



**Relazione di affidamento dei Servizi di TPL urbano,
extraurbano, di navigazione e mediante impianti
fissi meccanizzati (Misura 2 - Delibera ART
154/2019)**

**Bacino del Trasporto Pubblico Locale della Regione
Umbria**

Sommario

Abbreviazioni e acronimi utilizzati nel documento	4
Premessa	5
1 Quadro di riferimento normativo per il TPL regionale	7
1.1. Normativa regionale	7
1.2. Articolazione delle competenze	8
1.3. Le competenze di Umbria TPL e Mobilità	9
1.4. Attuazione del Piano regionale degli investimenti	9
1.5. Affidamento dei servizi	11
2 Lotti di gara	12
2.1. Struttura del mercato e contendibilità	12
2.1.1 Valutazione del mercato	12
2.2. Semplificazione della gestione amministrativa	13
2.3. Efficienza ed economie di scala	13
2.4. Limite di aggiudicazione	14
3 Servizi oggetto di gara	16
4 Risorse	18
4.1. Servizi e risorse attuali	18
4.2. Risorse per la gara	19
4.3. Ricavi da traffico	20
5 Sistema Tariffario Integrato Regionale	21
5.1. Premessa	21
5.2. Zonizzazione del territorio	22
5.3. Titoli di viaggio	24
5.3.1 Validità e regole dei titoli di viaggio	24
5.3.2 Profili tariffari	25
5.3.3 Rapporti di convenienza	26
5.4. Tariffe	26
5.5. Aggiornamento delle tariffe	28
6 Monitoraggio	29
6.1. Controllo e monitoraggio dell'effettuazione del servizio	29

6.2.	Monitoraggio della domanda di mobilità generale e di trasporto pubblico	29
6.3.	Monitoraggio dell'interrelazione domanda-offerta	30
6.4.	Monitoraggio della redditività dei servizi	30
6.5.	Condizioni di qualità e relativo monitoraggio	30
6.6.	Monitoraggio ambientale e acustico.....	31
7	Esiti della procedura di Consultazione	33
7.1.	Regolamentazione ART.....	33
7.2.	Fasi della procedura di consultazione	33
7.3.	Disciplina dei beni strumentali essenziali/indispensabili	48
7.3.1	Umbria Mobilità soggetto Attuatore.....	48
7.3.2	Procedura di ricognizione e di raccolta dati su beni strumentali.....	49
7.3.3	Materiale rotabile necessario per il servizio	49
7.3.4	Criteri di classificazione dei beni strumentali.....	51
7.3.5	Materiale rotabile utilizzato dagli attuali gestori (al 31/12/2022)	51
7.3.6	Proposta di classificazione dei beni strumentali: materiale rotabile e natanti.....	58
7.3.7	Proposta di classificazione dei beni strumentali: Rimesse, impianti e Fermate	61
7.3.8	Proposta di classificazione dei beni strumentali: altri beni mobili (infrastrutture hardware e software)65	
7.4.	Trasferimento del personale	66
7.4.1	Normativa	66
7.4.2	Dati raccolti presso i gestori	67
7.4.3	Clausola sociale e ripartizione del personale	68
7.5.	Condizioni di qualità del servizio	70
7.5.1	Standard di qualità e penali.....	70
7.6.	Requisiti di partecipazione	71
8	Piano di accesso al dato.....	72
9	Criteri per la definizione del PEF simulato.....	74
9.1.	Struttura del PEFs	74
9.2.	Metodologia proposta.....	75
9.3.	Metodologia di calcolo del corrispettivo del PEFs.....	78
9.4.	Modalità di calcolo del WACC	79
9.5.	Valutazione del PEF dei concorrenti (PEF di gara) e monitoraggio	79

9.6.	Definizione dei principali parametri	79
9.6.1	Ricavi da traffico	79
9.6.2	Costo del personale	80
9.6.3	Costo del carburante	82
9.6.4	Costi ricambi, lubrificanti e manutenzione.....	82
9.6.5	Altri costi.....	83
9.6.6	Indicizzazioni.....	83
9.6.7	Vett-km offerte e vett-km prodotte (percorrenze a vuoto).....	84
9.6.8	Velocità commerciale	84
9.7.	PEFS per i servizi di navigazione e di mobilità alternativa.....	84

Abbreviazioni e acronimi utilizzati nel documento

Agenzia: Agenzia Unica per il trasporto pubblico locale

ART o Autorità: Autorità di Regolazione dei Trasporti

CdS: Contratto di Servizio avente per oggetto la gestione di servizi di TPL

Delibera ART48/2017: Delibera dell'Autorità n. 48 del 30 marzo 2017 e suoi Allegati

Delibera ART 154/2019: Delibera dell'Autorità n. 154 del 28 novembre 2019 e suoi Allegati

EA: ente affidante

IA: impresa affidataria

PdB: Piano di Bacino del Trasporto Pubblico Locale

PdE: Programma di Esercizio

Procedura: procedura di gara avente ad oggetto l'affidamento dei servizi di TPL di competenza dell'Agenzia

STIR: Sistema Tariffario Integrato Regionale

TPL: trasporto pubblico locale

Premessa

Il presente documento costituisce la Relazione di Affidamento (di seguito: RdA), come prevista dall'Allegato A alla Delibera ART 154/2019, che ha la finalità di assicurare condizioni di trasparenza e valutazione della legittimità delle scelte effettuate.

La citata Delibera descrive la RdA come “documento in cui l'EA descrive gli esiti della procedura di consultazione (con riferimento in particolare alla disciplina dei beni strumentali essenziali/indispensabili, agli aspetti qualitativi del servizio da affidare, al trasferimento del personale e al Piano di accesso al dato), i criteri adottati per definire il PEF simulato, le motivazioni poste a sostegno dell'introduzione di ogni requisito di partecipazione aggiuntivo (in caso di gara), nonché eventuali altri aspetti della procedura di affidamento ritenuti opportuni”.

La Misura 2 della medesima Delibera (punto 2) prevede inoltre che:

- “l'Ente Affidante redige un'apposita RdA che costituisce parte integrante della documentazione che disciplina la procedura di affidamento, pubblicata sul sito web istituzionale dell'EA e contestualmente trasmessa all'Autorità ai fini di vigilanza, volta a garantire adeguate condizioni di trasparenza e la valutazione della legittimità delle scelte effettuate”.
- “l'Autorità può formulare osservazioni entro 45 giorni dal ricevimento della predetta RdA”.

La Relazione recepisce inoltre gli esiti della Procedura di Consultazione degli stakeholder prevista dalla Misura 4 della Delibera ART n. 154/2019, ed esperita dall'Agenzia avvalendosi della facoltà prevista dalla Misura 1.9 della medesima Delibera¹.

A valle della presente Premessa, il documento è strutturato nei seguenti Capitoli:

- 1. Quadro di riferimento per il TPL regionale;**
- 2. Lotti di gara;**
- 3. Servizi oggetto di gara, che:**
 - a. descrive i Servizi che dovranno essere svolti;
 - b. illustra l'attuale assetto di gestione dei Servizi stessi;
 - c. dà conto della scelta compiuta dall'Agenzia di affidamento degli stessi nell'ambito di quattro lotti;
 - d. sintetizza i contenuti del PdB con riferimento alla produzione dei Servizi, che si intende porre a base di gara;
- 4. Risorse e Sistema tariffario, che approfondisce il tema delle risorse pubbliche disponibili e dei sistemi tariffari che saranno applicati ai Servizi a valle del nuovo affidamento, con particolare riferimento al nuovo sistema tariffario integrato regionale (STIR);**
- 5. Procedura di Consultazione, che:**

¹ “L'EA può estendere anche ai servizi di trasporto pubblico di passeggeri per via navigabile interna e ai servizi di trasporto su impianti fissi (funicolari, funivie) l'applicazione delle Misure di cui al presente atto, in particolare qualora tali servizi siano integrati entro una rete urbana, suburbana o regionale più estesa”.

- a. sintetizza le proposte dell’Agenzia sui temi oggetto di Consultazione ai sensi della Misura 4 della Delibera ART 154/2019, sottoposte agli *stakeholder* in sede di procedura di Consultazione;
 - b. dà conto delle osservazioni ricevute dagli *stakeholder* medesimi e illustra, rispetto a queste ultime, la posizione dell’Agenzia;
- 6. Criteri per definire il PEF Simulato**, che descrive la metodologia e le attività tecniche svolte dall’Agenzia finalizzate alla predisposizione del PEF Simulato di cui alla Misura 14 della Delibera ART 154/2019.

1 Quadro di riferimento normativo per il TPL regionale

1.1. Normativa regionale

Il principale riferimento normativo del trasporto pubblico regionale e locale dell'Umbria è la Legge Regionale n. 37/1998, che in attuazione D.lgs. 422/1997 articola il settore su più **livelli**:

- **regionale**, per quanto riguarda i compiti programmazione e amministrazione dei servizi di TPL, oltre a quelli di indirizzo e coordinamento, allocazione delle risorse, vigilanza e monitoraggio;
- **provinciale**, per quel che concerne la predisposizione e approvazione del Piano di bacino, nonché la definizione dei servizi aggiuntivi;
- **comunale**, per le funzioni di programmazione e amministrazione dei servizi di TPL comunale;
- **di agenzia**, in particolare per l'attuazione degli indirizzi regionali in materia di trasporto pubblico locale, di affidamento dei servizi e gestione dei contratti di servizio e gestione degli asset funzionali all'erogazione dei servizi;
- **di impresa affidataria**, per l'erogazione dei servizi di TPL.

L'oggetto del servizio è il trasporto regionale e locale ed è effettuato con (art.2 bis): *“treni, autobus, natanti, tranvie, filovie, metropolitane, nonché sistemi a fune su sede fissa, scale mobili, ascensori e tappeti mobili”*.

Il perimetro del trasporto pubblico è definito come *“ambito di traffico”* (art.8) ed è individuato nell'intero territorio regionale, che coincide con il bacino unico regionale.

La stessa Legge Regionale articola i servizi in (art.7):

- **urbani**, quando il servizio è svolto in uno o più centri abitati collocati all'interno dello stesso comune, caratterizzati da percorsi brevi e fermate frequenti;
- **extraurbani**, quando il servizio collega in modo continuativo il territorio delle due province (Perugia e Terni) o il territorio di due o più comuni o ancora i comuni con il capoluogo di provincia;
- **interregionali**, quando il servizio collega il territorio della Regione con quello di una regione limitrofa.

Coerentemente con quanto previsto dalla normativa nazionale, inoltre, la suddetta L.R. introduce tre strumenti fondamentali per la pianificazione e l'organizzazione dei servizi di trasporto pubblico:

- il Piano regionale dei Trasporti (art. 11);
- il Piano di bacino (art. 12);
- il Piano urbano della mobilità (art. 13).

Il Piano regionale dei trasporti, tra gli altri, contiene gli indirizzi generali per la pianificazione del trasporto pubblico regionale e locale, e contestualmente fissa obiettivi e linee guida per l'attuazione di una rete di servizi regionale integrata con quella nazionale.

Il Piano di bacino, invece, è lo strumento di programmazione, pianificazione e organizzazione dei servizi di trasporto pubblico. Esso, in particolare:

- organizza l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto, privilegiando quelle a trazione elettrica;
- individua i fabbisogni di mobilità delle persone;
- identifica i servizi minimi, i servizi aggiuntivi e i territori a domanda debole;
- definisce gli interventi necessari sulle infrastrutture.

All'art. 13 della L.R si individua invece il Piano urbano della mobilità quale strumento di programmazione con i quali i Comuni, nel rispetto di quanto previsto nel Piano di bacino, possono:

- individuare i territori a domanda debole e le modalità di effettuazione dei servizi;
- determinare gli interventi sulle infrastrutture;
- identificare i servizi aggiuntivi.

Lo stesso articolo introduce infine, limitatamente ai comuni con più di 12.000 abitanti, il Programma dei servizi minimi urbani che rientrano nel fondo regionale dei trasporti.

1.2. Articolazione delle competenze

Ferma restando la competenza statale in materia di inquinamento, sicurezza e concorrenza, la Legge Regionale 37/1998 ha dettagliato poi le attribuzioni di ciascun ente territoriale e locale per quel che concerne la pianificazione, organizzazione ed erogazione dei servizi di trasporto pubblico locale. Contestualmente, ha istituito un'Agenzia unica per la mobilità – individuata nella società, costituita in house, Umbria TPL e Mobilità Spa (di seguito "Agenzia") – proprietaria di reti, impianti e altre dotazioni destinate all'esercizio del TPL e con funzioni che spaziano dalla programmazione all'affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale.

Nel dettaglio, funzioni e competenze sono ripartite tra:

- Regione - cui sono conferite le funzioni di pianificazione, amministrazione e monitoraggio dei servizi, nonché la ripartizione delle risorse statali: Essa (art.17):
 - approva il Piano regionale dei trasporti;
 - approva, mediante accordo di programma con le Province, il Piano di Bacino;
 - individua i criteri per determinare i servizi minimi e li finanzia;
 - affida i servizi, compresi quelli provinciali e regionali, in accordo con gli enti territoriali e locali interessati. Contestualmente, stipula i contratti di servizio;
 - ripartisce il Fondo regionale dei trasporti sulla base del Piano regionale dei trasporti e del Piano di bacino.
- Province di Perugia e Terni – cui sono affidate d'intesa le seguenti funzioni (art.18):
 - Approvazione, mediante accordo di programma con la Regione, del Piano di bacino;
 - definizione dei servizi minimi;
 - istituzione di eventuali servizi aggiuntivi con oneri a carico dei rispettivi bilanci o in cofinanziamento con i comuni interessati.

- Comuni – cui sono attribuiti i seguenti compiti (art.19):
 - predisposizione del programma dei servizi, coerentemente con quanto previsto dal piano di bacino, per la definizione dei servizi aggiuntivi;
 - erogazione dei corrispettivi previsti dai contratti di servizio per i servizi aggiuntivi;
 - istituzione di ulteriori ed eventuali servizi minimi e aggiuntivi a carico del proprio bilancio.

1.3. Le competenze di Umbria TPL e Mobilità

Accanto agli enti territoriali e locali, come anticipato l'art. 19-bis della Legge Regionale 37/1998 assegna un ruolo preminente all'Agenzia, in particolare per quel che concerne:

- Infrastrutture – l'Agenzia ha la titolarità delle infrastrutture e del patrimonio funzionale all'erogazione dei servizi di TPL;
- Affidamento del servizio – all'Agenzia spetta l'indizione e la gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi, oltre che le attività di gestione, controllo verifica e monitoraggio dei contratti di servizio stipulati;
- Attuazione della Programmazione – si attribuisce all'Agenzia il compito di dare attuazione ai documenti programmatori:
 - il piano regionale dei trasporti;
 - il piano di bacino;
 - la pianificazione e programmazione dei servizi di TPL nei comuni;
 - gli investimenti.

Precisando al comma 6 che “La Regione e gli enti locali con propri atti disciplinano i rapporti con l'Agenzia unica e le forme e modalità di esercizio dei poteri di controllo sull'efficace, efficiente ed economica attuazione degli atti di programmazione e degli indirizzi, i cui esiti sono rimessi annualmente all'Assemblea legislativa”.

1.4. Attuazione del Piano regionale degli investimenti

In merito all'attuazione degli investimenti sul TPL, l'art. 16 della Legge Regionale 37/1998 attribuisce alla Giunta Regionale il compito di individuare sia i mezzi per il trasporto pubblico - avendo come priorità gli investimenti che riducono l'impatto ambientale - che il fabbisogno finanziario e la sua fonte di finanziamento.

In base a tale attribuzione e coerentemente con quanto disposto dai Decreti Ministeriali che stanziavano le risorse nazionali per il rinnovo del parco bus, la Regione, con la DGR 520/2021, ha **individuato l'Agenzia come soggetto attuatore degli investimenti di competenza della Regione per il rinnovo del parco rotabile su gomma per i servizi di TPL**. Per quanto riguarda gli investimenti a

gestione diretta delle risorse di competenza di Province e Comuni, invece, questi ultimi sono chiamati a stipulare appositi contratti (c.d. convenzioni) con l'Agenzia.

Nella delibera si specifica infatti che: *“L'agenzia Unica per la Mobilità ed il Trasporto Pubblico è individuata quale soggetto attuatore per gli investimenti finalizzati al rinnovo del materiale rotabile su gomma per i servizi di TPL, di competenza della Regione”*. Nel testo si aggiunge inoltre che: *“per gli analoghi investimenti a gestione diretta dei Comuni di Terni e Perugia, qualora gli stessi intendano conformarsi agli indirizzi regionali, questi ultimi dovranno disciplinare con appositi atti i loro rapporti con l'Agenzia”*.

Realizzando e gli investimenti sul parco rotabile Umbria TPL e Mobilità S.p.a., già proprietaria di impianti di rimessaggio, uffici e depositi, assume di fatto le funzioni di società patrimoniale di TPL a tutti gli effetti, in quanto proprietaria di tutti i beni strumentali al servizio (progressivamente per quanto riguarda il parco autobus).

Questo assetto è coerente con quanto previsto dalla Misura 7 della Delibera 154/2019 dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti che, in attuazione del D.L. 50/2017, prevede che l'Ente Affidante possa mettere a disposizione tali beni al fine di garantire all'affidatario l'accesso a condizioni eque ai beni strumentali.

L'attuazione del Piano di investimenti da parte dell'Agenzia sarà finanziata per larga parte dai contributi statali ed europei e in quota minore ricorrendo a mutui e prestiti, mentre i canoni corrisposti dai gestori coprirebbero sia le rate che i costi amministrativi.

