altresì, che nella maggior parte dei casi le compensazioni previste per i contratti di servizio sono di fatto completamente scollegate dai costi reali di produzione).</p> <p>Con riferimento alle caratteristiche dei costi di riferimento definiti dall'Autorità si propone, altresì, di integrare il testo con l'inciso <i>“per le principali voci di costo”</i>, al fine di evidenziare che le voci proposte dall'Autorità quale parametro di benchmark non rappresentano tutte le voci di costo che l'azienda sostiene per lo svolgimento degli Obblighi di Servizio Pubblico (OSP) e precisando che i costi sono riferiti a condizioni <i>“di produzione del servizio”</i>, oltre che di qualità richiesta, al fine di chiarire che per la definizione dei costi vanno considerate le condizioni oggettive di produzione (tipologia e</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
		<p>efficienza, date predefinite condizioni di produzione del servizio e di qualità. Le voci di costo, non comprese nell'ambito delle misure di cui al presente atto, sono determinate dai Soggetti Competenti e dagli Enti affidanti in funzione delle condizioni di produzione del servizio, delle peculiarità territoriali e delle caratteristiche gestionali.</p>	<p>caratteristiche del servizio richiesto, peculiarità territoriali, ecc ...).</p> <p>Si ritiene opportuno, inoltre, chiarire che, per le ulteriori voci di costo che concorrono alla formazione del costo totale per la produzione del servizio, e che non sono oggetto di analisi specifica nello schema posto in consultazione, i Soggetti Competenti e gli Enti affidanti devono comunque effettuare valutazioni specifiche e le conseguenti quantificazioni tenendo conto delle condizioni di produzione del servizio, delle peculiarità territoriali e delle caratteristiche gestionali. In tal modo si ritiene che possa essere conseguita una maggiore accuratezza ed adeguatezza nella determinazione dei costi complessivi, assicurando che tutte le variabili rilevanti, nonché le relative specificità, siano considerate per una gestione efficiente e sostenibile degli OSP.</p>
Misura 1, punti 2 e 3	<p>2. I SC e i relativi EA, ognuno per le rispettive competenze, sono tenuti all'applicazione delle misure regolatorie di cui al presente atto, quali parametri di <i>benchmark</i> da adattare alle specificità del servizio oggetto di affidamento, in sede di:</p> <p>a) individuazione dei servizi da assoggettare a OSP e definizione dei lotti da affidare, anche al fine di valutare la convenienza economica di configurazioni di lotti alternative nell'ambito della RdL di cui alla delibera n. 48/2017;</p>	<p>2. I SC e i relativi EA, ognuno per le rispettive competenze, sono tenuti all'applicazione delle misure regolatorie di cui al presente atto, quali parametri di <i>benchmark</i> da adattare alle specificità del servizio oggetto di affidamento, all'evoluzione della struttura dei costi, e alle richieste relative ai futuri affidamenti. in sede di:</p> <p>a) individuazione dei servizi da assoggettare a OSP e definizione dei lotti da affidare, anche al fine di valutare la convenienza economica di configurazioni di lotti alternative nell'ambito della RdL di cui alla delibera n. 48/2017;</p>	<p>Si propone di integrare il punto 2 della Misura 1, in epigrafe al fine di specificare, che in fase di definizione ed applicazione del parametro di benchmark dei costi di riferimento, sarebbe fuorviante sviluppare un modello esclusivamente legato ai costi storici, soprattutto in un contesto dinamico ed in evoluzione come il settore del trasporto pubblico locale. Difatti, l'evoluzione tecnologica in corso e la diffusione delle fonti di trazione alternative, nonché i nuovi adempimenti, quali ad esempio la gestione nel contratto di servizio delle attività relative alle condizioni minime di qualità (CMQ) definite dall'Autorità, comportano nuovi costi che non sono riflessi nei dati storici.</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
	<p>b) scelta della modalità di affidamento e predisposizione dei PEFS e della RdA, secondo le pertinenti misure di regolazione della delibera n. 154/2019, ivi inclusa la fissazione degli obiettivi di efficacia e efficienza di cui alla Misura 16;</p> <p>c) aggiornamento dei PEFS allegati ai CdS affidati <i>in house</i> o con modalità diretta, al termine di un periodo regolatorio; i criteri di redazione e i contenuti del PEFS sono sottoposti alla valutazione preventiva dell'Autorità secondo le modalità previste per la RdA nella Misura 2, punto 2, della delibera n. 154/2019.</p> <p>3. Rientrano nell'ambito applicativo delle Misure di regolazione gli atti di cui al precedente punto 2, lettere a), b) e c) sottoposti all'Autorità, per i rispettivi pareri o osservazioni, in data successiva all'entrata in vigore del presente atto.</p>	<p>b) scelta della modalità di affidamento e predisposizione dei PEFS e della RdA, secondo le pertinenti misure di regolazione della delibera n. 154/2019, ivi inclusa la fissazione degli obiettivi di efficacia e efficienza di cui alla Misura 16;</p> <p>e) aggiornamento dei PEFS allegati ai CdS affidati in house o con modalità diretta, al termine di un periodo regolatorio; i criteri di redazione e i contenuti del PEFS sono sottoposti alla valutazione preventiva dell'Autorità secondo le modalità previste per la RdA nella Misura 2, punto 2, della delibera n. 154/2019.</p> <p>3. Rientrano nell'ambito applicativo delle Misure di regolazione gli atti di cui al precedente punto 2, lettere a), b) e c) sottoposti all'Autorità, per i rispettivi pareri o osservazioni, in data successiva all'entrata in vigore del presente atto.</p>	<p>Si propone di espungere il punto c) della Misura 1, punto 2 in coerenza con le osservazioni riportate in premessa. Non si condivide, difatti, la scelta di includere nel perimetro di applicazione della regolazione ART sui costi efficienti la lettera c) relativa all'aggiornamento dei PEFS allegati ai Contratti di Servizio (CdS) affidati <i>in house</i> o con modalità diretta, al termine di un periodo regolatorio. La stessa Autorità ha più volte sottolineato che la definizione dei costi efficienti, in questa prima fase, sconti la criticità relativa ad una base dati non consolidata, che richiederà un percorso di <i>quality assessment</i> nei prossimi anni. Si ritiene, pertanto, che l'applicazione di tali elementi, ancora in fase sperimentale, in percorsi già avviati possa generare forti criticità applicative e che sia più opportuno rimandare la valutazione dell'applicabilità per la fattispecie, una volta che verrà avviata la consultazione relativa alla fase a regime.</p> <p>In coerenza con le precedenti osservazioni si propone, pertanto, di espungere dal punto 3 della misura 1 il riferimento alla lettera c).</p>

Quesiti

- Q3. Si richiedono osservazioni in merito:

- i. alla metodologia e alle fonti di dati proposte (punto 1);
 - ii. alla gradualità della metodologia proposta e alle sue fasi di sviluppo (punto 1, lett. a-g);
 - iii. alla scelta delle voci di costo per le quali calcolare i modelli analitici di cui all'Annesso 1 (punto 1 sub a);
 - iv. alla scelta delle voci di costo di cui pubblicare le statistiche di riferimento e all'individuazione di KPI di efficienza, efficacia e redditività contenuti nell'Annesso 2 (punto 1 sub b);
 - v. ai criteri di valorizzazione degli indicatori di costo e dei KPI di efficienza, efficacia e redditività contenuti nell'Annesso 2, di cui al punto 1 sub b), e alla loro ipotesi di pubblicazione annuale (punto 1 sub c);
 - vi. alle modalità di utilizzo degli indicatori di costo e dei KPI forniti dall'Autorità anche ad integrazione del costo standard di cui al d.m. 157/2018 (punto 2).
- Per le eventuali osservazioni puntuali sul contenuto degli Annessi 1 e 2 richiamati nella Misura, si rimanda agli specifici quesiti contenuti negli Annessi stessi.