Rispetto alla modalità ordinaria di affidamento dei servizi di TPL, l'attuazione del Piano di investimenti da parte dell'Agenzia anziché dai gestori consente:

- una maggiore **capacità di controllo** da parte dei soggetti pubblici sulle scelte di investimento e di conseguenza sul processo di transizione ecologica della flotta;
- una maggiore **flessibilità** complessiva per effetto della gestione unitaria del piano di rinnovo del parco rotabile e dell'adeguamento degli impianti, garantendo anche **la continuità del servizio**;
- una maggiore **rapidità** nella realizzazione degli investimenti sul parco rotabile, che nel caso di affidamento ordinario avverrebbe dopo l'aggiudicazione della gara e non nei due anni antecedenti ad essa, come previsto con questo Piano. Anche le tempistiche di subentro dei nuovi operatori sarebbero, di conseguenza, significativamente ridotte;
- **minori oneri finanziari**, poiché la gestione esclusiva dell'investimento da parte dell'Agenzia consente di applicare al gestore una remunerazione del capitale investito inferiore;
- una rapida **transizione** di tutta la flotta di TPL verso le **tecnologie a zero emissioni**, anche tenendo conto dell'orientamento del Legislatore europeo in merito allo stop ai veicoli a benzina e Diesel entro il 2035;
- una maggiore **contendibilità della gara**, mettendo a disposizione dei potenziali nuovi gestori, oltre agli impianti già di proprietà dell'Agenzia, l'intero parco rotabile.

In particolare, è opportuno segnalare che l'esigenza di rimpiazzare un numero cospicuo di veicoli da una parte, unita alla necessità di raggiungere l'obiettivo di una flotta quasi completamente a

basse/zero emissioni nell'arco di pochi anni, dall'altra, comporterebbe per le imprese affidatarie del servizio un investimento rapido e particolarmente oneroso, dal momento che i prezzi unitari degli autobus elettrici sono sensibilmente maggiori rispetto a quelli dei veicoli alimentati a gasolio.

Ciò avrebbe l'effetto di ridurre l'appetibilità della gara ed escludere in particolare le imprese – in special modo quelle locali – che non hanno sufficienti capacità di investimento.

Infine, una gestione unitaria:

- scongiura l'ipotesi di complesse negoziazioni con le attuali imprese affidatarie - rispetto a contenuti e modalità del piano di rinnovo – e articolati meccanismi di subentro tra gestori uscenti e nuovi nell'attuazione del programma.
- assicura un'attuazione del Piano più organica, dal momento che i nuovi autobus, in particolare quelli elettrici, sono profondamente integrati con le infrastrutture di ricarica e le tecnologie digitali.

1.5. Affidamento dei servizi

La Legge Regionale 37/1998 dispone sinteticamente all'art.22 che “i servizi di trasporto pubblico regionale e locale sono affidati mediante procedure di evidenza pubblica”, coerentemente con i principi fissati dal D.lgs. 422/1997.

Come sopra ricordato l'affidamento dei servizi è stato attribuito dalla stessa Legge Regionale all'Agenzia Umbria TPL e Mobilità. A tale scopo è in corso di sottoscrizione un Protocollo d'Intesa tra Regione, Province e Comuni nei quali si svolgono servizi urbani finalizzato a definire le modalità operative dell'Agenzia nell'attività di affidamento dei servizi e di gestione dei conseguenti Contratti di Servizio.

I commi 2-4, inoltre, danno la possibilità agli affidatari dei servizi di fare ricorso ai subaffidamenti, a seguito dell'apposita autorizzazione dell'Ente Concedente e sentite le organizzazioni sindacali. Il ricorso a tale strumento è consentito solo in presenza di un corrispettivo non inferiore a quello stabilito dalla legge. L'affidatario, in ogni caso, resta l'unico responsabile del servizio.

2 Lotti di gara

Sulla base delle valutazioni condotte nell'ambito della Relazione dei Lotti, è stato scelto di articolare i servizi di TPL del Bacino Unico Regionale in quattro Lotti di gara:

- servizio urbano e suburbano di Perugia e servizio di navigazione sul Lago Trasimeno²;
- servizio extraurbano di Perugia;
- servizio urbano ed extraurbano dell'area di Foligno e Spoleto;
- servizio urbano ed extraurbano della Provincia di Terni.

2.1. Struttura del mercato e contendibilità

Allo stato attuale il servizio di TPL regionale è articolato in 3 bacini affidati ad altrettanti Consorzi nei quali figura Busitalia Sita Nord quale principale società consortile. In termini di contendibilità la nuova articolazione in quattro Lotti da 5-7 milioni di vetture-km ciascuno rende la gara appetibile a tutti gli operatori in grado di sviluppare queste percorrenze.

La contendibilità della gara è inoltre significativamente rafforzata dalla scelta (come si vedrà in modo più esteso in seguito) operata da parte dell'Agenzia di farsi carico non solo della messa a disposizione del parco rotabile entro l'avvio del nuovo servizio, ma anche della sostituzione programmata dei bus a fine vita tecnica durante tutto l'arco del periodo di affidamento. Mettendo a disposizione dei nuovi operatori anche gli altri asset funzionali all'esercizio del TPL – impianti e rimesse - l'Agenzia si propone di fatto come società patrimoniale in grado di minimizzare le barriere all'ingresso del mercato: i nuovi gestori saranno quindi sollevati dall'onere di far fronte all'ingente fabbisogno di investimenti connesso al completamento del parco autobus e all'acquisto di depositi o impianti necessari all'effettuazione del servizio.

In considerazione del fatto che una parte dei Lotti oggetto di affidamento con gara prevedono la gestione combinata dei servizi di TPL automobilistico, di navigazione e/o di impianti meccanizzati e/o a fune, sarà prevista la possibilità per i concorrenti di partecipare nelle forme previste dall'ordinamento (R.T.I., avvalimento, subappalto) al fine di garantire la più ampia partecipazione possibile.

2.1.1 Valutazione del mercato

Nel corso della procedura di Consultazione sono state avanzate osservazioni in merito all'articolazione in quattro Lotti di gara. In particolare:

- Azienda¹ ha osservato che la divisione del bacino in quattro Lotti è stata effettuata senza considerare le esigenze del servizio né gli oneri che graverebbero su ciascuno dei gestori;

² Il lotto relativo ai servizi urbani del Comune di Perugia comprenderà anche la gestione, a partire dagli anni immediatamente successivi a quello di avvio del nuovo affidamento, del servizio di trasporto rapido di massa – “Bus Rapid Transit - BRT” – previsto tra Castel del Piano e Fontivegge.

- Organizzazione sindacale¹ ha in primo luogo ritenuto irragionevole, date le esigue dimensioni territoriali, il frazionamento in quattro Lotti, paventando il rischio di un massiccio ricorso allo strumento dei subaffidamenti e di una conseguente erosione delle buste paga dei lavoratori. In secondo luogo, ha osservato che una tale suddivisione determinerà da un lato una minore efficacia del servizio, creando disagi all'utenza e ambiguità nella vendita dei titoli di viaggio; dall'altro una minore efficienza, in quanto le imprese non potranno più sfruttare le economie di scala derivanti dalla promiscuità e fungibilità del personale, in particolare quello impiegato nel periodo estivo nella navigazione e in quello invernale nell'esercizio del TPL su gomma.

Le risposte a tali osservazioni sono riportate in modo dettagliato nel paragrafo 7.2. Rispetto alla prima osservazione, si evidenzia che la ripartizione in lotti rispetta pienamente la normativa vigente ed è stata oggetto di un riscontro positivo da parte dell'ART (Parere n. 6/2023). Il corrispettivo a base di gara, inoltre, è calcolato secondo la metodologia dei Costi standard ai sensi della DM 157/2018.

Per quanto riguarda il tema dei subaffidamenti, la documentazione di gara sarà adeguata alla normativa del codice appalti (D.lgs 36/2023) e nella documentazione di gara e dello schema dei CdS sarà previsto l'obbligo anche per i subaffidatari dell'applicazione del CCNL autoferrotranvieri e del rispetto di tutte le normative di sicurezza e degli standard di qualità previsti nel contratto stesso. Va inoltre menzionato il fatto che il nuovo sistema di tariffazione integrato regionale consentirà l'utilizzo di tutti i servizi di TPL svolti nella regione Umbria da qualunque operatore.

2.2. Semplificazione della gestione amministrativa

La scelta di ripartire in quattro Lotti il Bacino Unico Regionale consente all'Agenzia di:

- rafforzare il potere contrattuale e la capacità di monitoraggio dei Contratti di Servizio;
- ridurre le asimmetrie informative nei confronti delle imprese affidatarie.

Inoltre, per effetto del nuovo sistema di governance che sarà illustrato nei paragrafi successivi, l'Agenzia avrà pieno controllo decisionale e strategico sugli asset funzionali del TPL (in particolare quello su gomma), di cui sarà titolare. Ciò le consentirà di incidere maggiormente sull'organizzazione dei servizi e sul processo di rinnovo delle flotte (in particolare sulle scelte legate alla composizione dei parchi veicolari in termini di tipologia di autobus e alimentazione), acquisendo expertise e minimizzando ulteriormente le asimmetrie informative nei confronti degli aggiudicatari.

2.3. Efficienza ed economie di scala

I servizi di TPL attualmente eserciti in regione Umbria sono articolati in più Contratti di Servizio che definiscono tre Lotti la cui dimensione è di:

- circa 14 milioni di km per il Lotto di Perugia;
- circa 7 milioni di km per il Lotto di Terni;

- circa 5 milioni di km per il Lotto di Spoleto.

Nell'ambito della Relazione Lotti sono state analizzate due diverse ipotesi di articolazione in Lotti di gara. La prima ha previsto l'articolazione dei servizi di TPL del Bacino Unico Regionale in due Lotti Provinciali; la seconda ha invece previsto un'articolazione su 4 Lotti di dimensione compresa tra circa 5 e circa 7 milioni di km basata sui tre bacini attuali, ma dividendo il Lotto di Perugia in due (uno di area urbana e suburbana di Perugia, e uno per il resto dei servizi extraurbani).

Applicando puntualmente la metodologia prevista dal D.M. Costi Standard n.157 del 2018, è emerso che la seconda ipotesi – quella che prevede l'articolazione in quattro Lotti di gara – determinerebbe un risparmio significativo, sia rispetto alla gestione attuale che in confronto all'ipotesi con due Lotti di gara.

2.4. Limite di aggiudicazione

Il nuovo codice appalti (D.Lgs. 36/2023), la cui applicazione non è vincolata per la gara dei servizi di TPL, ha confermato la norma sulla **possibilità di limitare l'aggiudicazione dei lotti ad uno stesso operatore economico**:

- *«La stazione appaltante può limitare il numero massimo di lotti per i quali è consentita l'aggiudicazione al medesimo concorrente per ragioni connesse alle caratteristiche della gara e all'efficienza della prestazione, oppure per ragioni inerenti al relativo mercato (...) può essere limitato anche il numero di lotti per i quali è possibile partecipare».*
- *«Il bando di gara o la lettera di invito possono anche riservare alla stazione appaltante la possibilità di aggiudicare alcuni o tutti i lotti associati al medesimo offerente, indicando le modalità mediante le quali effettuare la valutazione comparativa».*

Il limite all'aggiudicazione dei Lotti di gara presenta alcuni vantaggi:

- maggiore contendibilità
- maggiore spazio per le piccole e medie imprese
- maggiore potere negoziale dell'Agenzia/Regione
- maggiore possibilità di sostituzione di un operatore inadempiente

La documentazione di gara prevederà che:

- i concorrenti possano presentare offerta per tutti i Lotti;
- ogni concorrente (anche RTI) potrà aggiudicarsi al massimo 2 dei 4 Lotti;
- l'eventuale aggiudicatario provvisorio di più lotti abbia la facoltà di scelta del Lotto (o dei Lotti) da contrattualizzare. In alternativa il criterio può essere preventivamente individuato nella dimensione del Lotto;
- siano previste deroghe nel caso di presentazione di un numero di offerte inferiore al numero dei lotti aggiudicabili ad un solo operatore per evitare la mancata aggiudicazione di uno o più Lotti e che in caso di:

- partecipazione di un solo concorrente ad uno specifico lotto di gara; tale lotto non sarà considerato ai fini dell'applicazione del divieto di aggiudicazione degli altri lotti.
- partecipazione di un numero di concorrenti superiore a due, ma non sufficiente ad assicurare l'aggiudicazione di tutti lotti applicando il limite di aggiudicazione ad uno stesso concorrente, il vincolo non verrà applicato.

3 Servizi oggetto di gara

I servizi di TPL automobilistico da porre a gara, già ampiamente descritti nella Relazione dei Lotti e definiti nel Piano di Bacino in fase di completamento, ammontano complessivamente a circa 25,2 milioni di vetture-km annue, pari ai servizi attualmente programmati. Detta produzione, già rettificata in esito alle elaborazioni del Piano ed alle comunicazioni dei comuni relativamente ai servizi urbani di loro competenza, è suscettibile ulteriori lievi rettifiche a seguito della definizione puntuale dei servizi di ambito urbano.

I servizi di navigazione lacuale sul Lago Trasimeno (Lotto 1) da porre a gara ammontano a circa 70.000 km equivalenti annui.

Sono altresì posti a base di gara i seguenti servizi:

- impianti meccanizzati (scale mobili) e a fune (ascensori) di Perugia (Lotto 1);
- impianti meccanizzati a fune (funicolare) di Orvieto (Lotto 4): 3.900 vetture-km annue;
- impianti meccanizzati minori (ascensori) in altri comuni.

Il prospetto di sintesi illustrato in Tabella 3-1 riporta le percorrenze stimate per ciascuna tipologia di servizio automobilistico in riferimento al lotto di appartenenza, cui si aggiungono i servizi di TPL non automobilistico sopra riportati.

Lotti	Nome Lotto	Descrizione	Produzione (km)
Lotto 1	PERUGIA 1	Suburbano Perugia	1.000.000
Lotto 1	PERUGIA 1	Urbano Perugia, Corciano e Assisi	5.800.000
Subtotale Lotto 1	PERUGIA 1		6.800.000
Lotto 2	PERUGIA 2	Extraurbano Perugia	5.200.000
Lotto 2	PERUGIA 2	Urbani minori Perugia	1.600.000
Subtotale Lotto 2	PERUGIA 2		6.800.000
Lotto 3	SPOLETO	Extraurbano Spoleto	2.500.000
Lotto 3	SPOLETO	Urbani minori Spoleto	2.300.000
Subtotale Lotto 3	SPOLETO		4.800.000
Lotto 4	TERNI	Extraurbano Terni	3.600.000
Lotto 4	TERNI	Urbano Terni	2.400.000
Lotto 4	TERNI	Urbani minori Terni	800.000
Subtotale Lotto 4	TERNI		6.800.000
TOTALE TPL Automobilistico			25.200.000

Tabella 3-1 Servizi di TPL automobilistici oggetto di gara

Il nuovo servizio affidato con gara avrà una durata complessiva di 8 anni: la data di avvio è prevista per giugno 2026. Al fine di non arrecare disagio all'utenza scolastica, il subentro operativo potrà avvenire esclusivamente nel periodo che va da giugno a settembre di ogni anno.

La pubblicazione del bando di gara avverrà a seguito del parere positivo di ART sulla presente relazione, presumibilmente entro il 31 dicembre 2023, mediante procedura ristretta. L'applicazione di cronoprogrammi congrui rispetto a quanto riscontrato in procedure analoghe, determina la possibilità effettiva di subentro in circa 24 mesi. Pertanto, il momento effettivo di subentro è individuato in giugno 2026, mentre il termine ultimo del periodo di affidamento è fissato a maggio 2033. Le previsioni temporali sono in ogni caso subordinate al completamento delle infrastrutture funzionali all'erogazione del servizio oggetto di gara, nonché all'acquisizione del materiale rotabile individuato al paragrafo 7.3.3.

4 Risorse

4.1. Servizi e risorse attuali

Gli attuali i servizi di TPL sono articolati su più Contratti di servizio e affidati a tre Consorzi. La gestione dei servizi è regolata per mezzo di Contratti di servizio della durata iniziale di sei anni stipulati nel biennio 2005-2006, in esito alle ultime procedure di gara bandite dalle province di Perugia e Terni. I contratti originari prevedevano una produzione chilometrica di 28,8 milioni di chilometri:

- i servizi relativi al Bacino 1 (comprensorio di Perugia) sono stati aggiudicati al Consorzio ISHTAR S.C.a R.L., con contratto di servizio stipulato il 29 dicembre 2005 e prevedevano una produzione annua di 15.176.606 vetture-km;
- i servizi relativi al Bacino 2 (comprensorio di Spoleto) sono stati aggiudicati al Consorzio T.P.L. Mobilità S.C.a R.L., con contratto di servizio stipulato il 19 dicembre 2006, e prevedevano una produzione annua di 5.883.098 vetture-km;
- i servizi relativi al Bacino 3 (comprensorio di Terni) sono stati aggiudicati al Consorzio A.T.C. & Partners Mobilità S.C.a R.L. e fanno riferimento ai seguenti contratti di servizio:
 - contratto con la Regione Umbria del 17 luglio 2006, per i servizi interregionali;
 - contratto del 30 dicembre 2005, per i servizi extraurbani della Provincia di Terni;
 - contratto del 30 dicembre 2005 per i servizi affidati al Comune di Terni;
 - contratto del 29 agosto 2005 per i servizi affidati al Comune di Narni;
 - contratto del 2 gennaio 2006 per i servizi affidati al Comune di Amelia;
 - contratto del 30 dicembre 2005 per i servizi affidati al Comune di Orvieto.

Una volta scaduti, i contratti di servizio sono stati dapprima oggetto di proroga annuale e poi posti sotto obbligo di servizio da parte di tutti gli Enti affidanti coinvolti.

Non ultimo, il servizio di TPL di navigazione sul Lago Trasimeno è regolato da un Contratto di Servizio distinto dagli altri, stipulato nel 2002 e posto anch'esso sotto obbligo di servizio a partire dal 2014 con atto unilaterale della Provincia di Perugia³ quale Ente concedente.

I corrispettivi contrattuali sono stati adeguati annualmente con un incremento pari alla percentuale stabilita dal Documento di Programmazione Economico Finanziaria. Il **corrispettivo, a consuntivo, erogato per i servizi di TPL nel 2022 ammonta a 60,1 milioni di euro (IVA esclusa)**, cui si aggiungono i contributi CCNL pari a 6,1 milioni di euro per complessivi **66,2 milioni di euro** (dati Osservatorio delle aziende del TPL 2022).

Il corrispettivo per il servizio di navigazione è di circa 630.000 euro (IVA esclusa).

È stato sottoscritto, inoltre, un protocollo d'intesa tra la Regione le Province ed i Comuni titolari dei servizi urbani per definire e modalità attraverso le quali l'Agenzia attuerà le proprie competenze in

³ Si fa riferimento alla D.D. 5608/2015 della Provincia di Perugia.

materia di affidamento dei servizi e gestione dei contratti di servizio, nonché per il trasferimento all'Agenzia stessa degli attuali contratti di servizio, che avviene con specifici atti unilaterali da parte di ciascun ente sottoscrittore dei Contratti di Servizio, contenenti linee guida e indirizzi da parte di questi ultimi.

4.2. Risorse per la gara

Sulla base delle analisi preliminari condotte volte ad individuare il costo standard dei servizi oggetto di gara, calcolati applicando l'algoritmo di cui al DM 157/2019 con le necessarie rettifiche che tengono conto delle diverse tipologie di mezzi previste (in termini di dimensioni e alimentazione) e dei contributi erogati per la flotta oggetto di subentro e che saranno erogati per il rinnovo della flotta, nonché degli adeguamenti inflattivi intercorsi dal 2018 al 2024, si stima un corrispettivo a base di gara, calcolato alla data stimata di avvio del servizio (giugno 2026) pari a:

- **61,9 milioni di euro**, esclusa IVA, per i servizi automobilistici, di cui **52,8 a carico della Regione Umbria** per i servizi minimi e il resto a carico degli Enti Locali per i servizi aggiuntivi;
- **1 milione di euro**, esclusa IVA, per i servizi di navigazione lacuale;
- **1,5 milioni di euro**, esclusa IVA, per i servizi di mobilità alternativa (impianti meccanizzati e ascensori di Perugia, funicolare di Orvieto e ascensori in altri comuni).

Il corrispettivo a base di gara comprende gli attuali contributi CCNL, oggi erogati separatamente.

L'IVA non rappresenta un onere per la Regione e per gli Enti Locali (relativamente ai servizi aggiuntivi a loro carico) essendo l'ente Affidante l'Agenzia che in quanto società di capitali opera in regime IVA.

Gli importi che saranno effettivamente messi a disposizione dall'Agenzia per i servizi oggetto di gara, tuttavia, dovranno tenere conto, come previsto dalla Delibera ART 154/2019, dei risultati emergenti nell'ambito dei Piani Economici e Finanziari Simulati (PEFS) in corso di ultimazione.

I PEFS, a loro volta, individueranno i costi di produzione del servizio e terranno conto dei ricavi da traffico stimati a partire dagli attuali ricavi tariffari, nonché degli obiettivi di recupero di efficacia attesi sia dalla nuova articolazione del Bacino in Lotti che dal miglioramento della qualità derivante dalle azioni attese in esito al nuovo affidamento concorsuale.

I corrispettivi saranno aggiornati, a partire dal secondo anno di affidamento, in base al tasso programmato di inflazione così come riportato nella Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza (pubblicato nel mese di settembre dell'anno antecedente a quello di riferimento).

4.3. Ricavi da traffico

Dalle rendicontazioni trasmesse dai consorzi affidatari dei servizi e relative all'anno 2019 (ultimo anno pre-Covid19), è stato possibile ricostruire l'ammontare complessivo dei ricavi da traffico, distinti per tipologia di ricavo e bacino di riferimento. Nel dettaglio:

- Bacino 1: circa 10,6 milioni di euro;
- Bacino 2: circa 1,9 milioni di euro;
- Bacino 3: circa 5 milioni di euro⁴.

I ricavi da traffico relativi al servizio TPL su gomma ammontano a circa 17 milioni di euro IVA esclusa. Il servizio di navigazione sul lago Trasimeno, invece, ha ricavi per poco più di 1 milione di euro. La Tabella 4-1 riporta i ricavi da traffico rendicontati dalle imprese affidatarie e distinti per tipologia.

Ricavi 2019	Titoli di viaggio (€)	Abbonamenti (€)	Totale (€)
ISHTAR	5.240.372	5.348.752	10.589.124
TPL MOBILITA'	739.575	1.206.676	1.946.251
ATC	2.843.885	2.133.266	4.977.150
Navigazione Trasimeno	1.047.399	10.887	1.058.285
Totale	9.871.231	8.699.580	18.570.810

Tabella 4-1 Ricavi da traffico 2019 suddivisi per tipologia e impresa affidataria

⁴ Il dato comprende i ricavi relativi alla funicolare di Orvieto

5 Sistema Tariffario Integrato Regionale

5.1. Premessa

La Regione Umbria ha avviato la progettazione del nuovo Sistema Tariffario Integrato Regionale, al fine di rendere omogenei i diversi sistemi tariffari oggi applicati, nonché interoperabili i titoli di viaggio, attraverso la definizione degli indirizzi operativi per il progetto.

In particolare, la progettazione del sistema tariffario integrato deve seguire una serie di obiettivi coerenti con le sue finalità e con il contesto di riferimento. Nel contesto della Regione Umbria si possono individuare i seguenti obiettivi principali:

- integrabilità potenziale di tutte le modalità di trasporto;
- minimizzazione degli impatti per l'utenza (in termini di costo medio per viaggio);
- semplicità di utilizzo da parte dell'utenza;
- equità;
- semplicità di applicazione da parte dei gestori;
- incremento dei ricavi tariffari;
- semplicità del sistema di clearing;
- rapida implementazione;
- gestione attraverso un Sistema di bigliettazione elettronica.

Un "sistema tariffario" è il complesso di regole che associa a uno spostamento compiuto nello spazio e nel tempo un prezzo che l'utente deve pagare per realizzare tale spostamento. La progettazione di un sistema tariffario tiene conto di:

- ambito territoriale di applicazione (comunale, provinciale, regionale, ecc.);
- tipologie di servizi soggette al sistema (es. servizi urbani, extraurbani, ferroviari);
- operatori coinvolti;
- parametro per l'articolazione delle tariffe nello spazio: ad esempio i km percorsi o il numero di zone attraversate, alla base rispettivamente dei modelli "lineari" e "a zone";
- parametri/strumenti per la "discretizzazione" degli spostamenti: lo "scaglione chilometrico" per i modelli lineari e la "zona" per i modelli a zone; essi determinano la "fascia tariffaria" (es. 15-20 km, 3 zone)

Il nuovo sistema tariffario integrato avrà un'architettura definita "a zone", che presenta i seguenti vantaggi:

- è adatto a contesti complessi, caratterizzati da reti di trasporto a maglie fitte (spostamenti lungo una stessa O/D ma effettuati su percorsi di diversa lunghezza sono tariffati in modo omogeneo)

- incentivano l'intermodalità (tutti gli spostamenti nelle zone e/o lungo una O/D sono equivalenti dal punto di vista tariffario, siano diretti o con interscambio)
- Le zone possono essere dimensionate in funzione dei livelli di servizio presenti sul territorio.

L'integrazione tariffaria avverrà in forma completa esclusivamente sul territorio umbro, mentre per quanto concerne i servizi di competenza al di fuori del territorio regionale saranno previste eccezioni ad hoc.

L'integrazione tariffaria potrà coinvolgere tutti i servizi di TPL sul territorio regionale, con particolare riferimento a:

- Servizi ferroviari;
- Servizi automobilistici extraurbani ed urbani;
- Impianti speciali.

Per i Servizi di navigazione lacuale, che hanno un sistema tariffario specifico e distinto, saranno attivati specifiche integrazione con il sistema tariffario regionale.

A corredo del nuovo sistema tariffario saranno anche delineati gli algoritmi di clearing per la redistribuzione degli introiti agli operatori esercenti il servizio.

5.2. Zonizzazione del territorio

L'approccio progettuale per la determinazione della zonizzazione del territorio è relativo alla definizione di zone tariffarie corrispondenti alle unità minime dei territori comunali. Ciascun Comune è interamente compreso in una unica zona tariffaria. Ogni zona tariffaria può contenere più Comuni.

Il territorio regionale ed extraregionale ove sono effettuati servizi di competenza di Regione Umbria è suddiviso in 17 macro-zone tariffarie, in un disegno a doppie corone circolari aventi quali baricentri i due capoluoghi di provincia Perugia e Terni. La Figura 5-1 illustra lo schema a macro-zone circolari baricentrate sui comuni capoluogo.

Le corone circolari sono, a loro volta, suddivise in settori circolari che identificano le principali direttrici di mobilità, identificando complessivamente 57 sottozone tariffarie. Tale granularità delle zone garantisce:

- Adeguata rilevanza alle zone tariffarie all'interno delle quali sono eserciti servizi di ambito urbano/comunale
- Confrontabilità delle distanze tariffarie rispetto al sistema tariffario chilometrico oggi vigente, con ripercussioni minimali sulle distanze tariffarie
- Indipendenza del percorso dalle zone attraversate

Per contro, l'inclusione dell'intero territorio comunale in una sola zona tariffaria, nel caso dei Comuni con maggiore estensione, genera implicitamente una riduzione delle distanze zonali.

Questo fatto, tuttavia, garantisce l'equiparazione delle tariffe per gli spostamenti interni ad un comune.

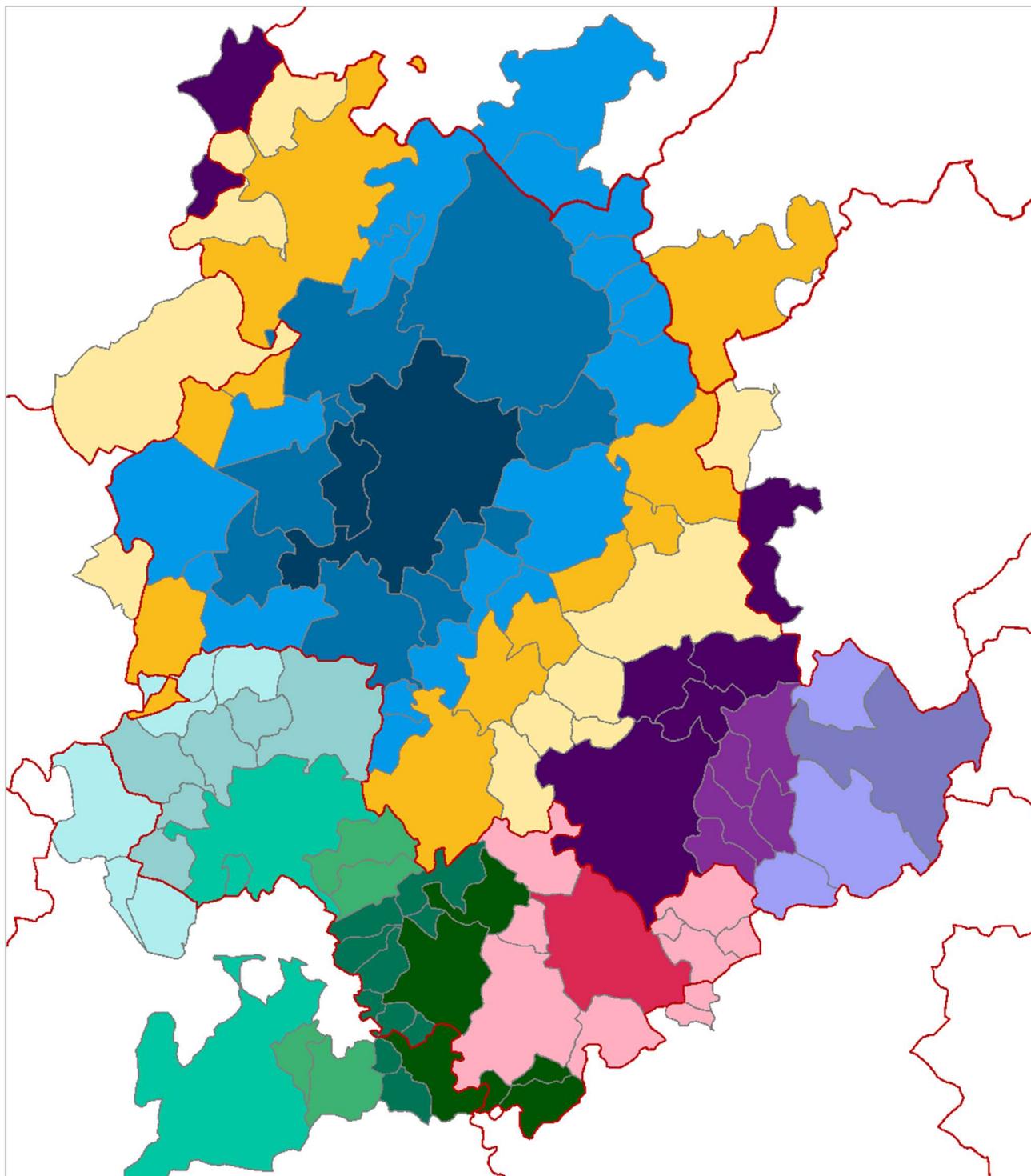


Figura 5-1 Macro-zone tariffarie di progetto

5.3. Titoli di viaggio

Il piano tariffario individuato ha una struttura di tipo *lineare*, data da una tariffa di accesso al servizio (corrispondente alla tariffa 1 zona, valida per servizi sia urbani sia extraurbani), cui, all'aumentare della distanza zonale corrisponde un incremento lineare. La progressione tariffaria presenta un limite superiore, in corrispondenza di classe tariffaria in via di definizione, oltre alla quale i titoli di viaggio sono da intendere di "intera rete".

5.3.1 Validità e regole dei titoli di viaggio

I titoli di viaggio obbligatori saranno i seguenti:

- a) BO – Biglietto Ordinario
- b) BG – Biglietto Giornaliero
- c) CM – Carnet Multicorsa, corrispondente a 10 BO
- d) AS – Abbonamento Settimanale
- e) AM – Abbonamento Mensile
- f) AT – Abbonamento Trimestrale
- g) AA – Abbonamento Annuale

Il seguente prospetto illustra la validità temporale dei titoli di viaggio.

Classe Tariffaria	Biglietti			Abbonamenti			
	BO	BG	CM	AS	AM	AT	AA
1	75	24 ore (rolling)	75	7 giorni (rolling)	Dal primo giorno all'ultimo del mese, ovvero 30 giorni (rolling)	Dal primo giorno all'ultimo del trimestre, ovvero 90 giorni (rolling)	365 giorni (rolling)
2	90		90				
3	105		105				
4	120		120				
5	135		135				
6	150		150				
7	165		165				
8	180		180				
9	195		195				
10	210		210				
11	225		225				
12	240		240				
13	255		255				
14	270		270				
15	285		285				
16	300		300				
17	315		315				

Tabella 5-1 Validità temporali dei titoli di viaggio

I titoli di biglietto presentano le seguenti caratteristiche:

- ✓ Profilo: impersonale
- ✓ Ambito: combinazione libera di una o più zone contigue
- ✓ Validità spaziale: possibilità di effettuare un viaggio percorrendo anche più tratte e combinando più mezzi, all'interno della validità temporale del titolo.

I titoli di abbonamento presentano le seguenti caratteristiche:

- ✓ Profilo: personale
- ✓ Ambito: combinazione libera di una o più zone contigue
- ✓ Validità spaziale: possibilità di effettuare un viaggio percorrendo anche più tratte e combinando più mezzi

5.3.2 Profili tariffari

I profili tariffari preliminarmente previsti sono elencati nel seguente prospetto.

Profilo tariffario	Descrizione
Ordinario	Utente ordinario non rispondente a caratteristiche di altri profili tariffari
Bambini	Bambini fino ai 6 anni non compiuti
Ragazzi	Ragazzi di età compresa tra i 6 anni compiuti e i 14 anni non compiuti
Studenti	Studenti delle scuole secondarie superiori (indicativamente fino ai 19 anni non compiuti)
Studenti Universitari	Studenti Universitari (iscritti all'Università fino ai 25 anni non compiuti)
Over 65	Persone di età superiore a 65 anni compiuti
Invalidi	Persone con invalidità certificata
Forze dell'Ordine	Forze dell'Ordine in servizio (in turno) <u>ed</u> in divisa
Famiglie numerose	Abbonamenti rilasciati a soggetti dello stesso nucleo familiare

Tabella 5-2 Profili tariffari

I diversi profili tariffari conducono alla definizione delle agevolazioni tariffarie e delle gratuità del servizio.