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
Misura 2, punto 1	<p>Misura 2. Metodologia per la definizione dei costi di riferimento</p> <p>1. I costi di riferimento sono individuati attraverso una metodologia ibrida che integra modelli econometrico-statistici e modelli analitici e che si sviluppa gradualmente nel tempo, in relazione alla disponibilità di serie storiche adeguate di dati economico-patrimoniali e tecnici di CoReg per CdS, opportunamente validati. Lo sviluppo della metodologia avviene in più passaggi schematizzati secondo il seguente ordine logico-temporale:</p> <p><i>Fase di prima applicazione</i></p> <p>a) elaborazione di modelli analitici per selezionate voci di costo operativo, come</p>	<p>Misura 2. Metodologia per la definizione dei costi di riferimento</p> <p>1. I costi di riferimento sono individuati attraverso una metodologia ibrida che integra modelli econometrico-statistici e modelli analitici e che si sviluppa gradualmente nel tempo, in relazione alla disponibilità di serie storiche adeguate di dati economico-patrimoniali e tecnici di CoReg per CdS, opportunamente validati. Lo sviluppo della metodologia avviene in più passaggi schematizzati secondo il seguente ordine logico-temporale:</p> <p><i>Fase di prima applicazione</i></p> <p>a) elaborazione di modelli analitici per selezionate voci di costo operativo, come</p>	<p>Come anticipato in premessa si focalizzano le osservazioni e proposte sulla prospettata fase di prima applicazione e relativi Annessi, rinviando ulteriori valutazioni e contributi in ordine alla prospettata fase a regime nell'ambito dello specifico procedimento successivo previsto dall'Autorità.</p> <p>In considerazione dello scarto temporale tra la definizione del modello analitico di stima delle voci di costo e la</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
	<p>illustrati nell'Annesso 1, da utilizzare anche ai fini della validazione dei modelli di cui al punto sub e);</p> <p>b) elaborazione di indicatori di costo operativo in relazione alle voci di costo di cui allo Schema 1 - Conto economico regolatorio, Annesso 5a della delibera n. 154/2019, da esprimere a livello unitario, per unità di servizio (vettura-km o altri parametri dimensionali) e di indicatori di efficienza, efficacia e redditività (KPI), come indicati nell'Annesso 2, per ciascuna annualità di raccolta dei dati. Tali indicatori di costo e KPI sono valorizzati secondo i seguenti criteri:</p> <p>(1) attraverso i seguenti indici statistici: Mediana, 5° percentile, 95° percentile;</p> <p>(2) distinguendo tra le partizioni territoriali in servizio urbano ed extraurbano;</p> <p>(3) per ognuna delle partizioni di cui al sub 2, per i seguenti <i>sottogruppi</i>:</p> <p>i. volume di produzione annuale (vett-km) minore di 1 M;</p>	<p>illustrati nell'Annesso 1, da utilizzare anche ai fini della validazione dei modelli di cui al punto sub e). I parametri di prezzo considerati sono adeguati all'indice previsionale specifico di andamento prezzi, o in assenza al tasso di inflazione programmato, dell'anno di pubblicazione degli indicatori di costo elaborati;</p> <p>b) elaborazione di indicatori di costo operativo in relazione alle voci di costo di cui allo Schema 1 - Conto economico regolatorio, Annesso 5a della delibera n. 154/2019, da esprimere a livello unitario, per unità di servizio (vettura-km o altri parametri dimensionali) e di indicatori di efficienza, efficacia e redditività (KPI), come indicati nell'Annesso 2, calcolati come media delle ultime tre per ciascuna annualità di raccolta dei dati, salvo casi in cui una singola annualità risulti più significativa. Tali indicatori di costo e KPI sono valorizzati secondo i seguenti criteri:</p> <p>(1) attraverso i seguenti indici statistici: Mediana, 5° percentile, 95° percentile;</p> <p>(2) distinguendo tra le partizioni territoriali in servizio urbano, extraurbano e misto;</p>	<p>pubblicazione degli indicatori di costo elaborati e che dovranno essere utilizzati da EA e SC appare necessario che i parametri di prezzo considerati vengano adeguati agli indici previsionali più appropriati di andamento dei prezzi relativi all'anno di pubblicazione.</p> <p>Considerazioni analoghe valgono per gli indicatori di costo prospettati per la fase a regime e sempre con cadenza annuale di pubblicazione.</p> <p>Per una maggiore robustezza dei risultati della elaborazione statistica degli indicatori di costo e KPI dell'Annesso 2 si ritiene più appropriato considerare la media delle ultime tre annualità di raccolta, anziché utilizzare i dati di una sola annualità che potrebbero maggiormente risentire di fattori congiunturali, salvo i casi in cui si ritenga che una singola annualità per le finalità del calcolo dell'indicatore risulti più significativa, soprattutto in casi congiunturali particolari (es. incrementi eccezionali dei costi energetici, ecc.) .</p> <p>Si ritiene ragionevole introdurre anche la ripartizione territoriale relativa al servizio misto, tenuto conto della casistica molto diffusa relativa alla presenza, nel medesimo contratto di servizio, sia del servizio urbano che extraurbano.</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
	<p>ii. volume di produzione annuale (vett-km) compreso tra 1 M e 4,5 M;</p> <p>iii. volume di produzione annuale (vett-km) compreso tra 4,5 M e 10 M;</p> <p>iv. volume di produzione annuale (vett-km) maggiore di 10 M;</p> <p>c) pubblicazione annuale dei risultati delle elaborazioni di cui ai punti sub a) e sub b);</p> <p><i>Fase a regime</i></p> <p>d) applicazione di tecniche di statistica multivariata per l'individuazione di <i>cluster</i> omogenei di CdS o di fattori discriminanti per <i>cluster</i>;</p> <p>e) individuazione di uno o più modelli econometrici (ad esempio, stima di una o più funzioni di costo totale o di produzione) o ibridi, anche attraverso l'integrazione, per alcune variabili di costo, dei risultati dei modelli analitici sviluppati, per la stima dei costi di riferimento e delle dimensioni efficienti del perimetro dei CdS o delle imprese di TPL su strada;</p>	<p>(3) per ognuna delle partizioni di cui al sub 2, per i seguenti sottogruppi significativi da definire in base a classi dimensionali omogenee di volume di produzione annuale (vett-km) minore di 1 M;</p> <p>ii. volume di produzione annuale (vett-km) compreso tra 1 M e 4,5 M;</p> <p>iii. volume di produzione annuale (vett-km) compreso tra 4,5 M e 10 M;</p> <p>iv. volume di produzione annuale (vett-km) maggiore di 10 M;</p> <p>c) pubblicazione annuale dei risultati delle elaborazioni di cui ai punti sub a) e sub b);</p> <p><i>Fase a regime</i></p> <p>d) applicazione di tecniche di statistica multivariata per l'individuazione di <i>cluster</i> omogenei di CdS o di fattori discriminanti per <i>cluster</i>;</p> <p>e) individuazione di uno o più modelli econometrici (ad esempio, stima di una o più funzioni di costo totale o di produzione) o ibridi, anche attraverso l'integrazione, per alcune variabili di costo, dei risultati dei modelli analitici sviluppati, per la stima dei costi di riferimento e delle dimensioni efficienti del perimetro dei CdS e delle imprese per l'erogazione dei servizi di TPL su strada;</p>	<p>Con riferimento al punto 3) si ritiene aprioristica la definizione di classi dimensionali proposta, che andrebbe giustificata dai dati rilevati e dai risultati delle analisi sui costi per dimensione del contratto di servizio gestito.</p> <p>Le norme del D.Lgs. 201/2022 posto a fondamento dell'atto regolatorio di individuazione dei costi di riferimento dei servizi di PPL su strada definiscono i "costi di riferimento" come "<i>indicatori di costo, che stimano le risorse necessarie alla gestione del servizio secondo criteri di efficienza, o costi benchmark</i>" e i "costi efficienti" come "<i>costi di un'impresa media del settore gestita in modo efficiente ed adeguatamente dotata di mezzi e impianti per la prestazione del servizio</i>". Tali nozioni sono, peraltro, presenti in maniera analoga nella normativa europea di riferimento (il Regolamento CE n. 1370/2007 richiama le condizioni fissate dalla sentenza Altmark). Sono inoltre consolidati nella normativa europea</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
			<p>e nazionale in materia di appalti e contratti pubblici i principi di neutralità rispetto alle dimensioni e alle forme di impresa, di tutela delle PMI, di equiparazione tra imprese singole e raggruppamenti di imprese nelle diverse forme consentite. Come espressamente previsto da tali norme e ribadito nella giurisprudenza della CGUE, l'ampia possibilità di scelta tra diverse forme e modalità di competizione sul mercato (raggruppamenti temporanei, consorzi, ricorso al subappalto, etc...) sono strumenti che garantiscono e ampliano le forme di tutela della concorrenza e che i legislatori nazionali non possono comprimere irragionevolmente. Tali strumenti, inoltre, garantiscono un altro obiettivo primario perseguito dalla legislazione europea, quello della tutela e del supporto alle piccole e medie imprese e al loro accesso alle commesse pubbliche, accesso che occorre perseguire proprio perché amplia gli spazi di concorrenza nei mercati.</p> <p>La normativa europea e nazionale in materia di affidamento dei servizi di trasporto pubblico soggetti ad OSP è univoca nel considerare il contratto di servizio come l'atto fondante della gestione del servizio pubblico a cui ricondurre ogni valutazione di efficienza/efficacia della gestione stessa. Occorre aggiungere, inoltre, che né l'art. 37 del D.L. 201/2011, né l'art. 7 del d.lgs. 201/2022 – che costituiscono la cornice normativa entro la quale agisce l'Autorità – contengono alcun riferimento alla dimensione “efficiente” dell'impresa, talché la proposta di regolazione, sul punto, appare sfornita dei necessari ed ineludibili presupposti normativi.</p> <p>Per tali ragioni evidenti si esprime forte contrarietà rispetto a quanto prospettato dall'Autorità circa la stima, nella fase a regime, anche delle “dimensioni efficienti delle imprese”, ancor di più in considerazione delle motivazioni addotte in Relazione illustrativa laddove si afferma che “basare l'osservazione dei dati di costo a livello di singolo</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
			<p><i>CdS significa di fatto circoscrivere l'analisi a livello di unità produttiva (e non di impresa), potendo corrispondere a una singola impresa più CdS. [...] Un'analisi dei costi di riferimento che non tenga conto delle economie gestionali che l'aggregazione di più CdS può generare sarebbe monca e priverebbe la stessa di valutazioni sull'assetto strutturale ottimale del settore".</i></p> <p>Una volta definita la dimensione ottimale dei lotti di affidamento, in coerenza con la regolazione ART, la determinazione del PEFS da parte dell'EA, anch'esso sottoposto al parere preventivo dell'Autorità nell'ambito della RdA, deve essere necessariamente neutra rispetto ad una valutazione circa le dimensioni ottimali dell'IA, che risultano esogene al CdS da affidare. Ove ciò non avvenga si determinerebbero risultati in antitesi con gli obiettivi perseguiti di stimolo della concorrenza e di miglioramento della contendibilità degli affidamenti giacché, qualora venissero considerate – ai fini del dimensionamento dei lotti di affidamento e della redazione del PEFS per la quantificazione delle compensazioni/corrispettivi a base d'asta – possibili economie di scala ottenibili a livello di impresa, anziché considerare esclusivamente l'efficienza ed efficacia ottenibili a livello di singolo CdS, ciò si tradurrebbe in un vantaggio competitivo esogeno per imprese incumbent multiaffidatarie nel settore del TPL, riducendo di fatto la contendibilità di un singolo CdS oggetto di affidamento. D'altro canto una volta correttamente determinato il lotto di affidamento e il PEFS in base alle sole caratteristiche del servizio (CdS) da affidare, qualora sussistano economie di scala gestionali a livello di impresa, le stesse si rifletterebero nell'offerta dell'impresa multiaffidataria partecipante alla gara in termini di maggiore sconto e/o migliore offerta tecnica, consentendo comunque l'ottenimento di benefici per l'ente</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
	<p>f) applicazione selettiva dei modelli di cui al punto sub e) in funzione dei risultati dell'analisi multivariata per l'individuazione dei costi di riferimento;</p> <p>g) pubblicazione annuale degli indicatori di costo stimati attraverso la combinazione dei diversi metodi applicati e dei correlati KPI di efficienza, efficacia e redditività correlati delle relative statistiche descrittive, secondo i risultati dell'analisi multivariata (per cluster).</p>	<p>f) applicazione selettiva dei modelli di cui al punto sub e) in funzione dei risultati dell'analisi multivariata per l'individuazione dei costi di riferimento;</p> <p>g) pubblicazione annuale degli indicatori di costo stimati attraverso la combinazione dei diversi metodi applicati e dei correlati KPI di efficienza, efficacia e redditività correlati delle relative statistiche descrittive, secondo i risultati dell'analisi multivariata (per cluster). I parametri di prezzo considerati sono adeguati all'indice previsionale specifico di andamento prezzi, o in assenza al tasso di inflazione programmato, dell'anno di pubblicazione degli indicatori di costo stimati.</p>	<p>affidante e per gli utenti senza però limitare a monte la contendibilità dell'affidamento.</p> <p>Per le predette motivazioni si ritiene indispensabile modificare la lettera e) del punto con la soppressione del riferimento alle dimensioni efficienti “delle imprese”.</p> <p>Valgono le osservazioni sopra prospettate per la fase di prima applicazione (lett. a)).</p>
Misura 2, punto 2	2. In fase di prima applicazione, nelle more della definizione dei modelli di cui alla “Fase a regime”, gli EA utilizzano gli indicatori di costo e i KPI di cui agli Annessi 1 e 2 secondo quanto indicato nella Misura 1, punto 2 e illustrano, nell'ambito della RdA, le modalità con le quali gli stessi sono presi a riferimento, per le partizioni territoriali e i sottogruppi di appartenenza del CdS, anche nell'ambito di una		Appare condivisibile e opportuna la previsione espressa della utilizzazione degli indicatori di costo e KPI anche attraverso l'integrazione con il modello di costo standard ex D.M. n. 157/2018 di cui viene correttamente confermata la vigenza. Si ritiene che, a normativa vigente (art. 27, comma 8-bis, del D.L. n. 50/2017 e s.m.i.), l'integrazione degli indicatori di costo definiti dall'Autorità con il modello di costo standard di cui al d.m. n. 157 del 28 marzo 2018 debba essere necessariamente mantenuta anche nella fase a regime, posto che la norma richiamata è

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
	integrazione del modello di costo standard di cui al d.m. n. 157 del 28 marzo 2018.		<p>estremamente chiara nello stabilire che <i>“i costi standard determinati in applicazione del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti di cui all'articolo 1, comma 84, della legge 27 dicembre 2013, n. 147, e gli indicatori programmatori ivi definiti con criteri di efficienza ed economicità sono utilizzati dagli enti che affidano i servizi di trasporto pubblico locale e regionale come elemento di riferimento per la quantificazione delle compensazioni economiche e dei corrispettivi da porre a base d'asta”</i> e che tali previsioni <i>“si applicano ai contratti di servizio stipulati successivamente al 31 dicembre 2017”</i>.</p> <p>Diversamente, ed in carenza di un adeguamento specifico e definitivo del quadro normativo, l'attuale formulazione della Misura 2.2 - la quale fa riferimento alla vigenza del modello del costo standard soltanto <i>“in fase di prima applicazione, nelle more della definizione dei modelli di cui alla Fase a regime”</i> – rischia di generare incertezze interpretative e posizioni non in linea con la normativa vigente.</p> <p>Peraltro, ai sensi della normativa predetta, il modello di costo standard ex D.M. n. 157/2018 riveste un ruolo primario per la ripartizione del Fondo nazionale TPL per le Regioni a statuto ordinario a livello macro e, a livello micro, per la formazione della base d'asta, in caso di procedura competitiva, e come parametro di riferimento in merito alla congruità dei costi in caso di affidamento in house-diretto. Il costo standard MIT è, peraltro, modulabile e consente, seppur con alcuni limiti, di affinare le elaborazioni attraverso una personalizzazione del modello, tenuto conto delle specificità territoriali e gestionali del servizio, nonché degli investimenti effettuati. Attraverso una integrazione ragionata dei due modelli, che a nostro avviso devono operare necessariamente in modo sinergico, riteniamo sia possibile</p>