Sono previste le seguenti agevolazioni tariffarie:

- ✓ Titoli di abbonamento mensile, trimestrale e annuale (AM, AT, AA): riduzione del 20% per studenti, studenti universitari, over 65 e accompagnatori di invalidi gravi certificati.
- ✓ Gli abbonamenti a soggetti dello stesso nucleo familiare sono soggetti a sconti crescenti: il secondo soggetto riceve il 10% di sconto, il terzo il 50%, dal quarto in poi il 90% di sconto.

La gratuità del servizio, ivi incluso quanto previsto da normativa nazionale, è dedicata a:

- ✓ Bambini fino ai 6 anni non compiuti
- ✓ Invalidi gravi certificati
- ✓ Forze dell'ordine in servizio (in turno) e in divisa
- ✓ Eventuali altri da definire

Eventuali agevolazioni tariffarie potranno essere definite anche in corso di validità dei CdS su richiesta degli Enti locali, i quali saranno tenuti alla relativa compensazione, con particolare riferimento, non esaustivo, a:

- integrazione di operatori di MaaS;
- riduzioni in base alle classi di reddito;
- iniziative speciali e/o turistiche.

5.3.3 Rapporti di convenienza

I rapporti di convenienza esprimono il moltiplicatore, per ciascun titolo di viaggio, da rispettare per la determinazione dei titoli "derivati".

Il rapporto di convenienza è calcolato, per i titoli di:

- ✓ biglietto, rispetto al BO;
- ✓ abbonamento, rispetto al AM.

Il titolo di AM è calcolato tramite rapporto di convenienza al BO.

I rapporti di convenienza da applicare ai titoli oggetto del nuovo sistema tariffario sono i seguenti:

- ✓ BG = compreso tra 3 e 5 volte il BO
- ✓ CM = compreso tra 8 e 9 BO
- ✓ AM = compreso tra 20 e 27 BO
- ✓ AS = compreso tra 1/4 e 1/3 AM
- ✓ AT = compreso tra 2,2 e 3 AM
- ✓ AA = compreso tra 8 e 10 AM

5.4. Tariffe

Il nuovo sistema tariffario prevede in via esclusiva titoli di viaggio e tariffe di natura integrata, ossia con validità indifferenziata e non limitata ad alcune specifiche modalità di trasporto o ad alcuni ambiti territoriali specifici, con l'eccezione dei servizi ferroviari.

I titoli di viaggio e le corrispondenti tariffe identificano le zone tariffarie entro le quali il viaggio può essere effettuato con libero ricorso alla totalità dei mezzi e delle combinazioni di mezzi messi a disposizione all'interno delle zone medesime, senza vincolo di origine-destinazione e di itinerario e nei limiti della propria validità temporale e delle zone tariffarie acquistate. I titoli di viaggio sono utilizzabili in modo integrato su:

- a) Linee automobilistiche urbane ed extraurbane appartenenti al territorio regionale.
- b) Impianti funicolari di Orvieto e Minimetro di Perugia;
- c) Navigazione lacuale.

Le tariffe dei titoli e la metodologia per la loro determinazione sono basate sui seguenti criteri:

- a. Zone acquistate per l'origine-destinazione, pari al numero di zone attraversate, incluse quelle di origine e destinazione, per l'effettuazione del viaggio;
- b. Tariffa definita per il numero di zone acquistate;
- c. Tipologia di titolo di viaggio utilizzata e relativi rapporti di convenienza;
- d. Tipologia di agevolazione tariffaria applicabile in base a specifiche categorie di passeggero.

La regola generale per il calcolo delle zone acquistate è che sia garantita la stessa tariffa e l'uso indifferente di itinerari alternativi, qualora le zone tariffarie attraversate siano le medesime. Per tutte le relazioni di collegamento la tariffa è calcolata secondo i seguenti criteri:

- a) Le zone da acquistare sono pari alle zone attraversate dal servizio di TPL che collega l'origine e la destinazione, compresi gli estremi, anche eventualmente includendo interscambi per il collegamento di località non connesse attraverso una sola linea;
- b) Il concetto di instradamento è introdotto qualora le zone tariffarie attraversate siano differenti tra i diversi itinerari, nel caso in cui il numero complessivo di zone acquistate sia diverso;
- c) L'insieme di tutte le combinazioni di origine-destinazione costituisce la matrice tariffaria zonale.

Le tariffe e le regole di viaggio saranno definite attraverso DGR.

Le restanti tariffe sono individuate nel rispetto dei rapporti di convenienza indicati nel paragrafo precedente. I rapporti di convenienza per ulteriori tipologie di titoli di viaggio che dovessero essere introdotti saranno determinati in conformità con i rapporti indicati nel paragrafo precedente.

Per tutti i titoli di viaggio è introdotto un valore massimo della tariffa, che corrisponde alla libera circolazione per il periodo di validità del titolo.

Le tariffe dei titoli di viaggio sono arrotondate nel rispetto dei seguenti criteri:

- ✓ Entro i 10 euro, arrotondamento ai 10 centesimi più prossimi
- ✓ Tra i 10 e i 50 compresi, arrotondamento ai 50 centesimi più prossimi
- ✓ Oltre i 50 euro, arrotondamento all'euro più prossimo.

Tale criterio dovrà essere seguito anche per i futuri adeguamenti e/o aggiornamenti delle tariffe.

5.5. Aggiornamento delle tariffe

L'aggiornamento delle tariffe deve tener conto da un lato dell'esigenza, da parte degli operatori del TPL, di raggiungere l'equilibrio economico; dall'altro lato è effettuato in considerazione del contenimento dei costi per utenza, imprese e consumatori. L'aggiornamento si basa sull'applicazione del metodo del price-cap prevista dalla Misura 27 dell'Allegato A alla Delibera ART 154/2019, secondo la seguente formula:

$$T_t \leq T_{t-1} * [1 + F_{t-1} + (Q_t - Q_{t-1})]$$

Dove:

t = periodo di riferimento;

F = tasso d'inflazione (FOI o altro indice definito nell'ambito delle normative regionali) per il periodo interessato;

T_t = tariffa media riferita al paniere dei diversi titoli di viaggio vigenti, ponderata su: (i) numero di titoli di viaggio venduti per ciascuna tipologia e (ii) coefficiente di utilizzo di ciascuna tipologia di titolo di viaggio interessato;

Q = indicatore di qualità effettiva del servizio di TPL.

L'adeguamento delle tariffe, secondo il meccanismo di price-cap, dipende quindi da due fattori distinti:

- una componente inflattiva, uguale per tutti i Lotti;
- una componente, legata alla qualità del servizio erogato, calcolata come media ponderata per il periodo di riferimento sulla base del volume di servizio (vett*km/anno) di tutti i Lotti.

In fase di definizione dell'algoritmo di clearing sarà tenuta in considerazione la possibilità di ripartire la componente qualitativa dell'aggiornamento tariffario ai diversi Lotti in riferimento ai livelli di qualità effettivamente raggiunti.

6 Monitoraggio

Il monitoraggio esplicita un insieme di elementi relativi al servizio di trasporto pubblico, con riferimento a tematiche che, seppur integrate, possono apparire disgiunte, in particolare:

- controllo e monitoraggio dell'effettuazione del servizio;
- monitoraggio della domanda di mobilità generale e di trasporto pubblico (inclusa domanda potenziale);
- monitoraggio dell'interrelazione domanda-offerta (fattore di utilizzo);
- monitoraggio della redditività dei servizi;
- monitoraggio della qualità attesa, percepita ed erogata;
- monitoraggio ambientale e acustico.

Nei successivi paragrafi sono indicati criteri rispetto ai quali si prevederà di effettuare tali monitoraggi.

6.1. Controllo e monitoraggio dell'effettuazione del servizio

Nell'ambito della predisposizione della documentazione di gara, saranno identificate puntualmente le specifiche funzionali per il monitoraggio e controllo dell'effettuazione del servizio.

L'Agenzia, sulla base della progettualità definita dalla Regione anche in termini di forniture e dotazioni software e hardware, gestirà una centrale di monitoraggio e controllo del servizio che avrà accesso a tutte le informazioni sul servizio programmato ed erogato, nelle modalità che saranno previste dai Contratti di Servizio.

La Centrale, avendo accesso a tutte le informazioni relative a Sistemi di monitoraggio della flotta (AVM/AVL), dati di frequentazione dei servizi, dati di qualità dei servizi, sistema di Bigliettazione Elettronica, potrà svolgere autonomamente le funzioni di controllo e verifica degli obiettivi e degli standard previsti dai Contratti di Servizio e fornire tutte le informazioni alle diverse funzioni dell'Agenzia per la verifica e avanzamento dell'esecuzione dei contratti.

6.2. Monitoraggio della domanda di mobilità generale e di trasporto pubblico

La domanda di mobilità sul territorio, sia espressa sia potenziale, è l'elemento cardine per la programmazione e progettazione dei servizi di TPL. Diventa quindi di centrale importanza il rilevamento dei passeggeri del TPL e il monitoraggio della domanda di mobilità.

La progettualità, definita nel precedente paragrafo, consentirà di monitorare costantemente i livelli di domanda soddisfatta con adeguata affidabilità dovuta all'automazione tecnologica del monitoraggio stesso.

La Centrale riceverà le informazioni necessarie per monitorare il soddisfacimento della domanda di mobilità, identificando le aree di miglioramento e intraprendendo azioni correttive nella programmazione del servizio, al fine di ottimizzarlo.

In parallelo agli obblighi che saranno attribuiti all'IA per il monitoraggio della domanda, l'Agenzia riceverà anche gli studi prodotti sul territorio da parte di altri soggetti istituzionali (es. Regione, Province, Comuni) nello svolgimento delle relative funzioni di pianificazione del territorio e dei trasporti.

6.3. Monitoraggio dell'interrelazione domanda-offerta

Il puntuale monitoraggio della domanda, una volta correlato all'offerta di servizio oggetto di affidamento, consentirà la determinazione dei fattori di utilizzo, che dovranno essere disaggregati per periodo dell'anno (stagione), mese, giorno della settimana, fascia oraria.

La disaggregazione del dato ha lo scopo di verificare costantemente l'aderenza dei servizi programmati al reale impiego da parte dell'utenza, in modo da poter valutare modifiche nella programmazione che risultino aderenti al reale fabbisogno, anche prevedendo clausole di flessibilità nei CdS, nei limiti consentiti dall'ordinamento.

6.4. Monitoraggio della redditività dei servizi

Il monitoraggio della redditività dei servizi dipende dalla domanda di mobilità e dal costo di produzione del servizio, ma anche dal sistema tariffario e dalla varietà e quantità dei prodotti tariffari venduti.

Il monitoraggio sarà effettuato in riferimento a ciascuna linea di servizio automobilistico e per ciascun impianto o servizio di TPL, disaggregato nel tempo per mese, andamento settimanale e per fascia oraria.

Il monitoraggio continuo della redditività dei servizi sarà reso possibile dalla congiunzione delle informazioni relative alle validazioni (per singola corsa) e del clearing dei ricavi: tale combinazione consente, nelle diverse aggregazioni temporali, di verificare l'utilizzo e la redditività di ciascun servizio affidato, potendo analizzare sia le singole modalità di TPL sia le singole linee.

6.5. Condizioni di qualità e relativo monitoraggio

La **qualità del servizio** sarà misurata in accordo alle previsioni della normativa europea **UNI EN 13816:2002** – *Trasporto pubblico di passeggeri: Definizione, obiettivi e misurazione della qualità del servizio*, attraverso:

- **Monitoraggio della qualità attesa e percepita:** da effettuarsi in accordo con la succitata UNI EN 13816:2002

- **Monitoraggio della qualità erogata:** da effettuarsi in accordo alla normativa europea **UNI EN 15140:2006** – *Trasporto pubblico di passeggeri: Requisiti fondamentali e raccomandazioni per i sistemi che misurano la qualità del servizio erogato*

L'insieme di indicatori di qualità applicati ai servizi saranno determinati in fase di redazione della documentazione di gara, con esplicito riferimento agli indicatori di esempio previsti dalla normativa europea UNI EN 13816:2002.

Il monitoraggio della qualità sarà in capo ad Agenzia:

- la qualità erogata sarà monitorata attraverso:
 - misurazioni dirette della prestazione, grazie alla Centrale di monitoraggio gestita dall'Agenzia nella quale confluiranno tutti i dati sul servizio programmato ed erogato;
 - indagini di cliente misterioso, utili al monitoraggio degli elementi qualitativi non misurabili in forma diretta e digitale.
- la qualità attesa e percepita sarà monitorata attraverso:
 - interviste *de visu*;
 - questionari online.

In sede di predisposizione dei Contratti di Servizio, inoltre, l'Agenzia, ai sensi dell'art. 2, comma 461 della legge 24 dicembre 2007, n. 244, consulterà le Associazioni dei Consumatori in merito all'identificazione degli indicatori e livelli di qualità.

6.6. Monitoraggio ambientale e acustico

Il monitoraggio dei parametri ambientali è un'attività importante per garantire la sostenibilità ambientale del servizio di Trasporto Pubblico Locale. A tal fine, per alcune vetture, il sistema AVM (*Automatic Vehicle Monitoring*) si interfacerà con una serie di sensori al fine di raccogliere dati, anche in tempo reale, sui livelli di inquinamento.

I dati raccolti dalla sensoristica potranno essere utilizzati per:

- valutare l'impatto ambientale del servizio di TPL;
- identificare le cause dell'inquinamento;
- valutare l'efficacia delle misure di mitigazione dell'inquinamento.

L'utilizzo della sensoristica per il rilevamento degli agenti inquinanti è un approccio innovativo che consentirà di migliorare il monitoraggio ambientale del servizio di trasporto pubblico relativamente, in particolare a: rilevazione del particolato atmosferico, rilevazione dell'ossido di azoto (NOx), rilevazione del monossido di carbonio (CO) e così via.

Particolare rilevanza riguarderà anche la necessità di garantire un costante monitoraggio acustico con riferimento a quanto previsto dal D. Lgs. 194/2005 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE

relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale” ed ai conseguenti obblighi individuati in capo all’IA in qualità di gestore dei servizi.

7 Esiti della procedura di Consultazione

7.1. Regolamentazione ART

La Misura 3 della Delibera ART 154/2019 dispone che, ai fini dell'indizione della procedura di affidamento del servizio di TPL di propria competenza, l'Ente Affidante "individua l'elenco dei beni strumentali all'effettuazione del servizio oggetto del nuovo affidamento, successivamente pubblicati unitamente alla documentazione che disciplina la procedura". Tale elenco classifica i beni in relazione alle loro caratteristiche funzionali:

- reti, impianti e infrastrutture;
- materiale rotabile;
- beni mobili, tra i quali rientrano le banche dati.

La Misura 4 dispone altresì che, nell'ambito dei beni strumentali, "l'individuazione dei beni essenziali e indispensabili da parte dell'EA, e delle successive modalità di messa a disposizione, tiene conto degli esiti dell'apposita consultazione dei soggetti portatori di interesse".

La procedura di Consultazione, da concludersi entro 60 giorni, è finalizzata a:

- l'identificazione dei beni essenziali/indispensabili messi a disposizione dai gestori uscenti o da altri proprietari, nei limiti di quanto strettamente necessario allo svolgimento dei servizi oggetto di gara;
- la ricognizione delle caratteristiche tecnico-funzionali dei beni strumentali, delle condizioni economiche e contrattuali di subentro delle imprese affidatarie o di qualsivoglia altro aspetto relativo alla disciplina dei beni strumentali;
- la definizione delle condizioni di qualità del servizio, incluse le relative certificazioni;
- la specificazione di eventuali requisiti di partecipazione degli operatori, in caso di procedura di gara;
- l'individuazione del Personale preposto all'erogazione del servizio.

Quanto ai soggetti interessati alla procedura di Consultazione, la Misura 4 chiarisce che essa coinvolge almeno:

- i gestori uscenti e i potenziali operatori interessati;
- i viaggiatori e/o le loro associazioni;
- i fornitori del materiale rotabile e le altre imprese titolari di beni essenziali/indispensabili, anche aventi caratteristiche analoghe.

7.2. Fasi della procedura di consultazione

La procedura si compone delle seguenti fasi:

- a) convocazione della seduta pubblica di consultazione dei soggetti portatori di interessi ai fini dell'individuazione dei beni essenziali e indispensabili per lo svolgimento del servizio e delle modalità di successiva messa a disposizione dell'aggiudicatario;
- b) svolgimento della seduta di consultazione durante la quale viene illustrata la proposta di classificazione dei beni strumentali elaborata dall'Agenzia;
- c) pubblicazione sul sito istituzionale della documentazione oggetto di consultazione;
- d) acquisizione dei contributi e delle osservazioni da parte dei soggetti portatori di interessi;
- e) redazione ed approvazione della Relazione di Affidamento (RdA), comprendente le modalità di svolgimento e gli esiti della procedura di consultazione nonché la definitiva classificazione dei beni strumentali, al fine del successivo inserimento nei documenti di gara;
- f) pubblicazione sul sito istituzionale della RdA e contestuale invio all'ART per l'espressione di un eventuale parere entro 45 giorni dalla ricezione della stessa;
- g) eventuale rettifica del contenuto della RdA in esito alle osservazioni dell'ART.

In data 9 febbraio 2023 si è tenuta la seduta di Consultazione, previamente convocata con Avviso pubblicato sul sito della Regione Umbria e trasmessa alle principali associazioni datoriali delle imprese di TPL nazionali e delle imprese costruttrici di autobus, alle organizzazioni sindacali di settore più rappresentative, alle associazioni di consumatori e ai principali organi di stampa di settore.