Punto della Misura/Annesso/Quesito rif.	Citazione del testo oggetto di osservazione/proposta	Inserimento del testo eventualmente modificato o integrato	Breve nota illustrativa dell'osservazione/delle motivazioni sottese alla proposta di modifica o integrazione
			<p>strutturare un sistema di benchmark adeguato, anche nel corso della gestione contrattuale.</p> <p>Risulta, quindi, essenziale definire le modalità di integrazione tra i due modelli al fine di evitare discrasie ed iniquità in fase di ripartizione delle risorse sul territorio. A nostro avviso tale integrazione andrebbe perseguita perimetrando l'applicazione dei costi di riferimento definiti dall'Autorità a livello micro ad integrazione del costo standard, come strumento di verifica ulteriore, nonché nel corso della gestione contrattuale per la verifica delle evoluzioni delle diverse voci di costo. Così perimetrati i costi di riferimento ART consentirebbero, a livello micro, all'EA di valutare l'eventuale disallineamento delle voci di costo, sia in caso di procedura competitiva (es. valutazione di offerte sottodimensionate rispetto ai costi efficienti), che in caso di affidamento diretto o in house, rispetto ai valori gestionali rilevati dalle imprese di TPL.</p>

Annesso 1

Prima di esprimersi sui quesiti posti dall'Autorità relativamente a ciascun modello analitico di stima di ognuna delle voci di costo considerate nell'Annesso 1 si deve evidenziare, in via di premessa e a livello generale, che i modelli proposti dall'Autorità sono caratterizzati da un elevato numero di variabili e di interrelazioni tra le variabili stesse che li rendono difficilmente testabili nella pratica delle aziende coinvolte nella valutazione dei modelli in questione. L'elevato grado di dettaglio e di sofisticazione dei modelli proposti dall'Autorità non ha consentito di testarne, con un sufficiente grado di robustezza, l'adeguatezza a rappresentare delle best practices gestionali. Emerge, quindi, in via generale, un'esigenza di maggiore semplificazione dei modelli proposti la cui funzione deve essere circoscritta a quella di offrire dei valori generali di riferimento che devono essere poi verificati e declinati dai Soggetti competenti/Enti affidanti in funzione delle specificità dei servizi oggetto di affidamento. Come si argomenterà diffusamente infra le anzidette considerazioni, insieme con le criticità specifiche emerse, portano a ritenere non condivisibile il modello analitico prospettato dall'Autorità per il costo del personale addetto all'esercizio – autisti.

Ciò premesso si esprimono di seguito osservazioni e proposte specifiche per ciascuna voce di costo dell'Annesso 1.

1. Costo del carburante e dell'elettricità per la trazione

Quesiti

• Q4. Si richiedono osservazioni in merito:

- i. al modello di costo per la trazione termica di cui all'equazione [1];
- ii. all'ipotesi di segmentazione dei consumi unitari degli autobus come rappresentata in Tabella 1, fornendo eventuali diverse stime con relativi elementi giustificativi;
- iii. ai riferimenti per la definizione del prezzo unitario del carburante di cui alla Tabella 2;
- iv. al modello di costo per la trazione elettrica di cui all'equazione [2];
- v. al modello di calcolo del consumo unitario per veicolo di cui all'equazione [3];
- vi. all'ipotesi di parametri di input per il consumo unitario rappresentata in Tabella 3, fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi;
- vii. all'ipotesi di calcolo dei consumi unitari in funzione dei diversi intervalli operativi rappresentata in Tabella 4, fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi;
- viii. ai riferimenti per la definizione del prezzo unitario della materia energia elettrica di cui alla Tabella 5.

A livello metodologico, si rileva una forte criticità relativa al fatto che i consumi unitari del costo del carburante sono stati calcolati per cluster in funzione di *range* predefiniti di velocità commerciale, non sempre rappresentativi della realtà operativa aziendale; tali cluster andrebbero necessariamente ampliati, prevedendo una maggiore granularità. La predeterminazione di “cluster” fissi di velocità commerciale comporta una non corretta equiparazione dei valori prossimi alle soglie (es. i servizi con velocità commerciale pari a 14 km/h sono equiparati ai servizi con valori pari a 18 km/h), mentre nella realtà operativa le differenze fra queste situazioni sono rilevanti. La stessa considerazione può essere rilevata anche per i servizi di tipo suburbano ed extraurbano. Anche la suddivisione in *cluster* relativi alle tipologie dei mezzi che svolgono il servizio appare poco disaggregata, mentre si ritiene occorra una integrazione delle tabelle, al fine di intercettare tutte le principali lunghezze dei mezzi in esercizio.

Il modello, inoltre, non consente di considerare alcune specificità e fattori di contesto rilevanti di cui occorre tener conto in fase di applicazione dei costi di riferimento, e che erano già espressamente richiamati nel costo standard definito dal Ministero delle

infrastrutture e dei trasporti con il DM 157/2018, quali ad esempio la variazione altimetrica del territorio servito, l'orografia del territorio, e la dispersione degli insediamenti, che caratterizza determinate aree a domanda debole.

Non viene, quindi, effettuata alcuna distinzione in relazione alla variabile del profilo di missione, che produce degli scostamenti significativi in termini di costi gestionali ed influenza significativamente i valori di costo unitario.

Le definizioni relative ai dati di input che alimentano il modello analitico andrebbero specificate al fine di fugare dubbi interpretativi in merito agli aspetti da considerare o escludere dalle analisi.

Ad esempio, la metodologia di calcolo della velocità commerciale non viene mai definita, se non nella relazione illustrativa, con esclusivo riferimento alla sezione che riguarda il calcolo dei costi del personale di guida, e che rimanda alla definizione riportata nell'articolo 2 del Decreto MIT n. 157/2018 sui costi standard, che standardizza elementi quali ad esempio i tempi di sosta al capolinea (o alla fermata) di fine corsa. Si propone, pertanto, che la definizione di velocità commerciale sia quella definita nell'ambito del costo standard ministeriale, anche al fine di garantire una maggiore integrazione fra i due modelli. A riguardo, con specifico riferimento all'ipotesi di segmentazione dei consumi unitari per la trazione termica degli autobus, come rappresentata in Tabella 1, si osserva che, in particolari contesti (es. strade extraurbane tortuose e/o con pendenze elevate), i consumi risultano sottostimati. Ciò considerato si è dell'avviso che occorra adottare dei correttivi ai valori di $C_{uj,h}$ per i servizi espletati in contesti ad elevata variazione altimetrica (es. variazione > 400 mt tra altimetria massima e minima come da D.M. «Costi standard TPL»). Considerazioni analoghe valgono con riferimento ai consumi unitari rappresentati in Tabella 4 con riferimento alla trazione elettrica. La Tabella 4, peraltro, risulta di difficile applicazione per una simulazione, in quanto richiede un insieme di variabili tra loro collegate ma di difficile stima. Appare particolarmente opportuna una semplificazione della tabella riducendo le possibili casistiche.

Anche con riferimento ai chilometri percorsi e all'esclusione di eventuali eccedenze chilometriche dal calcolo, non si comprende il parametro di valutazione relativo alla definizione di “inefficienze” aziendali, che stando alla proposta regolatoria, sembrerebbe includere anche elementi che generalmente non sono riconducibili ad inefficienza da parte delle imprese, come ad esempio, le percorrenze relative all'invio in linea per la sostituzione di eventuali mezzi indisponibili. Si sottolinea, inoltre, come, spesso la rete dei depositi sia data per l'operatore, una percentuale di trasferimenti da deposito a capolinea sia insita nella programmazione e assolutamente non eliminabile e le deviazioni stradali non dipendano dall'operatore, rendendo indistinguibile di fatto una differenziazione tra cause di tecnici oggettive e causate da inefficienze. Si propone, pertanto, per la voce $km_{Totj,k}$, al fine di evitare di generare incomprensioni, contenziosi o differenti applicazioni a seconda delle diverse interpretazioni riconducibili al territorio di riferimento, di espungere la frase *“Sono invece da escludere eventuali eccedenze chilometriche che potrebbero derivare da inserimenti in linea causati da inefficienze aziendali e/o situazioni di natura straordinaria (soppressioni corse e reinvi in deposito, invio in linea per sostituzione mezzi, ecc.) comunque riconducibili alla responsabilità dell'IA”*.

Si segnala, con riferimento alla tabella 2 Prezzo unitario P_{uj} del carburante, che i consumi indicati si basano su una media nazionale storica del prezzo alla pompa, senza considerare le variazioni regionali o la presenza di distributori interni; difatti, il prezzo unitario

del metano sconta una elevata variabilità a seconda della Regione, che rischia di alterare il calcolo, in caso di scostamenti significativi dai valori di riferimento. Senza considerare che qualsiasi valutazione previsionale non può basarsi solo su prezzi del passato nel comparto dei carburanti in modo specifico.

Occorre, inoltre, considerare che diverse aziende presentano un impianto di distribuzione del metano interno, che presenta una struttura dei costi complessa, che richiede importanti investimenti per realizzare l'impianto e ingenti costi di gestione, anche per garantire la sicurezza dell'infrastruttura.

Per quanto concerne il calcolo dei costi relativi alla trazione elettrica, si riscontra una forte eterogeneità sui consumi di riferimento, che sono variabili in funzione delle caratteristiche orografiche e climatiche del territorio servito, nonché delle peculiarità gestionali delle imprese esercenti. Appare, pertanto, complesso sviluppare un sistema di benchmark da riproporre a livello nazionale, sulla base di un algoritmo di calcolo. Si ribadiscono, inoltre, le criticità su esposte e relative all'applicazione dei modelli in relazione alla velocità commerciale effettiva dell'azienda.

Circa gli indicatori dell'equazione [3], si osserva che il parametro E_{HVAC} , che incide in maniera rilevante sul calcolo del Cu, non può essere applicato costantemente durante l'anno e andrebbe più correttamente applicato prendendo a riferimento quattro periodi distinti nel corso di un anno per le diverse stagioni.

Si rilevano, altresì, incongruenze metodologiche, che rendono impossibili valutazioni ulteriori in relazione alle tabelle proposte, nonché disallineamenti tra le unità di misura utilizzate e le rispettive grandezze fisiche misurate, relativamente alla potenza (kW) e all'energia (kWh). In particolare, circa gli input rappresentati in Tabella 3, si segnala che i parametri E_V ed E_P , correttamente espressi in kW, costituiscono parametri di potenza e non di energia. Si segnala, altresì, un evidente refuso nella valorizzazione del parametro E_P espresso in kW/Kg: il valore attribuito, pari a 2, è corretto se espresso in Watt, mentre in kW va riproporzionato nel valore di 0,002.

Per quanto concerne la definizione del prezzo unitario della materia energia elettrica di cui alla Tabella 5 si osserva che non è stata prevista la tipologia contrattuale "BTAU - Bassa Tensione Altri Usi", che risulta essere invece attualmente utilizzata nei casi di flotte con un numero ridotto di mezzi a trazione elettrica. Si segnalano inoltre i seguenti refusi relativi alla voce di spesa "Imposte (Accise e IVA): l'IVA, correttamente, non è considerata e va quindi eliminata anche dalla definizione; il valore dell'accisa è pari a 1,25 centesimi/kWh e non a 1,50 centesimi/kWh.

In merito alle stime dei consumi per la trazione per l'energia elettrica, potrebbe risultare utile rimandare direttamente ad una tabella di consumi unitari per consentire a tutti i soggetti di avere un benchmark di riferimento. Tuttavia, per costruire una tabella rappresentativa, si ritiene sia necessario una analisi approfondita delle realtà aziendali, con rilevazioni ad hoc.

2. Costo per la disponibilità dei punti di ricarica

Quesiti

- Q5. Si richiedono osservazioni in merito:

i. alle ipotesi di calcolo dei costi aggiuntivi per punto di ricarica (disponibilità di potenza) di cui all'equazione [4] fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi;

ii. ai riferimenti per la definizione del prezzo unitario della materia energia elettrica di cui alla Tabella 6.