In seguito alla seduta pubblica di Consultazione sono pervenute osservazioni da parte di 6 diversi soggetti. Di seguito si riporta una tabella di sintesi nella quale si riassumono le tematiche sollevate e le risposte puntuali a ciascuna di esse⁵.

⁵ Le osservazioni sono riportate in forma anonima e depurate da informazioni commercialmente sensibili, come disposto dalla Misura 4 dell'Allegato A alla Delibera ART 154/2019 (punto 10).

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
1.1	Organizzazione sindacale1	Suddivisione in Lotti	Con l'articolazione in 4 lotti vi è il rischio di creare discriminazioni tra territori. Attualmente il TPL assorbe 63 milioni di euro circa: la riduzione sostanziale di fondi a 50 milioni non sarà sufficiente per finanziare il servizio. Si finirà per agevolare solo alcuni operatori economici, i quali, per sopperire alla carenza di fondi, inizieranno ad avvalersi del subappalto. Questo strumento ha effetti nefasti sui contratti di lavoro: difficoltà nell'individuare il datore di lavoro, carenza di garanzie patrimoniali e finanziarie, erosione della busta paga fino al passaggio inevitabile ai contratti di solidarietà e agli ammortizzatori sociali.	Si conferma che la ripartizione in lotti rispetta pienamente la normativa vigente ed è stata oggetto di un parere positivo ART n. 6/2023. Il corrispettivo a base di gara è stato calcolato secondo la metodologia dei Costi standard ai sensi della DM 157/2018. Relativamente al tema dei subaffidamenti, la documentazione di gara sarà adeguata alla normativa del codice appalti (D.lgs 36/2023) e nella documentazione di gara e dello schema dei CdS sarà previsto l'obbligo anche per i subaffidatari dell'applicazione del CCNL autoferrotranvieri e del rispetto di tutte le normative di sicurezza e degli standard di qualità previsti nel contratto stesso.
1.2	Organizzazione sindacale1	Suddivisione in Lotti	Laddove vi saranno linee che coinvolgeranno più lotti, l'utenza si troverà costretta ad affrontare viaggi di andata o ritorno con vettori differenti, con confusione sull'acquisto dei titoli di viaggio; parimenti gli operatori economici saranno in competizione tra loro per accaparrarsi più utenti possibili; Con la realizzazione dei 4 lotti verrà meno un'economia di scala che è invece indiscutibile se realizzata all'interno di un'azienda unica rilevante in termini di grandezza e affidabilità. La promiscuità e fungibilità del personale che oggi consentono un risparmio di denaro (periodo estivo alla navigazione	Come riportato nel paragrafo 5, in seguito all'avvio del nuovo servizio sarà applicato il sistema di tariffazione integrato regionale che consentirà l'utilizzo di tutti i servizi di TPL svolti nella regione Umbria da qualunque operatore. Si ritiene che la promiscuità e fungibilità del personale, verificata in sede di Consultazione, non impatti significativamente sull'articolazione dei Lotti di gara essendo il personale impiegato in modo promiscuo in una quota non rilevante, ad eccezione del servizio di navigazione che, per tale motivo è stato integrato nel Lotto dei servizi urbani e suburbani di Perugia.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
			ed invernale all'esercizio gomma), con la realizzazione dei 4 lotti andrà persa.	
2.1	Azienda2	Ricavi da traffico	Si chiede di specificare il numero di ricavi da traffico ottenuti dai gestori attuali, almeno per le annualità dal 2019 al 2022, per i servizi che ricadranno nella procedura di affidamento. Si chiede altresì di specificare gli introiti relativi alle sanzioni dei passeggeri, il numero di controlli ed il tasso di evasione rilevato, almeno per gli anni dal 2019 al 2022.	I dati sui ricavi da traffico sono riportati nel paragrafo 4.3. I dati relativi alle sanzioni non sono oggetto di rendicontazione.
3.1	Azienda1	Piano investimenti	Tempi di fornitura dei bus necessari al completamento della flotta incompatibili con avvio del nuovo servizio	La data di avvio del nuovo servizio è per giugno 2026. Le previsioni sono subordinate al completamento delle infrastrutture funzionali all'erogazione del servizio oggetto di gara, nonché all'acquisizione del materiale rotabile.
3.2	Organizzazione sindacale2	Piano investimenti	Incognita sui costi degli autobus elettrici potrebbe determinare canoni di usufrutto a carico dei nuovi affidatari superiori alle attese.	I mezzi interamente finanziati saranno messi a disposizione a titolo di usufrutto gratuito. Qualora fosse necessario un canone per la parziale copertura dei costi di acquisto e/o di infrastruttura, il corrispettivo verrebbe adeguato di pari importo, con effetto neutrale sul PEF di gara.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
3.3	Associazione1	Piano investimenti	La road map fissata per la conversione ecologica del parco veicolare potrebbe presentare elementi di criticità in relazione alla velocità con la quale si dovrebbero parallelamente realizzare su tutto il territorio regionale le infrastrutture a supporto, a partire dalle stazioni di ricarica per l'elettrico.	Il piano di investimenti tiene conto di questo aspetto
3.4	Organizzazione sindacale2	Piano investimenti	Mancano modalità, tempistiche e impegni previsti per il rinnovo della flotta.	I dati aggiornati sul piano di investimenti sono riportati nella presente relazione. Si richiama il paragrafo 7.3.5
4.1	Azienda1	Personale & Clausola sociale	Il costo del personale deve inoltre tenere conto delle dinamiche gestionali (avanzamenti di carriera, politiche meritocratiche, scatti di anzianità); della ripresa delle attività a seguito della pandemia che ha modificato la consistenza dell'organico complessivo; del rinnovo del CCNL di 1° livello del 10 maggio 2022.	La documentazione di gara e lo schema di cds regoleranno le modalità di recepimento delle differenze tra i dati del personale e del parco mezzi allegati alla medesima procedura di gara e i dati verificati alla data di effettivo subentro, con conseguente adeguamento del PEF. Inoltre, come indicato nel 7.4.3, qualora non venga aggiornata la data room del personale ad una data più recente i concorrenti dovranno tenere conto nel proprio PEF di gara degli incrementi di costo del lavoro derivanti dai rinnovi di CCNL già maturati e degli incrementi futuri stimati in base al tasso di inflazione.
4.2	Organizzazione sindacale2	Personale & Clausola sociale	La gestione dei contratti dei parcheggi e della struttura della mobilità alternativa del Comune di Spoleto non è, allo stato attuale, di competenza dell'Agenzia. Tale situazione di fatto escluderebbe queste attività e i lavoratori coinvolti (12 dipendenti) dalla futura gara del TPL Umbria	Si conferma che tali attività sono fuori dal perimetro di gara, e i relativi lavoratori continueranno a essere impegnati nella gestione di tali servizi.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
4.3	Organizzazione sindacale3	Personale & Clausola sociale	<p>Non si specifica se i 63 addetti siano riferiti tutti o in parte al personale SAVIT con contratto metalmeccanico e a quando risale il dato numerico; per tali lavoratori non sono specificate mansioni, attività né profilo orario.</p> <p>Inoltre non sono specificate le attività amministrative e centralizzate eventualmente a quale bacino vengono destinate.</p>	<p>Il dato di 63 addetti cui si riferisce l'osservazione non comprende il personale SAVIT. Si rinvia al paragrafo 7.4.2 per una descrizione completa e aggiornata dei dati del personale oggetto di clausola sociale.</p>
4.4	Azienda1	Personale&Clausola sociale	<p>Si evidenzia la problematica relativa ai titolari di aziende, monoveicolari senza dipendenti i quali in virtù della titolarità dell'azienda stessa non potranno mai essere assoggettati ad un qualsiasi contratto previsto per il personale dipendente.</p>	<p>I titolari di imprese di trasporti e soci titolari non sono coperti da clausola sociale.</p>
4.5	Organizzazione sindacale1	Personale&Clausola sociale	<p>Oggi, in pianta stabile in organico vi sono anche circa 50 unità, che svolgono lavoro a mercato (noleggio con conducente, sostitutivi treni etc.), vorremmo conoscere gli effetti del nuovo TPL su tale indotto.</p>	<p>Le attività non configurabili come TPL sono escluse dal perimetro di gara.</p>
4.6	Azienda1	Personale&Clausola sociale	<p>La consistenza delle categorie di "Addetti alla navigazione" e "Amministrazione" non corrisponde al numero degli addetti FTE inviato in fase di raccolta dati.</p> <p>Rispetto alle consistenze effettive riportate per la categoria "Amministrazione" (149 addetti), le corrispondenti consistenze FTE pesato (116,93 unità) appaiono ingiustificate.</p>	<p>Nella presente Relazione il numero di addetti riporta correttamente gli addetti alla navigazione. Anche il dato relativo agli addetti impiegati nell'area amministrazione e commerciale è stato rettificato rispetto al Documento di Consultazione. Il dettaglio è riportato nel paragrafo 7.4.2. Il numero di addetti FTE, nonché il costo del Personale impiegato, sarà indicato nella documentazione</p>

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
				di gara, a valle delle verifiche di congruità e dell'integrazione di informazioni.
5.1	Azienda3	Parco necessario (MIV)	<p>Il fabbisogno mezzi per l'avvio del nuovo servizio indicato nel Documento di consultazione, pari a 680 autobus (calcolato a partire da un MIV di 500 mezzi + 10% di correzione tecnica e 25% di scorte) sulla base delle percorrenze previste attualmente dal Programma di esercizio, è largamente insufficiente. La sola (..) ha un MIV pari a 460 ed un parco impiegato per il TPL pari a 615 mezzi. Gli altri (...) hanno complessivamente un MIV pari a 119 ed un parco impiegato pari a 172 mezzi. Pertanto, occorre considerare un fabbisogno complessivo di 787 autobus.</p>	<p>Premesso che non viene fornito alcun elemento a supporto della dimensione del MIV proposto nell'Osservazione in oggetto e che non è quindi possibile verificarlo, si segnala che la metodologia applicata dall'Ente Affidante parte dal numero teorico di autobus in linea contemporaneamente e aggiunge un 10% di correzione tecnica per tenere conto di eventuali sottostime legate all'organizzazione e distribuzione territoriale del parco, i valori proposti nell'osservazione sono prossimi a quelli utilizzati (compresa la maggiorazione del 10%) nella presente relazione (leggermente superiori a quelli riportati nel Documento di Consultazione, anche in considerazione delle minori percorrenze urbane che saranno poste a gara rispetto alle attuali. Mentre è significativa la differenza nell'incidenza delle scorte che, in base all'osservazione in oggetto sarebbe pari, nei due casi proposti, al 34% e al 44%, percentuali evidentemente incompatibili con una corretta ed efficiente gestione della flotta, soprattutto in presenza di un parco in larga parte rinnovato. Pertanto, si conferma la correttezza della</p>

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
				percentuale del 15% di scorte proposta nella presente Relazione.
5.2	Azienda2	Parco necessario (MIV)	Si segnala che il massimo impiego di veicoli (MIV) risultante dalla sommatoria dei valori riportati nelle slide precedenti è 521 veicoli, e non "circa 500" come erroneamente indicato. Applicando le percentuali di incremento poi calcolate (10% e 25% addizionale) si arriverebbe quindi a un fabbisogno totale di 716 veicoli in luogo dei 680 indicati	Il MIV corretto è riportato nel paragrafo 7.3.3 e quantifica in 543 veicoli il parco necessario all'effettuazione del servizio. A tale valore si applicano le correzioni tecniche e le scorte così come descritto nel paragrafo di cui sopra.
5.3	Azienda2	Parco necessario (MIV)	La stazione appaltante indica un numero di mezzi di scorta pari a circa il 25% del MIV. Tale valore appare eccessivamente elevato, poiché i veicoli più giovani hanno un tasso di guasto minore e quindi un parco giovane necessita di un numero più basso di scorte. Si chiede conferma che nell'ambito della procedura il gestore potrà dotarsi del numero di veicoli di scorta da egli ritenuto più idoneo.	Nell'ambito della procedura del piano di investimenti, per tenere conto del mercato rinnovo dei veicoli - come riportato nel paragrafo 7.3.3- la percentuale di scorte è stata ridotta dal 25% al 15%. Si conferma inoltre che il parco veicolare necessario per lo svolgimento del servizio ulteriore rispetto a quello trasferito dagli attuali gestori (pari a meno del 50% del parco necessario) sarà messo a disposizione a titolo gratuito da parte dell'Agenzia. Senza effetto sui costi di gestione e investimento.
6.1	Azienda1	Materiale rotabile e natanti	Valore attuale natanti oggetto di subentro sottostimato	La D.P. della Provincia di Perugia n. 279 del 24 dicembre 2015 ha previsto che i natanti siano riacquistati dall'EA alla scadenza del servizio di navigazione - secondo le modalità previste dall'art. 5 del precedente contratto n. 14623 del 30 aprile 2002, quantificando il valore degli

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
				stessi al 31 dicembre 2015 in 62.854,96 euro complessivi. Alla data di avvio del nuovo servizio, considerati 9 anni di ammortamento, il valore residuo sarà prossimo allo zero.
6.2	Azienda1	Materiale rotabile e natanti	Calcolo parco necessario sottostimato rispetto a reali esigenze	Si conferma che il calcolo del MIV sul PdE attuale è quello riportato nel 7.3.3
6.3	Azienda2	Materiale rotabile e natanti	Si riferisce che le risorse a disposizione per il rinnovo della flotta sono state "in parte già impegnate". Si chiede di specificare quali saranno le risorse effettivamente a disposizione del gestore e, in particolare, se alcune o tutte le risorse siano state vincolate a specifici anni, ovvero se siano generalmente disponibili nel corso del contratto.	I gestori non saranno destinatari di risorse per il rinnovo della flotta in quanto sarà l'Agenzia a occuparsene. Si rinvia al 7.3.1
6.4	Azienda2	Materiale rotabile e natanti	Si chiede di specificare se le risorse siano relative al solo rinnovo del parco autobus ovvero se possano essere impiegate anche per il rinnovo della flotta di navigazione.	Le risorse di competenza regionale e comunale sono destinate in via esclusiva al rinnovo del parco veicolare, così come previsto dai decreti ministeriali che le erogano.
6.5	Azienda2	Materiale rotabile e natanti	Si chiede se, in tema di approvvigionamento dei veicoli, tali prescrizioni saranno vincolanti nel capitolato di gara. In particolare, poiché alcune delle soluzioni prospettate (autobus a idrogeno, autobus elettrici per il servizio extraurbano) si trovano attualmente a uno stadio di sviluppo sperimentale, si sconsiglia di vincolare già dal capitolato di gara gli operatori all'utilizzo di mezzi caratterizzati da queste tecnologie, e si consiglia	Compatibilmente con i vincoli sulla tipologia di alimentazione disposti dai decreti che erogano le risorse destinate al rinnovo del materiale rotabile, il piano di investimenti prevede l'acquisto di autobus elettrici e/o a idrogeno per i servizi urbani e a metano per i servizi extraurbani. Per i dettagli si rinvia al paragrafo 7.3.5.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
			<p>invece di adottare eventuali decisioni sul loro impiego a seguito di una valutazione congiunta con l'operatore, ad es. nell'ambito del comitato tecnico di gestione del contratto di servizio.</p>	
6.6	Azienda2	Materiale rotabile e natanti	<p>Si chiede di specificare se la procedura oggetto di consultazione includerà anche la gestione del servizio "Bus Rapid Transit – BRT" tra Castel del Piano e Fontivegge. Se sì, si chiede di specificare in quale lotto di gara sarà incluso il servizio, e se i relativi valori (corrispettivi annui, numero di veicoli, personale, ecc.) siano già inclusi nei dati presentati durante la consultazione.</p>	<p>Il BRT è inserito nel lotto urbano di Perugia e suburbano. I relativi valori saranno riportati nella documentazione di gara.</p>
6.7	Organizzazione sindacale1	Materiale rotabile e natanti	<p>Il numero degli autobus in circolazione, già minimo, verrà ulteriormente ridotto e verrà modificata la tipologia (elettrici, idrogeno...), obbligando ad un rimodernamento delle officine con importanti esborsi economici e difficoltà nella gestione dei capannoni; quando, invece, si paventano risparmi nel settore. La varietà di modelli di autobus, abbinata all'incertezza sul futuro dei veicoli elettrici, potrebbe causare la non sufficienza di mezzi di scorta.</p>	<p>Si richiamano paragrafi 7.3.1, 7.3.3 e 7.3.6</p>