Si propone di espungere dal modello analitico tale voce, che non trova riscontro in una metodologia di stima analitica, proposta da ART, rappresentativa della realtà operativa delle aziende.

Per quanto riguarda i costi relativi alla disponibilità dei punti di ricarica, si evidenzia, difatti, che tutti i sistemi di trasporto, non solo quelli elettrici (ad esempio metano (CNG ed LNG) Idrogeno, Filobus, ecc.) dovrebbero essere considerati per una valutazione più equa dei costi relativi ai sistemi di approvvigionamento.

Si evidenzia, altresì, che nella tipologia contrattuale BTAU sono presenti, oltre al costo della materia energia, anche la quota potenza e la quota fissa a POD, che hanno un peso significativo sui POD a 100KW, utilizzati per la ricarica dei veicoli. La previsione della tipologia contrattuale BTAU implicherebbe anche la quantificazione dei costi specifici relativi alla quota potenza e quota fissa. per la BTAU.

Non si hanno ulteriori osservazioni sul punto.

3. Costo per la manutenzione dei punti di ricarica

Quesiti

- Q6. Si richiedono osservazioni in merito:

i. alle modalità di quantificazione del costo di manutenzione di cui all'equazione [5] fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi.

Si propone di espungere dal modello analitico tale voce, che non trova riscontro in una metodologia di stima analitica, proposta da ART, rappresentativa della realtà operativa delle aziende.

4. Costo per la manutenzione programmata del materiale rotabile

Quesiti

- Q7 osservazioni in merito:

- i. al modello di costo di cui all'equazione [6];

- ii. all'ipotesi di segmentazione dei costi unitari di manutenzione come rappresentata in Tabella 7, fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi.

In termini generali, riteniamo importante sottolineare che **non è possibile definire un modello unico o universalmente più efficiente per la gestione della manutenzione** del materiale rotabile. Le strategie manutentive devono necessariamente adattarsi alle caratteristiche specifiche di ciascuna azienda, tenendo conto di fattori come la dimensione della flotta, l'età media dei mezzi, le competenze tecniche interne e la disponibilità di risorse economiche e organizzative. In questo contesto, **la diversità dei criteri manutentivi adottabili rappresenta un elemento di flessibilità fondamentale**, che rende **impraticabile l'adozione di un approccio standardizzato**.

Il modello proposto, fra le diverse assunzioni, prevede una completa esternalizzazione delle attività manutentive relative alla manutenzione programmata del materiale rotabile.

La scelta di esternalizzare la sola manutenzione programmata potrebbe rappresentare una soluzione idonea per quelle aziende che possiedono già una solida competenza interna nella gestione della manutenzione. In questi casi, mantenere il controllo diretto sulle attività più complesse e strategiche, affidando all'esterno solo gli interventi programmati, consente di valorizzare il know-how interno e ottimizzare le risorse disponibili.

Diversamente, per gli operatori che non dispongono di strutture o competenze tecniche consolidate, può risultare più naturale orientarsi verso formule di **full service**, che includono anche la manutenzione programmata. Tuttavia, è importante evidenziare che **anche nei modelli full service permangono costi di manutenzione indiretti**, legati ad attività di supervisione, controllo qualità, gestione contrattuale e presidio tecnico interno, che non possono essere completamente eliminati.

L'ipotesi di un outsourcing completo della manutenzione richiede comunque una riflessione approfondita. Non si tratta di un modello applicabile in modo generalizzato, soprattutto se si considera la composizione attuale delle flotte: con un'età media di circa 12 anni, una parte significativa dei mezzi – spesso oltre il 50% – risulta troppo datata per rientrare nei contratti di full service. Questo scenario, destinato a persistere anche nei prossimi anni, rende **difficile immaginare un'esternalizzazione totale** come soluzione standard che, si ribadisce, **richiederebbe comunque una struttura di controllo e gestione con importanti costi annessi**.

In definitiva, ogni scelta in materia di manutenzione dovrebbe tenere conto delle caratteristiche specifiche dell'azienda, delle competenze disponibili e della struttura del parco mezzi, **evitando approcci rigidi e privilegiando soluzioni flessibili, sostenibili e coerenti con il contesto operativo.**

Con riferimento alla metodologia proposta per la stima del costo per la manutenzione programmata del materiale rotabile, **seppur ribadendo, a nostro avviso, l'estrema difficoltà nel definire un modello di benchmark di riferimento**, si rilevano i seguenti elementi di criticità:

- Appare non chiaro il contenuto della manutenzione programmata, che in letteratura ha eventualmente riferimenti normativi più certi e che in ogni caso rappresenta solo una delle componenti dei costi di manutenzione;
- Perimetro di riferimento: come ribadito nei paragrafi precedenti, la delibera presuppone la totale esternalizzazione del servizio di manutenzione ancorché le aziende di TPL svolgano generalmente anche manutenzioni interne e in ogni caso mantengano un presidio di controllo e di piccolo intervento interno. È fondamentale definire chiaramente il perimetro di riferimento e gli elementi da escludere dall'analisi, e come considerare i costi di manutenzione interna ed i costi gestione che comunque permangono in capo alle imprese;
- Parti di ricambio: è importante definire chiaramente cosa si intende per "parti di ricambio". Ad esempio, occorre specificare se la revisione di un motore o di un cambio rientra nella manutenzione programmata. Sarebbe utile avere un elenco dettagliato delle parti considerate;
- Soglie di chilometraggio: si propone di introdurre una prima soglia tra 0 e 30.000 km. Anche l'inserimento di una terza soglia oltre i 50.000 o 60.000 km potrebbe fornire una visione più completa delle esigenze di manutenzione;
- Classi di anzianità: la limitazione a due sole macro-classi di anzianità ≤ 7 anni e >7 anni appare una semplificazione eccessiva, che si ritiene non appropriata;
- Tipologie di alimentazione: la differenziazione delle età dei veicoli senza considerare le diverse tipologie di alimentazione presenta delle criticità e appare tecnicamente non appropriata;
- Congruità degli importi: senza una chiara definizione delle attività di manutenzione e delle parti del veicolo incluse, è **difficile valutare la congruità degli importi riportati nella tabella che, in base a primi riscontri, sembrerebbero in alcuni casi sottodimensionati.** È necessario, ad ogni modo, un maggiore dettaglio per consentire una valutazione accurata.

5. Costo del personale addetto all'esercizio – autisti

Quesiti

- Q8. Si richiedono osservazioni in merito:
 - i. al modello di costo di cui all'equazione [7];
 - ii. alle ipotesi di calcolo sottese all'equazione [8] e al dimensionamento delle variabili fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi;
 - iii. del valore da prendere come riferimento per il parametro %CSL_Prev di cui all'equazione [9] evidenziando eventuali differenziazioni in base all'area geografica o altri fattori condizionanti la stima;
 - iv. alla modalità di individuazione dei parametri di riferimento di cui alla Tabella 9 ed in particolare ai valori di gga e hhg, fornendo eventuali differenti stime con relativi elementi giustificativi nonché eventuali puntuali riferimenti normativi da considerare;
 - v. a eventuali integrazioni strutturali, monetizzabili, al costo degli autisti che si ritiene interverranno nel breve periodo anche volte a rendere più attrattiva la mansione di autista.

Come anticipato, il modello analitico prospettato dall'Autorità per il costo del personale addetto all'esercizio – autisti presenta rilevanti criticità che, a nostro avviso, ne inficiano l'adeguatezza.

In Relazione illustrativa l'Autorità offre motivazioni stringate in ordine alla scelta di prospettare un modello analitico di stima per il costo del personale e, limitatamente, ai soli autisti. A riguardo, in via generale per tutte le voci di costo per le quali sono proposti i modelli analitici di stima, l'Autorità esplicita solo che *“la scelta è ricaduta, in fase di prima applicazione, sulle voci di costo che incidono maggiormente nella gestione dei servizi di TPL su strada”*. Con riferimento specifico al modello analitico prospettato per il solo personale addetto all'esercizio, invece, l'Autorità spiega che *“sebbene non si tratti di una voce di costo che, almeno nel medio termine, sarà investita da innovazioni disruptive, si è considerato utile fornire un primo modello analitico che tiene conto sia della possibile composizione delle diverse figure/livelli professionali (e di conseguenza retributivi), sia del “peso” della contrattazione di secondo livello nelle singole imprese, ferma restando la variabile-chiave della determinazione di tale voce di costo in funzione del volume di produzione, ossia la velocità commerciale. In tale ambito, va comunque osservato che nel settore si registra da alcuni anni (almeno l'ultimo triennio) una significativa carenza di autisti, che comporta inevitabili conseguenze sulla gestione del servizio, sia in termini operativi, ossia di produzione effettiva (corse soppresse per mancanza di risorse), sia in termini economici, ossia di costo del personale di guida, destinato, anche in prospettiva, ad aumentare per garantire sufficiente attrattiva del settore e/o il permanere della forza lavoro necessaria”*. Al contempo, la stessa Autorità sottolinea che la stima del costo degli autisti, come anche del restante personale da impiegare per lo svolgimento del singolo CdS, dovrà comunque considerare *“l'applicazione della clausola sociale prevista dall'art. 48, comma 7, del d.l. 50/2017 (cfr. Misura 21 della delibera 154/2019), sulla base dei dati messi a*

disposizione da parte dell'incumbent, valorizzando i costi in maniera maggiormente dettagliata, in funzione del differente livello retributivo e di anzianità di servizio delle maestranze coinvolte nel trasferimento del personale interessato. Tale livello di dettaglio (auspicato in sede di predisposizione del PEFS) non è ovviamente compatibile con l'obiettivo di definire costi di riferimento, legati a valori medi afferenti a scenari efficienti e, per quanto possibile, indipendenti dalle specifiche casistiche delle tipologie di personale coinvolte". È questa una evidenza che le stime prospettate dall'Autorità non appaiono idonee a "modellizzare", con il rischio di offrire dei costi benchmark meramente teorici e non utilizzabili nella pratica, suscettibili di produrre degli indicatori fuorvianti per le procedure di affidamento dei servizi. A riguardo la stessa Autorità ammette che per diversi dei parametri utilizzati nel modello non si dispone di stime consolidate e si è costretti a ricorrere a prime ipotesi di valorizzazione sottoposte alla valutazione degli stakeholders, mentre solo *"l'implementazione a regime dei dati di CoReg, ed eventualmente la migliore specificazione dei dati oggetto di rendicontazione, consentirà di meglio calibrare le eventuali stime dei parametri sottesi al modello"*. Già questi elementi di aleatorietà circa la corretta valorizzazione di parametri fondamentali del modello, e che occorrerà testare attraverso una serie storica di dati sufficientemente ampia e solida, inducono a ritenere più corretto in tale fase soprassedere alla definizione di un modello analitico di stima per il costo del personale addetto all'esercizio – autisti, rinviando tale eventuale scelta alla fase a regime.

A ciò si sommano le criticità specifiche riscontrate nelle equazioni e nelle tabelle prospettate, che si è avuto modo di anticipare nelle occasioni di confronto tecnico preliminare avute con l'Autorità e che concernono tutti i principali parametri ed indicatori considerati nel modello.

Il modello prospettato dall'Autorità si basa fondamentalmente su due parametri: i) il numero degli autisti necessari per la realizzazione dell'offerta del CdS; ii) il costo unitario annuale per autista. Il modello valorizza i suddetti parametri prendendo come base il "Costo annuale medio per autista C_{mae}", derivato da un'elaborazione ART su dati del CCNL 2024, e assumendo la massima efficienza produttiva di ciascun autista, in particolare: definizione dei giorni di guida annui considerando lavorati anche i 13 gg. festivi e le 4 festività soppresse e non considerando le riduzioni per indisponibilità del personale a vario titolo (malattia, permessi, ecc..) la cui quantificazione è demandata al parametro Asc identificativo del personale di scorta come incremento della numerosità "teorica" degli autisti; definizione delle ore di guida giornaliere nette a partire dalle ore giornaliere massime di lavoro (tasso di vuoto ipotizzato 15%), anche qui non considerando le riduzioni per indisponibilità del personale a vario titolo; utilizzo del massimo ammontare di straordinario per ogni autista (calcolato da ART in 150 ore/anno); adozione di un apposito parametro incrementale denominato "%CSL_Prev" finalizzato a tenere conto dell'incremento del costo da CCNL derivante dall'incidenza della contrattazione di secondo livello e degli oneri previdenziali (inclusivi del TFR).

È questo un approccio che appare meramente teorico e distaccato dalla realtà e che, peraltro, sconta diverse lacune e incongruenze nella valorizzazione del parametro di base "C_{mae}", che va aggiornato alla luce del recente rinnovo contrattuale relativo al periodo 2024-2026, che deve offrire una quantificazione economica media dei cd. "istituti indiretti" e che è corretto includa anche la quantificazione del TFR e degli oneri previdenziali, lasciando al parametro incrementale "%CSL" la sola valorizzazione dell'incidenza della contrattazione di secondo livello, da quantificare caso per caso.

Procedendo con ordine:

con riferimento alle equazioni [7], [8] e [9]:

- il numero di autisti necessario *N_{ae}* andrebbe determinato considerando valori realistici della produttività del personale, seppur ispirati a principi di media efficienza, in termini di ore di guida annue - tenuto conto dell'alto livello di eterogeneità riscontrato nel settore per quanto riguarda i valori relativi alle singole voci "giorni di guida annui" e "ore di guida giornaliera" - al fine di stimare il numero di autisti necessari per lo svolgimento del servizio, senza ricorrere ai correttivi artificiosi applicati con la previsione del personale di scorta (parametro *Asc*);
- il costo medio annuo per autista *C_{mae}* dovrebbe essere maggiormente ancorato al costo annuale della retribuzione derivante dalla contrattazione di primo livello *CCNL* in funzione del parametro medio 175 storicamente e in maniera condivisa utilizzato dalle Rappresentanze delle imprese e dei lavoratori del settore per la valorizzazione economica dei rinnovi del *CCNL* di categoria. In quest'ottica l'indicatore *CCNL* dovrebbe includere TFR, oneri previdenziali e una quantificazione economica media dei cd. "istituti indiretti", lasciando fuori la sola valorizzazione dell'incidenza della contrattazione di secondo livello che si ritiene non possa essere "modellizzata" e debba essere dimensionata caso per caso;