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
7.1	Azienda1	Depositi, Autostazioni, rimesse	Depositi e rimesse insufficienti rispetto al parco rotabili necessario. Numero stalli insufficiente.	Gli stalli costituiscono una percentuale elevata. Ulteriori attestamenti, qualora fosse necessario, dovranno essere messi a disposizione dei nuovi operatori. Il servizio extraurbano è caratterizzato dal fatto che non tutto il parco rotabile dorme in deposito (almeno il 10% non torna in deposito nelle fasce notturne).
7.2	Azienda1	Depositi, Autostazioni, rimesse	Le autostazioni indicate configurabili come "fermate principali". Solo il sito di Perugia (P.zza dei Partigiani, non presente nell'elenco) è configurabile come autostazione ai sensi della delibera ART.	L'autostazione è stata inclusa nella RdA al paragrafo 7.3.7
7.3	Organizzazione sindacale2	Depositi, Autostazioni, rimesse	Criticità nella prospettiva di divisione del deposito di Perugia in due lotti (urbano ed extraurbano). La questione è soprattutto connessa alla divisione tra i lotti dei dipendenti in base alla prevalenza di mansione svolta. Possibile rischio di una non equa distribuzione dei carichi di lavoro che potrebbe generare ore di esubero in un lotto e ore in eccesso in altro lotto con conseguenti ripercussioni sui turni di lavoro.	Gli addetti alla manutenzione saranno collocati in proporzione ai livelli produttivi. L'organizzazione del lavoro è competenza delle IA e non dell'EA
7.4	Azienda2	Depositi, Autostazioni, rimesse	Si chiede come la stazione appaltante intenda gestire la realizzazione delle infrastrutture funzionali (colonnine di ricarica e realizzazione di impianti di rifornimento di metano o idrogeno). Si chiede di chiarire se la stazione appaltante realizzerà le infrastrutture con risorse proprie, in quali località, e con che modalità saranno messe a	Si conferma che gli oneri saranno a carico dell'EA. Impianti e infrastrutture saranno messi a disposizione dei gestori a fronte del pagamento di un canone. Le aree interessate saranno specificate negli atti di gara.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
			disposizione del gestore del servizio (ad es. se gratuitamente o dietro pagamento di un canone).	
7.5	Azienda2	Depositi, Autostazioni, rimesse	con riferimento alle rimesse funzionali all'esercizio, si chiede di specificare se la messa a disposizione da parte della stazione appaltante avverrà a titolo gratuito ovvero dietro pagamento di un canone.	Avverrà a titolo oneroso con canoni definiti secondo i criteri riportati nella presente relazione.
7.6	Organizzazione sindacale1	Depositi, Autostazioni, rimesse	Lo spostamento del deposito autobus di Perugia in località Ponte della Pietra crea disagi importanti per i lavoratori con aumenti dei tempi di percorrenza da e per Perugia (centri nevralgici) e conseguente aumento di spese per consentire ai conducenti i tempi necessari alla realizzazione dei cambi.	I costi relativi alle percorrenze a vuoto sono oggetto di stima in sede di elaborazione del PEF e saranno oggetto di valutazione da parte dei concorrenti nella redazione dei propri PEF.
8.1	Organizzazione sindacale2	Criteri e requisiti	Si auspica la formale introduzione nei testi del futuro bando di gara della proposta di "clausola sociale rafforzata", nonché l'inserimento di un sistema premiale per i concorrenti che nell'offerta tecnica si offriranno di mantenere i livelli occupazionali e di reddito che i lavoratori hanno al momento dell'uscita dal gestore precedente: non solo per un anno come previsto dalla Legge (clausola sociale) ma per l'intera durata della gara (comprese proroghe). Tale sistema dovrebbe essere determinante per l'aggiudicazione di uno o più lotti.	La formale ed esplicita accettazione della clausola sociale costituisce un obbligo per tutti i concorrenti ai sensi della DL. 50/2017 (art. 48) e sarà allegata ai CdS. L'impegno a mantenere i livelli occupazionali ed economici a parità di servizi costituirà elemento premiante in sede di gara.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
8.2	Associazione1	Criteri e requisiti	Consentire ai partecipanti alla gara di presentare proposte su tutti e 4 i lotti e dare loro la possibilità di aggiudicarsi, in potenza, in toto l'affidamento. Questa scelta, legittima secondo nostri approfondimenti anche da un punto di vista giuridico, permetterebbe di non vanificare il lungo processo che ha portato in Umbria alla costituzione di realtà imprenditoriali di scala regionale operanti nel settore del TPL. Se la partecipazione alla gara non prevedesse la possibilità di poter lavorare, in potenza, su tutti i 4 bacini in gara, verrebbero meno sin da ora le condizioni per l'esistenza di tali realtà.	Si rinvia al paragrafo 2.4
8.3	Azienda2	Criteri e requisiti	si chiede di specificare se il calcolo del corrispettivo a base d'asta mediante la metodologia dei costi standard abbia tenuto conto delle fonti di alimentazione alternative che la stazione appaltante intende adottare nel servizio, poiché l'esercizio con mezzi a metano o elettrici (senza contare l'idrogeno) risulta più oneroso rispetto ai veicoli diesel, soprattutto a causa delle attuali fluttuazioni dei prezzi delle materie prime, sia per quanto riguarda i costi di rifornimento che di manutenzione.	Si conferma che, come specificato nelle linee guida del PEF al paragrafo 0, si tiene conto dei costi di trazione e manutenzione anche in base alla tipologia
8.4	Azienda2	Criteri e requisiti	si chiede di specificare quali saranno i requisiti di partecipazione alla procedura oggetto di consultazione. In particolare, si chiede se saranno richiesti requisiti di capacità tecnico-professionale	Si rinvia al paragrafo 7.6.

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
			specifici relativi al servizio di navigazione e/o ai servizi di mobilità alternativa.	
8.5	Organizzazione sindacale1	Criteri e requisiti	Deve escludersi che l'appaltatore subentrante possa cambiare il contratto collettivo applicato ai dipendenti che deve assorbire. Ammettere tale possibilità consentirebbe l'aggiramento della previsione dell'obbligo di conservazione del posto, mediante la semplice applicazione di un contratto diverso che non preveda tale garanzia per i lavoratori.	In base al D.lgs 422/1997 l'applicazione del CCNL autoferrotranvieri è obbligatoria per tutti i dipendenti delle IA.
8.6	Organizzazione sindacale1	Criteri e requisiti	<p>a) l'obbligo di riassorbire, senza soluzione di continuità, tutto il personale del TPL;</p> <p>b) il rispetto delle condizioni normative, giuridiche ed economiche risultanti dal contratto nazionale di settore e dal contratto di secondo livello o territoriale oggi applicato, comprese le modalità di gestione del trattamento di fine rapporto, assicurando la parità di trattamento, la non discriminazione, la certezza della disciplina applicabile e la garanzia per i lavoratori interessati sul trattamento di fine rapporto maturato. Il passaggio di tutto il personale dipendente dal gestore uscente al subentrante deve avvenire senza soluzione di continuità, onde scongiurare la variazione delle retribuzioni a seguito del passaggio.</p>	Il trasferimento avverrà secondo le modalità del l. 50/2017

Nr.	Proponente	Tema	Osservazione	Risposta
9	Azienda2	Altro	<p>Si chiede di specificare se la procedura oggetto di consultazione includerà anche la gestione dei servizi di mobilità alternativa (Minimetro, scale mobili, ascensori, funicolari, ecc.) e/o eventuali parcheggi. Se sì, si chiede di specificare in quale lotto di gara saranno inclusi i servizi, e se i relativi valori (corrispettivi annui, personale dedicato, ecc.) siano già inclusi nei dati presentati durante la consultazione.</p>	<p>Sì, ad eccezione del Minimetro sono parte del perimetro di gara la gestione degli impianti (scale e funicolari, già oggi affidati nell'ambito dei CdS 1, 2 e 3) come elencati nel paragrafo 3 sui servizi oggetto di gara.</p>

7.3. Disciplina dei beni strumentali essenziali/indispensabili

7.3.1 Umbria Mobilità soggetto Attuatore

Al fine di dare valore e rafforzare la funzione pubblica svolta dalla Regione e consentire una rapida e più ampia realizzazione del Piano investimenti, nonché ad assicurare la massima contendibilità della gara la Giunta Regionale dell'Umbria, con la D.G.R. n.520/2022 ha individuato l'Agenda Unica per la Mobilità ed il Trasporto Pubblico come soggetto attuatore del piano degli investimenti per il rinnovo del parco autobus TPL: *«l'agenzia Unica per la Mobilità ed il Trasporto Pubblico è individuata quale soggetto attuatore per gli investimenti finalizzati al rinnovo del materiale rotabile su gomma per i servizi di Tpl, di competenza della Regione».*

L'Agenda:

- è soggetto attuatore degli investimenti limitatamente alle risorse pubbliche di competenza regionale;
- recepirà le scelte di acquisto adottate rispettivamente dai Comuni di Perugia e Terni per quanto attiene alle risorse di competenza comunale.

La scelta di individuare l'Agenda quale soggetto attuatore degli investimenti, di fatto rendendola una società patrimoniale del TPL a tutti gli effetti, offre molteplici vantaggi:

- gestione pubblica del patrimonio funzionale del TPL: piena gestione pubblica del patrimonio funzionale al TPL, inteso come bene pubblico in quanto acquistato in misura largamente prevalente con risorse pubbliche e con vincolo di destinazione.
- governo diretto della Regione del Piano di rinnovo: il Piano di rinnovo del parco bus resta pienamente in mano pubblica: scelta delle tipologie di autobus, scelta delle alimentazioni (gasolio, metano, elettrico, idrogeno), scelta delle caratteristiche dimensionali; scelta della distribuzione sul territorio.
- rapida e completa attuazione del Piano di investimenti: si garantisce la rapida e completa attuazione del Piano investimenti, senza essere vincolati alle esigenze e preferenze dell'attuale gestore;
- flessibilità nella gestione del parco autobus: la proprietà dell'Agenda rende possibile un'allocazione flessibile del parco sui diversi lotti, per assicurare un'equilibrata composizione del parco ed l'adattamento all'evoluzione del servizio nel tempo;
- riduzione rischio di mercato per i gestori: l'incertezza circa l'evoluzione nel tempo sia delle tecnologie (elettrico, idrogeno, metano, ecc.) sia dei costi di acquisto e rinnovo (batterie per elettrici) rappresenta un rischio di difficile gestione per l'Impresa affidataria;
- maggiore contendibilità della gara: grazie alla minimizzazione degli investimenti che l'aggiudicatario dovrebbe sostenere ed alla terzietà dell'Agenda/Proprietaria del parco, si assicura una maggiore contendibilità della gara ed una riduzione dei tempi del subentro del/i nuovo/i gestore/i;

- anticipazione degli investimenti: è possibile anticipare gli investimenti previsti dai fondi pluriennali senza attendere l'esito della gara TPL.

In virtù di questa scelta, l'Agenzia metterà a disposizione dei nuovi operatori la flotta necessaria anche al fine di ridurre l'anzianità media del parco e introdurre progressivamente veicoli a *zero/low emission*. Le flotte urbane ed extraurbane regionali saranno quindi profondamente rinnovate entro l'avvio del nuovo servizio. A facilitare il processo, le molteplici linee di finanziamento statali ed europee che erogano risorse destinate all'acquisto di autobus, le cui stringenti scadenze favoriranno il rimpiazzo della metà del parco rotabile attualmente in esercizio entro giugno 2026 e consentiranno il rimpiazzo dei veicoli a fine vita tecnica durante il periodo di affidamento.

7.3.2 Procedura di ricognizione e di raccolta dati su beni strumentali

A inizio del 2021 l'Agenzia Umbria Mobilità ha chiesto agli attuali gestori dei servizi di TPL del Bacino unico regionale i dati relativi ai beni strumentali utilizzati al 31 dicembre 2020, nonché informazioni di dettaglio sul Personale impiegato per lo svolgimento dei servizi oggetto dei relativi contratti di servizio.

In relazione a tutte le categorie di beni sono stati richiesti gli elementi previsti nel Prospetto n.1 dell'Allegato A alla Delibera 154/2019, che rappresentano il set minimo informativo che l'ente appaltante deve mettere a disposizione dei partecipanti alla gara.

La raccolta dati è stata condotta in particolare su:

- Materiale rotabile;
- AVM e tecnologie di bordo;
- Personale impiegato;
- Depositi, rimesse e autostazioni;
- Impianti di fermata.

La trasmissione dei dati si è conclusa durante la prima metà del 2021. Nel corso del 2023 si è reso necessario chiedere agli attuali gestori un aggiornamento della flotta su gomma al fine di tenere traccia delle numerose immatricolazioni e dismissioni avvenute tra il 2021 e i primi sei mesi del 2023.

I dati sul Personale sono tuttora oggetto di affinamento da parte dell'Agenzia, anche nell'ambito della predisposizione del PEFs e degli allegati alla documentazione di gara. Tale fase di affinamento si ritiene che non modifichi in modo sostanziale il quadro di riferimento.

7.3.3 Materiale rotabile necessario per il servizio

Per individuare la flotta "indispensabile" è anzitutto di fondamentale importanza quantificare il parco rotabile necessario all'effettuazione del servizio. Quest'ultimo non necessariamente coincide con il parco rotabile attualmente in esercizio, che potrebbe essere sovrabbondante a causa di una gestione sub-ottimale da parte del gestore per fattori non direttamente connessi all'erogazione dei

servizi: inefficienza nell'organizzazione della flotta, età media elevata dei veicoli, mantenimento in esercizio di autobus per motivi diversi dall'organizzazione produttiva del servizio stesso, ecc.).

Allo stesso tempo, metodi di calcolo basati su dati di percorrenza medi estratti da dati di benchmark potrebbero condurre a risultati fuorvianti: da un lato perché la percorrenza annua di ciascun autobus dipende essenzialmente dalla sua anzianità; dall'altro perché il numero di autobus necessari per svolgere un dato volume di servizio varia in modo significativo in base all'effettiva struttura del programma di esercizio.

Ne deriva quindi che una corretta stima del parco rotabile necessario per l'esercizio dei servizi a base di gara non possa che riferirsi allo specifico Programma di esercizio da svolgere. Un criterio oggettivo ed affidabile è basato sulle corse contemporanee in ore di punta. Il calcolo è stato effettuato sull'attuale PdE e sarà aggiornato a valle dell'approvazione del nuovo Piano di Bacino e dell'aggiornamento dei PdE dei servizi comunali. Si segnala che tale rettifica potrà modificare solo in modo marginale i risultati ottenuti sulla base del PdE attuale.

Il Metodo utilizzato per calcolarlo prevede i seguenti passaggi:

- Calcolo del MIV (Massimo Impiego Veicoli), tramite l'analisi delle corse contemporanee massime nella fascia oraria 07.00-09.00, che corrispondono al numero minimo di autobus tecnicamente necessari per svolgere il servizio;
- Correzione di tale dato, in modo parametrico, per tenere conto della rigidità nella distribuzione dei mezzi sull'intero lotto (incremento del 10%);
- Aggiunta di una quota di scorte tecniche per la manutenzione dei mezzi e gli imprevisti (ulteriore incremento di circa il 15%).

Un'osservazione avanzata in Consultazione ha rilevato una percentuale particolarmente elevata di scorte tecniche. Anche in ragione del notevole ringiovanimento della flotta che scaturirà dal massiccio piano di rinnovi (si veda di seguito), è stato quindi deciso di ridurre tali percentuali di incremento – inizialmente poste al 25% a scopo cautelativo – al 15%.

Sulla base della metodologia appena descritta è stato calcolato un MIV complessivo di 543 veicoli. Applicando la correzione tecnica e tenendo conto delle scorte, si perviene a un parco necessario pari a 680 autobus.

Per quanto concerne il MIV dei Comuni minori, si segnala che tale stima è calcolata sui servizi dei Comuni con oltre 12.000 abitanti e tiene conto della rimodulazione (riduzione) delle percorrenze relative ai servizi aggiuntivi.

Servizio	MIV	Tecnica	Scorte	Necessari
Extraurbani	320	10%	15%	400
Perugia capoluogo	80	10%	15%	100
Terni Capoluogo	38	10%	15%	48
Comuni minori	105	10%	15%	132
Totale	543	10%	15%	680

Tabella 7-1 Calcolo del MIV e applicazione correzioni e scorte per servizio

Sulla base del parco necessario così quantificato, si stima pertanto che:

- per il servizio extraurbano occorrano **400 autobus**;
- per il servizio urbano (che comprende i servizi urbani del Comune di Perugia, quelli del Comune di Terni e i servizi urbani dei Comuni minori) occorrano **280 autobus**.

7.3.4 Criteri di classificazione dei beni strumentali

La classificazione dei beni strumentali oggetto della consultazione scaturisce dalla Misura 4 dell'Allegato A alla Delibera n.154/2019 che distingue gli stessi in essenziali, indispensabili e commerciali.

Sono definiti "essenziali" i beni per i quali sussistono cumulativamente le condizioni di:

- divisibilità;
- non sostituibilità;
- non duplicabilità a costi socialmente sostenibili;
- dominanza.

Sono definiti "indispensabili" i beni per i quali sono verificate cumulativamente le condizioni di:

- non divisibilità;
- non sostituibilità;
- non duplicabilità a costi socialmente sostenibili.

Sono, invece definiti "commerciali" i beni per i quali non ricorrono cumulativamente le condizioni previste per quelli essenziali o indispensabili e quindi sono reperibili sul mercato o duplicabili a costi socialmente sostenibili.

Per quanto concerne la verifica dell'indispensabilità del materiale rotabile, la predetta Delibera prevede che si tenga conto anche dei seguenti elementi:

- caratteristiche territoriali e organizzative del servizio oggetto di gara;
- livelli prestazionali richiesti nel bando di gara;
- tempi di approvvigionamento dal momento dell'aggiudicazione a quello di avvio del nuovo servizio aggiudicato;
- durata media della vita utile residua del parco rotabili.

7.3.5 Materiale rotabile utilizzato dagli attuali gestori (al 31/12/2022)

Dalla raccolta dati aggiornata emerge come la flotta complessivamente operante nei servizi di TPL sia costituita, al 31 dicembre 2022, da 796 veicoli. Di essi:

- 508 operano nei servizi extraurbani (64%);
- 288 operano nei servizi urbani (36%).