Con specifico riferimento alla Tabella 8 ed ai valori del *CCNL*, si rileva che, pur replicando, a meri fini di confronto, le stesse assunzioni utilizzate dall'Autorità (150 ore di straordinario feriale, 13 giorni festivi lavorati e 4 festività sopresse lavorate), e pur non considerando in prima battuta gli effetti economici del recente rinnovo del *CCNL* autoferrotranvieri per il triennio 2024-2026 (divenuto efficace successivamente alla indicazione della consultazione da parte dell'Autorità), la Tabella 8 sconta alcune lacune e incongruenze già oggetto di approfondimento e confronto con l'Autorità in occasione degli incontri tecnici avuti sul punto e che si riassumo di seguito per gli elementi di fondo:

- anziché i 4 APA per ciascun parametro prospettati dall'Autorità andrebbe considerata l'anzianità media relativa a ciascun parametro: 4 anni (2 APA) al par. 140, di ingresso; 10 anni (5 APA) al par. 158; anzianità > 12 anni (6 APA) ai parametri 175 e 183. Come detto l'analisi andrebbe focalizzata sul solo parametro medio 175;
- i costi di «welfare» considerati dall'Autorità (contribuzione aziendale Fondo priamo e Fondo TPL salute) non includono i costi annuali di iscrizione al Fondo Priamo che vanno aggiunti;
- occorre includere nel costo della retribuzione derivante dalla contrattazione di primo livello i costi annui di TFR (in applicazione dell'art. 2120 c.c.) e per Oneri previdenziali INPS/INAIL (in applicazione della normativa nazionale in materia);
- occorre considerare e quantificare economicamente il costo degli istituti indiretti previsti dal *CCNL*: straordinario festivo, lavoro notturno, concorso pasti/diaria, trasferta, indennità di turno, indennità domenicale e indennità ferie godute. Nello specifico, nella nostra stima: l'indennità ferie godute è stata valorizzata in 200 € annui (8 € * 25 gg ferie) come da Accordo del 10/05/2022; la valorizzazione dei restanti istituti indiretti è stata invece effettuata utilizzando per ciascuno gli importi unitari previsti dal *CCNL*

e relativi accordi vigenti applicati alle stime associative di utilizzazione media degli istituti stessi basate su rilevazioni campionarie presso le aziende, per un incremento medio complessivo del +14,3% rispetto alla retribuzione «normale» annuale su 14 mensilità.

Il risultato è sintetizzato nelle seguenti tabelle di raffronto.

Tabella 8 Costo annuale medio per autista C_{mae} (Fonte: elaborazione ART su dati CCNL 2024)

Figura professionale	Parametro	CCNL [€/anno]	%CSL_Prev	C_{mae} [€/anno]
Autista	140	25038,87		
	158	27226,53		
	175	29245,61		
	183	30123,70		

Rielaborazione ANAV-ASSTRA costo CCNL 2024

Retribuzione "normale" su 14	Fondo Priamo e TPL salute	Straord. Feriale (150 hh)	gg. festivi lavorati (13+4)	Istituti indiretti	TFR	Oneri prev. (Inps-Inail)	TOT
22.295,98	666,89	1.572,15	1.178,50	1.432,29	1.898,54	8.195,22	37.239,58
25.262,16	726,21	1.781,31	1.335,29	1.440,60	2.146,06	9.252,72	41.944,35
27.533,38	771,64	1.941,46	1.455,34	1.446,96	2.335,59	10.062,45	45.546,81
28.427,70	789,53	2.004,52	1.502,61	1.449,46	2.410,22	10.381,29	46.965,33

Considerando poi, come necessario, gli effetti a regime del rinnovo del CCNL 2024-2026 il costo del CCNL aumenta, al parametro medio 175 del 10% circa:

Rielaborazione ANAV-ASSTRA costo CCNL 2024 CON effetti rinnovo 2024-2026

Parametro	Retribuzione "normale" su 14	EDR (40€ *14 mensilità)	Trattamento Integr. (20€*12 mensilità)	Fondo Priamo e TPL salute	Straord. Feriale (150 hh)	gg. festivi lavorati (13+4)	Istituti indiretti	TFR	Oneri prev. (Inps- Inail)	TOT
175	29.773,38	560,00	240,00	816,44	2.099,41	1.573,74	1.453,23	2.522,52	11.112,89	50.151,60

Con riferimento, infine, al calcolo delle prestazioni lavorative prospettato in Tabella 9, si deve ribadire che non si ritiene condivisibile l'impostazione assunta di «massima produttività teorica» degli autisti.

Si ritiene, invece, vadano stabiliti indicatori realistici di produttività media efficiente degli autisti, basati su dati campionari empirici, e sintetizzati nell'indicatore "ore di guida annue" al netto dello straordinario feriale, che non appare modellizzabile in un indicatore medio. Occorre, innanzitutto, distinguere fra servizi urbani e servizi extraurbani, caratterizzati da evidenti differenze di ore di guida dovute alla tipologia specifica di servizio (ed extraurbano, in quanto ci sono delle forti differenze per il numero di ore lavorate legate al tipo di servizio (nastro lavorativo, turnazione, pause al capolinea, ecc.).

Considerato l'alto livello di disomogeneità fra le aziende dal punto di vista delle voci "giorni di guida annui" e "ore di guida giornaliera", che è legato a fattori territoriali (domanda, rete e profilo di missione), organizzativi (turni e accordi di secondo livello)

e strutturali (dimensione aziendale, caratteristiche del personale di guida, flotta), si propone di utilizzare l'indicatore sintetico “hha – ore di guida annue” che rappresenta il prodotto fra i due fattori sopramenzionati, in forma di range tra valori minimi e massimi, suddivisi fra servizi urbani ed extraurbani. È assolutamente necessario considerare che un valore puntuale per un singolo contesto locale deve essere valutato almeno alla luce delle caratteristiche dei servizi da erogare (trasferimenti tecnici e soste ai capolinea), che influiscono sul valore di ore di guida giornaliera, e della normativa di secondo livello che può influire sui giorni di guida annui. Di seguito i valori risultanti dalle analisi condotte che risentono, tuttavia, di una mappatura incompleta e che, pertanto, possono non riflettere adeguatamente tutte le diverse situazioni, con la conseguenza che i valori esposti possono essere ritenuti solo dei valori indicativi:

	Servizi Urbani		Servizi Extraurbani	
hha - ore di guida annue	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
	1.145	1.370	1.135	1.333

Le predette stime considerano la presenza media degli autisti nei giorni festivi e festività soppresse e non considerano, invece, l'utilizzazione dello straordinario feriale che è estremamente variabile da azienda ad azienda e anche nell'ambito di una stessa azienda in periodi temporali differenti.

Annesso 2

In tale Annesso l'Autorità si limita a prospettare degli indicatori di costo e KPI la cui stima dovrà essere effettuata mediante descrittori statistici ma non corredata, tuttavia, da una valorizzazione, prevista solo a conclusione del procedimento in oggetto e, successivamente, con cadenza annuale. In assenza di una valorizzazione puntuale degli indicatori di costo e KPI considerati non si dispone degli elementi sufficienti per una adeguata valutazione e per poter esprimere osservazioni e proposte ragionate.

A riguardo ci si riserva di far pervenire all'Autorità eventuali contributi a seguito della pubblicazione dei dati.

Roma, lì 30 maggio 2025