Autobus Complessivi	Urbano	Extraurbano	Totale
Elettrico	7	0	7
Euro0	0	2	2
Euro1	0	6	6
Euro2	10	49	59
Euro3	23	183	206
Euro4	25	48	73
Euro5	23	54	77
Euro5_FAP	0	3	3
Euro6	93	160	253
GPL	2	0	2
Ibrido	40	0	40
Metano	65	3	68
Totale	288	508	796
Età media al 1/11/2023	10,54	14,36	12,98

Tabella 7-2 Parco veicolare in esercizio al 31/12/2022

L'età media del parco complessivo, calcolata al 1 novembre 2023, è di 12,98 anni. Tale valore è più alto se si considera solo la flotta extraurbana (14,36 anni) e viceversa più basso se si tiene conto solo di quella urbana (10,54 anni).

In termini di alimentazione, la flotta è prevalentemente composta da autobus a gasolio (85%) con una quota minoritaria di autobus a metano (9%) e ibridi (5%) e una residuale di bus elettrici (1%). Oltre un terzo della flotta ha una classe ambientale Euro3 o inferiore (34%).

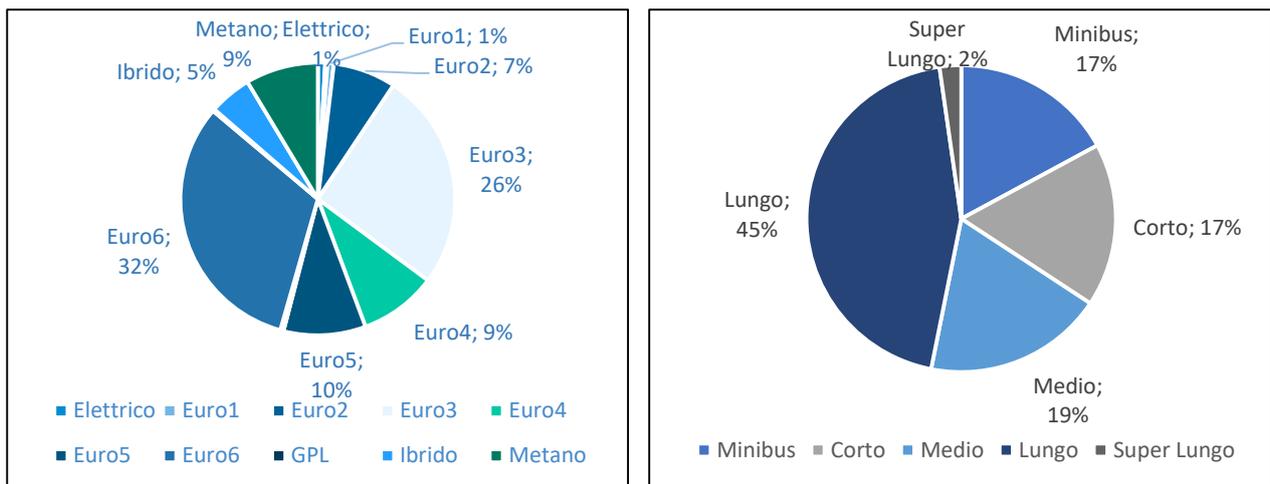


Figure 7-1 Composizione della flotta per alimentazione e tipologia di bus

Per quanto riguarda le tipologie di autobus che compongono la flotta, è stata utilizzata la seguente tassonomia:

- Minibus (autobus di Classe A o B);

- Corti (autobus di lunghezza pari o inferiore a 9,5 mt non di Classe A o B);
- Medi (autobus di lunghezza compresa tra i 9,5 e gli 11 mt compresi)
- Lunghi (autobus di lunghezza compresa tra gli 11 e i 13,5 mt compresi);
- Super Lunghi (autobus di lunghezza compresa tra i 13,5 e i 15 mt);
- Articolati (autobus di lunghezza pari a 18 mt).

Data questa categorizzazione, la flotta è prevalentemente composta da autobus lunghi (45%), in misura minore da autobus medi (19%) e a seguire da corti (17%) e minibus (17%), con infine una quota residuale di super lunghi (2%).

Autobus attuali: servizio urbano

La flotta operante nei servizi urbani regionali è, al 31 dicembre 2022, pari a 288 veicoli. In termini di alimentazione la flotta presenta una significativa eterogeneità, infatti:

- una quota non trascurabile di veicoli è di classe ambientale Euro2 (3%) ed Euro3 (8%);
- quasi il 50% del parco è costituito da veicoli Diesel Euro4 (9%), Euro5 (8%) ed Euro6 (32%);
- il 37% di essa è formata da autobus a basse emissioni, ibridi (14%) o alimentati a metano (23%).

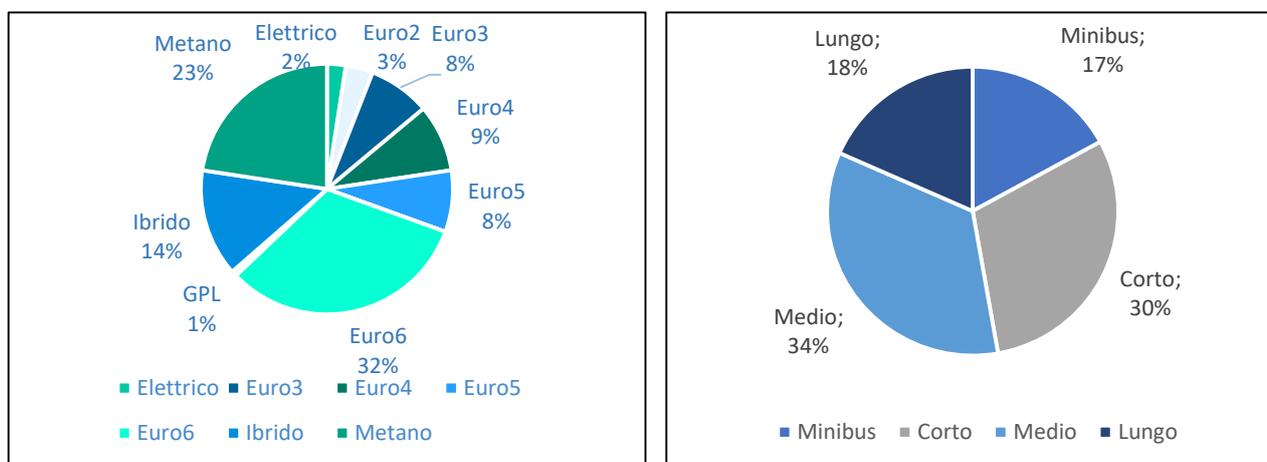


Figure 7-2 Composizione della flotta urbana per alimentazione e tipologia di bus

E' al contrario più omogenea la composizione per tipologia di autobus: circa un terzo della flotta è rappresentata da autobus medi (34%), seguiti da corti (30%), lunghi (18%) e minibus (17%).

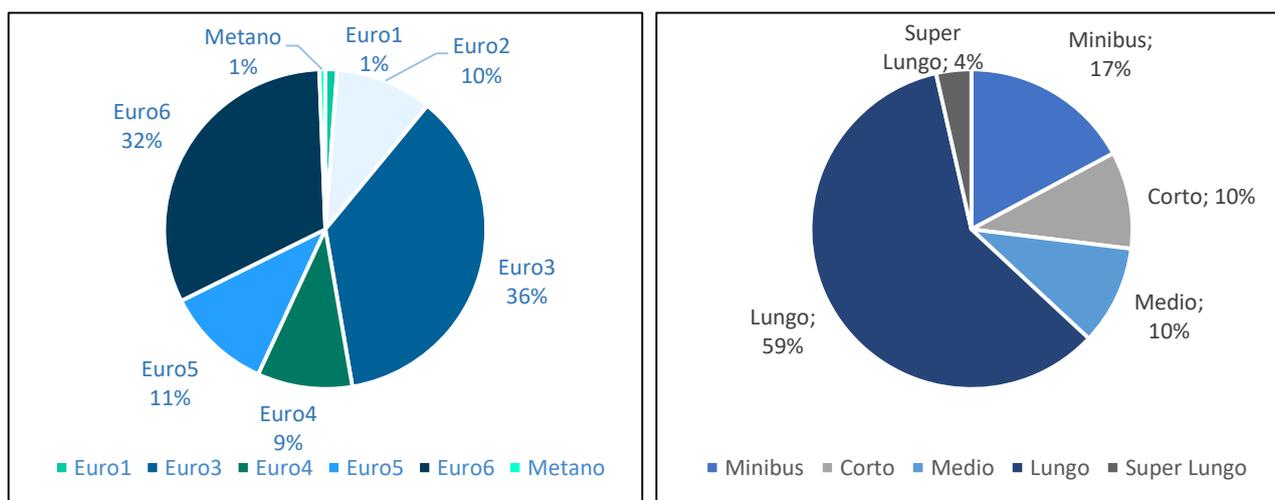
Autobus attuali: servizio extraurbano

La flotta extraurbana conta 508 veicoli ed è costituita per la quasi totalità (99%) da veicoli a gasolio. Si rileva, in particolare, che:

- il 46% del parco extraurbano è composto da autobus Euro2 (10%) ed Euro3 (36%);
- circa un terzo della flotta è costituita da autobus di classe ambientale Euro6.

Dal punto di vista della tipologia dei veicoli, si evidenzia una quota prevalente di autobus lunghi (59%) seguita da una quota minoritaria di minibus (17%), medi (10%), corti (10%) e super lunghi (4%).

Figure 7-3 Composizione della flotta extraurbana per alimentazione e tipologia di bus



Flotta attuale – servizio di navigazione Lago Trasimeno

La flotta di natanti attiva nei servizi di navigazione sul Lago Trasimeno è composta da 8 imbarcazioni, di cui:

- 4 Motonavi (3 con 350-450 posti e una con circa 150 posti);
- 4 Motobarche con 90-200 posti;

Tutte le imbarcazioni appena descritte sono alimentate a gasolio e hanno una classe ambientale Euro0. Cinque natanti su otto avranno nel 2026 un'età superiore a 50 anni, mentre i restanti avranno un'età compresa tra i 24 e i 38 anni.

Flotta all'avvio del servizio

La flotta di 796 veicoli attualmente in esercizio risulta significativamente sovrabbondante rispetto al parco necessario, che secondo la metodologia del MIV descritta in precedenza ammonta a 680 autobus. Una tale eccedenza può essere riconducibile in particolare all'età media del parco, elevata al punto da richiedere una quota significativa di scorte tecniche per garantire la continuità del servizio.

In questo senso, la scelta dell'Agenzia di mettere a disposizione dei nuovi gestori l'intera flotta all'avvio del nuovo servizio risponde a due obiettivi di fondo: da un lato gestire in maniera più ottimale il parco rotabile, diminuendo sensibilmente la quota di scorte necessarie; dall'altro ridurre l'età media della flotta ricorrendo, tra l'altro, ad autobus a minore impatto ambientale (alimentati a metano se extraurbani, elettrici se urbani).

Ne deriva che il parco rotabile attualmente in esercizio sarà oggetto di un profondo rinnovo, anche per effetto delle molteplici linee di finanziamento disponibili, di competenza regionale (D.M. 81/2020; D.M. 223/2020; D.M. 256/2022; D.M. 315/2021) e dei Comuni di Perugia e Terni (D.M. 530/2021; D.M. 234/2020; D.M. 71/2020), finalizzate all'acquisto di autobus. Tale rinnovo prevede in particolare:

- l'immatricolazione, nel corso del 2023, di 112 autobus acquistati con contribuzione pubblica (linee di finanziamento: POR/FESR 2014-2020, D.M. 223/2020 e D.M. 81/2020);
- l'ingresso di 80 autobus ordinati o in fase di ordinazione, acquistati/da acquistare con risorse pubbliche di competenza regionale (D.M. 223/2020 e D.M. 315/2021) e comunale (D.M. 234/2020, D.M. 530/2021, D.M. 71/2020, Fondi PNRR destinati al BRT di Perugia);
- l'acquisto di ulteriori 150 autobus, tramite contributi pubblici al 100%, da inserire entro l'avvio del nuovo servizio a completamento della flotta.

L'eccedenza del parco attuale rispetto a quello necessario consentirà, inoltre, di dismettere – senza necessità di rimpiazzo – gli autobus più anziani o a maggiore impatto ambientale.

Con la realizzazione del Piano di rinnovo si stima che, all'avvio del nuovo servizio aggiudicato con gara, l'età media della flotta scenda dagli attuali 12,98 anni a 4,16 anni.

L'ingente ingresso di autobus nuovi modificherà in modo significativo la flotta. In termini di alimentazione, all'avvio dei nuovi affidamenti:

- si azzerano i veicoli Euro1, Euro2 ed Euro3, e contestualmente si stima una forte riduzione di autobus alimentati a gasolio: dall'85% attuale al 57%;
- la quota di veicoli a metano passa dall'8,5% al 18,5%;
- la quota di veicoli ibridi raddoppia, salendo dal 5% attuale al 10%;
- i veicoli elettrici rappresenteranno il 10% della flotta, rispetto all'1% attuale.

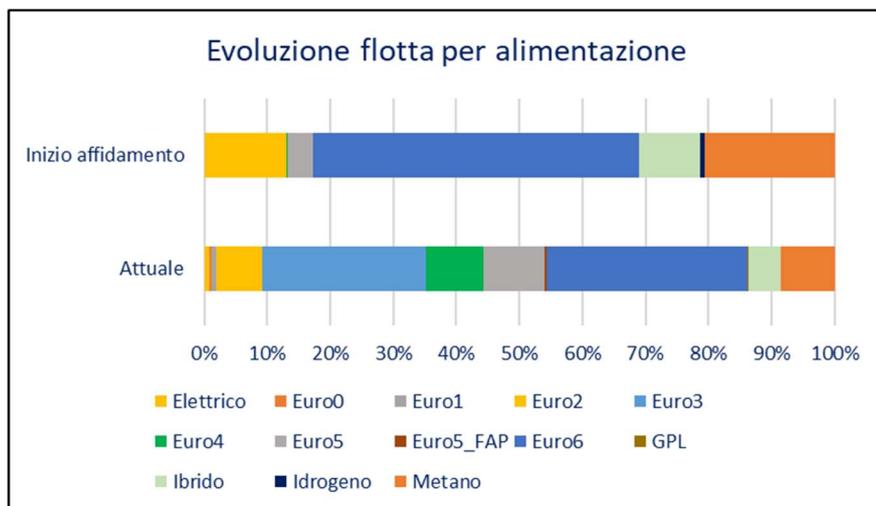


Figura 7-1 Composizione flotta all'avvio del servizio per alimentazione

Durante il periodo di affidamento, inoltre, è prevista la sostituzione programmata dei bus a fine vita tecnica (15 anni) sulla base delle linee di finanziamento pubbliche disponibili.

Flotta urbana all'avvio del servizio

La flotta stimata come necessaria all'effettuazione del servizio urbano è pari a 280 veicoli, poco meno dei 288 attualmente in esercizio. Il piano di rinnovi prevede l'ingresso entro l'avvio del nuovo servizio di complessivi 124 autobus (44% del totale), di cui:

- 34 acquistati con risorse pubbliche (POR/FESR 2014-2020, D.M. 223/2020 e D.M. 81/2020) e da immatricolare nel corso del 2023;
- 19 acquistati con risorse di competenza regionale (D.M. 315/2021) che saranno inseriti entro l'avvio del nuovo servizio;
- 45 acquistati con risorse di competenza comunale (D.M. 530/2021, D.M. 234/2020 e D.M. 71/2020), anch'essi da inserire entro l'avvio del nuovo servizio;
- 26 da acquistare con risorse di competenza regionale a completamento della flotta.

Il rimpiazzo dei bus più anziani con veicoli nuovi e ad alimentazione elettrica o a idrogeno modificherà radicalmente le caratteristiche della flotta e la sua età media. In particolare, si evidenzia che, all'avvio del nuovo servizio:

- un terzo (32,9%) della flotta urbana sarà a zero emissioni: ad alimentazione elettrica per il 31,1% e a idrogeno per l'1,8%;
- se si considera anche la quota di autobus ibridi (23,6%) e a metano (2,5%), la quota di autobus a zero o a basse emissioni sul totale della flotta urbana è pari a poco meno del 60%;
- gli autobus a gasolio, pari al 41%, sono per la maggior parte di classe ambientale Euro6 (35,4%). La restante parte è formata da diesel Euro5 (5,7%).

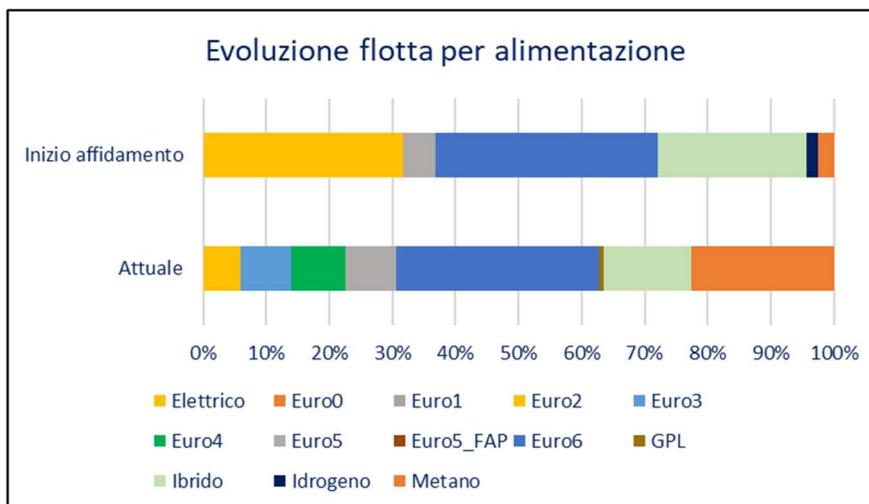


Figura 7-2 Composizione flotta urbana all'avvio del servizio per alimentazione

Flotta extraurbana all'avvio del servizio

La flotta extraurbana in esercizio al 31 dicembre 2022, pari a 508 veicoli, risulta eccedente rispetto a quella - di 400 autobus - stimata come necessaria secondo la metodologia del MIV. Questa eccedenza consentirà in primo luogo di dismettere gli autobus più anziani o a maggiore impatto ambientale senza necessità di rimpiazzo. Al contempo, è in fase di attuazione un massiccio programma di immatricolazioni che si concluderà entro l'avvio del nuovo servizio aggiudicato con gara e che prevede:

- l'immatricolazione, nel corso del 2023, di 78 autobus acquistati con contribuzione pubblica (linee di finanziamento: POR/FESR 2014-2020, D.M. 223/2020 e D.M. 81/2020);
- l'ingresso di 16 autobus acquistati con risorse pubbliche di competenza regionale (D.M. 223/2020) entro il 2024;
- l'acquisto di ulteriori 132 autobus, tramite contributi pubblici al 100% e/o finanziamento da parte dell'Agenzia, da inserire entro l'avvio del nuovo servizio a completamento della flotta.

Complessivamente il piano di ingressi coinvolgerà oltre la metà (56,5%) della flotta extraurbana, determinando:

- l'azzeramento dei bus diesel Euro2 ed Euro 3 e al quasi azzeramento degli Euro4 (0,5%);
- una massiccia quota di autobus a metano (30% dallo 0,8% attuale)

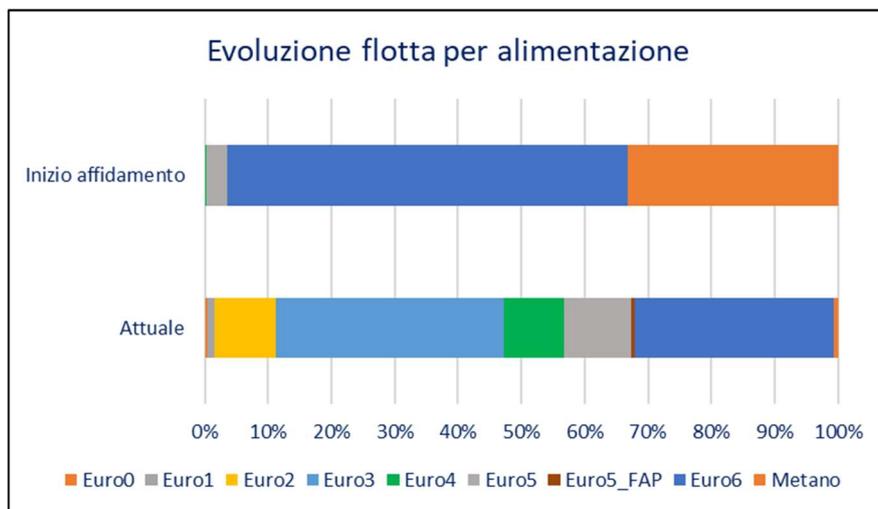


Figura 7-3 Composizione flotta extraurbana all'avvio del servizio per alimentazione

7.3.6 Proposta di classificazione dei beni strumentali: materiale rotabile e natanti

Poiché l'obiettivo dell'Agenzia è quello di mettere a disposizione dei nuovi aggiudicatari l'intera flotta necessaria costituita da 670 veicoli, non è previsto che i nuovi gestori acquistino veicoli per integrare e completare il parco autobus.

Resta tuttavia necessario classificare la flotta secondo i criteri ART al fine di individuare:

- gli autobus "essenziali" o "indispensabili", ossia soggetti ad obbligo di subentro da parte dei nuovi gestori;
- gli autobus "commerciali", ossia non soggetti ad obbligo di subentro. Essi possono essere messi formalmente a disposizione dai gestori uscenti – si parla in tali casi di autobus "disponibili" - e i nuovi aggiudicatari hanno la facoltà di scegliere se acquistarli o reperire sul mercato veicoli in luogo di essi.

Come illustrato in precedenza, la condizione di essenzialità ricorre laddove siano presenti cumulativamente le caratteristiche di: condivisibilità, non sostituibilità, dominanza e non duplicabilità a costi socialmente sostenibili. In fatto di materiale rotabile la "condivisibilità" non è mai verificata, in quanto gli autobus impiegati nei servizi possono essere utilizzati solo in modo esclusivo e concorrente.

Di conseguenza è sufficiente verificare quali autobus sono "indispensabili" per l'effettuazione del servizio, per i quali, cioè, sussistono cumulativamente le condizioni di: non condivisibilità, non sostituibilità e non duplicabilità a costi socialmente sostenibili. A tale riguardo occorre sottolineare che:

- la condizione di "non condivisibilità" è pacifica nel caso di autobus operanti nei servizi di TPL;
- la condizione di "non sostituibilità" è verificata per l'intera flotta, in quanto non sarebbe possibile reperire l'intero parco veicolare necessario all'effettuazione del servizio. Infatti:
 - i mercati secondari (veicoli usati), in Italia e a livello europeo, non hanno dimensioni tali da soddisfare le esigenze della gara in oggetto;

- non si ha notizia di operatori – nazionali o internazionali – dotati di flotte, inutilizzate e subito pronte all’impiego nei servizi oggetto di gara, di tali dimensioni.
- la condizione di “non duplicabilità a costi socialmente sostenibili” non sarebbe idealmente verificata per l’intero parco rotabile, in quanto sarebbe tecnicamente possibile acquistare un numero di veicoli pari a quello necessario per l’effettuazione del servizio. Tuttavia:
 - l’acquisto e l’immatricolazione di centinaia di autobus non sarebbe possibile nel breve periodo e determinerebbe inevitabilmente una dilatazione dei tempi della gara - e un ritardo nell’avvio del nuovo servizio – tale da tradursi in un costo non sostenibile per la collettività;
 - all’interno della flotta sono presenti autobus acquistati con contributi pubblici non ancora ammortizzati che potrebbero essere sostituiti solo a fronte di un extra-costi a carico della collettività, in quanto implicherebbe da parte dell’EA il riconoscimento di un corrispettivo maggiore.

Alla luce di queste considerazioni si ricava che la condizione dirimente per individuare la flotta indispensabile è la “non duplicabilità a costi socialmente sostenibili”, ed è verificata per gli autobus acquistati con contributo pubblico non ancora ammortizzato o per i veicoli sui quali sussiste un vincolo di destinazione ai servizi di TPL all’avvio del nuovo servizio.

Si tenga conto, in questo senso, che sugli autobus attualmente in esercizio acquistati con contributo pubblico è posto un vincolo di destinazione ai servizi di TPL per tutta la durata della vita tecnica (15 anni).

In via generale si ritengono indispensabili gli autobus acquistati con contributo pubblico e con età inferiore a 14 anni alla data di presunto avvio del servizio, fissata a giugno 2026 (legge regionale n. 37/98, art. 25 comma 1 lettera c). Si precisa al contempo che la quasi totalità del parco autobus acquistato con risorse pubbliche avrà, alla data di avvio del nuovo servizio, un’età non superiore a 10 anni.

Sulla base di questa definizione, si consideri che:

- al 31 dicembre 2022, gli autobus “indispensabili” sono 221 (106 autobus extraurbani e 115 urbani);
- a questi 221 si aggiungono i 112 autobus immatricolati o da immatricolare nel corso del 2023, tutti acquistati con contribuzione pubblica (78 extraurbani e 34 urbani);
- entro l’avvio del nuovo servizio saranno immatricolati 80 autobus già ordinati o in fase di ordinazione acquistati con risorse pubbliche di competenza regionale o dei Comuni di Perugia e Terni;
- saranno acquistati entro l’inizio del nuovo affidamento 158 autobus, tramite i finanziamenti attualmente a disposizione dell’Agenzia

Complessivamente la **flotta “indispensabile”** all’avvio del nuovo servizio affidato con gara sarà pari a **571 veicoli**. Su questi ultimi, essendo tutti acquistati con contributi pubblici, è posto l’obbligo di acquisto da parte dei nuovi operatori del TPL a un prezzo calcolato secondo la metodologia prevista

dalla Misura 9 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 154/2019. Nello specifico, il valore di subentro si calcola prendendo il valore più alto tra il valore contabile (alla data di subentro) e il valore di mercato determinato applicando la norma UNI 11282/2008, con un limite massimo di scostamento pari al 5% nel caso in cui il valore contabile sia superiore al valore di mercato.

La flotta indispensabile sarà costituita, all'avvio del nuovo servizio, da 239 autobus urbani e 332 extraurbani, come mostra la tabella sottostante.

Indispensabili	Urbano	Extraurbano	Totale
Elettrico	89	0	89
Euro6	79	200	279
Ibrido	66	0	66
Idrogeno	5	0	5
Metano	0	132	132
Totale	239	332	571

Tabella 7-3 Distribuzione flotta "indispensabile" per tipologia di servizio e alimentazione

Accanto alla flotta indispensabile vi sono poi gli autobus commerciali cosiddetti "disponibili", ossia messi a disposizione dai gestori uscenti e contestualmente in possesso di specifici requisiti tecnici (classe ambientale Euro4 o superiore e almeno un anno di vita residua alla data di presunto avvio del nuovo servizio) sui quali non è però posto alcun vincolo di acquisto da parte dei nuovi aggiudicatari.

Si tratta complessivamente di 109 veicoli, di cui 41 urbani e 68 extraurbani con un'età media, calcolata al 1° giugno 2026, di 10,2 anni. Il dettaglio su alimentazione ed anzianità media è riportato nella tabella sottostante.

Disponibili	Urbano	Extraurbano	Totale
Euro4	0	1	1
Euro5	14	13	27
Euro6	20	53	73
Metano	7	1	8
Totale	41	68	109
Età media	10,44	10,01	10,17

Tabella 7-4 Distribuzione flotta "disponibile" per tipologia di servizio e alimentazione

Si precisa che la messa a disposizione di questi veicoli, per ora solo preliminare, dovrà essere formalizzata dai gestori uscenti con apposito impegno sottoscritto e pertanto il numero complessivo potrebbe subire variazioni. Alla documentazione di gara sarà quindi allegato l'elenco dettagliato e definitivo dei veicoli "disponibili". Anche per questi ultimi il valore dovrà essere previamente definito, anche per consentire agli attuali gestori di valutarne la congruità, con criteri oggettivi,

applicando la medesima metodologia già prevista per gli autobus dichiarati indispensabili, di cui alla Misura 9 dell'Allegato A alla Delibera n.154/2019 dell'A.R.T. sopra richiamata.

Il valore di subentro del materiale rotabile, calcolato secondo le succitate modalità, sarà aggiornato alla data di effettivo trasferimento applicando la metodologia per la stima del valore di mercato prevista dall'ART e previa asseverazione della stima come prevista dalla stessa Delibera. Nella predisposizione del PEFs il valore utilizzato è quello calcolato alla data prevista di avvio del servizio.

Gli schemi di contratti con i quali l'Agenzia e gli altri Enti proprietari metteranno a disposizione gli autobus, dagli stessi direttamente forniti, saranno allegati alla documentazione di gara.

Flotta indispensabile: natanti

La classificazione dei beni strumentali interessa anche i natanti operanti nei servizi TPL di navigazione sul Lago Trasimeno. Riprendendo le considerazioni fatte sul parco rotabile, la flotta "indispensabile" non può che ricomprendere tutte le imbarcazioni attualmente in esercizio, tenuto conto in particolare della non sostituibilità e non duplicabilità a costi socialmente sostenibili dell'intera flotta.

Ferma restando in ogni caso la necessità di rimpiazzare in corso di affidamento tutti i natanti di età superiore ai 50 anni, tutti i natanti saranno soggetti a obbligo di subentro da parte dei nuovi aggiudicatari a un valore sostanzialmente prossimo allo zero, considerato che i mezzi sono stati quasi interamente ammortizzati⁶.

All'impresa Affidataria sarà richiesto di individuare la flotta necessaria ed ottimale per lo svolgimento del servizio fermo restando che:

- a partire dal terzo anno di affidamento nessuna nave possa avere un'età superiore ai 30 anni;
- almeno 4 navi siano acquistate nuove;

Sarà, inoltre, oggetto di premialità:

- l'età media (pesata sulla capacità della singola nave);
- la propulsione, che premierà quella ibrida (e in tale ambito quello con maggiore quota di propulsione elettrica rispetto a quella a combustibile) ed elettrica (pesata sulla capacità della singola nave).

7.3.7 Proposta di classificazione dei beni strumentali: Rimesse, impianti e Fermate

Autostazioni

Per quanto riguarda i beni strumentali, si segnala che l'unica autostazione in senso stretto è sita a Perugia, in Piazza dei Partigiani. Si tratta di un'area di interscambio tra mezzi pubblici urbani ed

⁶ La D.P. della Provincia di Perugia n. 279 del 24 dicembre 2015 ha previsto che i natanti siano riacquistati dall'EA alla scadenza del servizio di navigazione - secondo le modalità previste dall'art. 5 del precedente contratto n. 14623 del 30 aprile 2002, quantificando il valore degli stessi al 31 dicembre 2015 in 62.854,96 euro complessivi. Tenuto conto degli anni che intercorreranno tra questa data e quella di avvio del nuovo servizio, si ritiene che al 1° giugno 2026 i natanti avranno un valore residuo prossimo allo zero.

extraurbani, bus turistici, parcheggi pubblici e sistemi di mobilità alternativa, che peraltro è collegata al sistema di scale mobili che garantiscono l'accesso al centro storico di Perugia. L'autostazione, di proprietà dell'Agenzia, è stata affidata in locazione nel 2014 a Busitalia Sita Nord srl e il contratto si rinnova annualmente.

Le autostazioni sono sempre, per loro natura, classificate come "essenziali". Infatti:

- la condizione di "condivisibilità" è sempre verificata in quanto possono essere utilizzate da più operatori contemporaneamente;
- la condizione di "non sostituibilità" è sempre verificata in quanto esse rappresentano un nodo fondamentale all'interno della rete dei servizi di TPL;
- la condizione di "non duplicabilità a costi socialmente sostenibili" è anch'essa sempre verificata per le motivazioni esposte nel punto precedente, e lo è a maggior ragione nei casi in cui gli immobili sono di proprietà di enti locali o Regioni e inserite in modo strutturale all'interno del tessuto urbanistico;
- la condizione di "dominanza" è verificata per definizione in quanto non esiste un mercato per questi beni immobili.

Per queste ragioni l'autostazione sita in Piazza dei Partigiani è ritenuta "essenziale" e come tale soggetta a obbligo di trasferimento ai nuovi operatori dei servizi di TPL.

Rimesse

I dati raccolti presso i gestori a fine 2020 sugli impianti funzionali all'esercizio del TPL regionale sono stati recentemente aggiornati dall'Agenzia. Le strutture di rimessaggio di proprietà o in concessione all'Agenzia – funzionali al TPL automobilistico - sono 23, sebbene i depositi principali siano essenzialmente quattro, dislocati tra: Perugia, Spoleto, Foligno e Terni. I restanti sono distribuiti all'interno dei comuni minori. Ad essi si aggiungono due depositi in locazione – a Gubbio e Panicale - per complessivi 4.000 metri quadrati.

Secondo i criteri ART, le rimesse si considerano non condivisibili e pertanto possono essere solo «Indispensabili» ma non «Essenziali». Le altre condizioni sono:

- la non sostituibilità: quando sul mercato non esistono alternative per reperire strutture analoghe già attrezzate o comunque rapidamente adattabili;
- la non duplicabilità a costi socialmente sostenibili, condizione verificata quando gli impianti necessari:
 - non possono neanche essere realizzati ex novo (in tempo) perché mancano aree disponibili adeguate, oppure per vincoli normativi/urbanistici;
 - pur essendo duplicabili tecnicamente, il costo di realizzazione dell'intervento non sia socialmente sostenibile.

Gli impianti di rimessaggio del TPL automobilistico, di proprietà o in concessione all'Agenzia, hanno un'estensione complessiva di oltre 200mila metri quadrati e contano un numero di stalli (dichiarati e potenziali) pari a circa 630 stalli. Considerato che:

- in base agli standard di superficie/bus (100-200 mq/bus), tali impianti sarebbero in grado di ospitare una flotta pari a oltre il doppio di quella necessaria;
- gli autobus in servizio extraurbano non rientrano tutti nelle rimesse nelle ore notturne ma stazionano in parte presso attestamenti periferici per una quota pari almeno al 10% della flotta impiegata.

Ne deriva che gli immobili di proprietà o in concessione all’Agenzia sono sufficienti all’erogazione dei servizi di TPL e, poiché soddisfano cumulativamente le condizioni di cui sopra, sono da considerarsi indispensabili. Ulteriori attestamenti, qualora fosse necessario, dovranno essere messi a disposizione dei nuovi operatori.

Occorre peraltro segnalare che il deposito principale di Perugia potrà essere oggetto di cessione totale o parziale con il trasferimento presso l’area, sempre di proprietà dell’Agenzia, nella quale è già in corso di realizzazione il nuovo deposito destinato al BRT e che sarà esteso al fine di poter ospitare l’intera flotta oggi assegnata al deposito attuale. In una prima fase (in attesa dell’avvio e dell’estensione del nuovo deposito, i cui lavori di realizzazione non sono ancora stati avviati), l’attuale deposito verrà separato in due aree distinte (sia per i piazzali, sia per i capannoni, sia per gli uffici) e destinato ai due previsti Lotti di Perugia (urbano e extraurbano), con accessi separati.

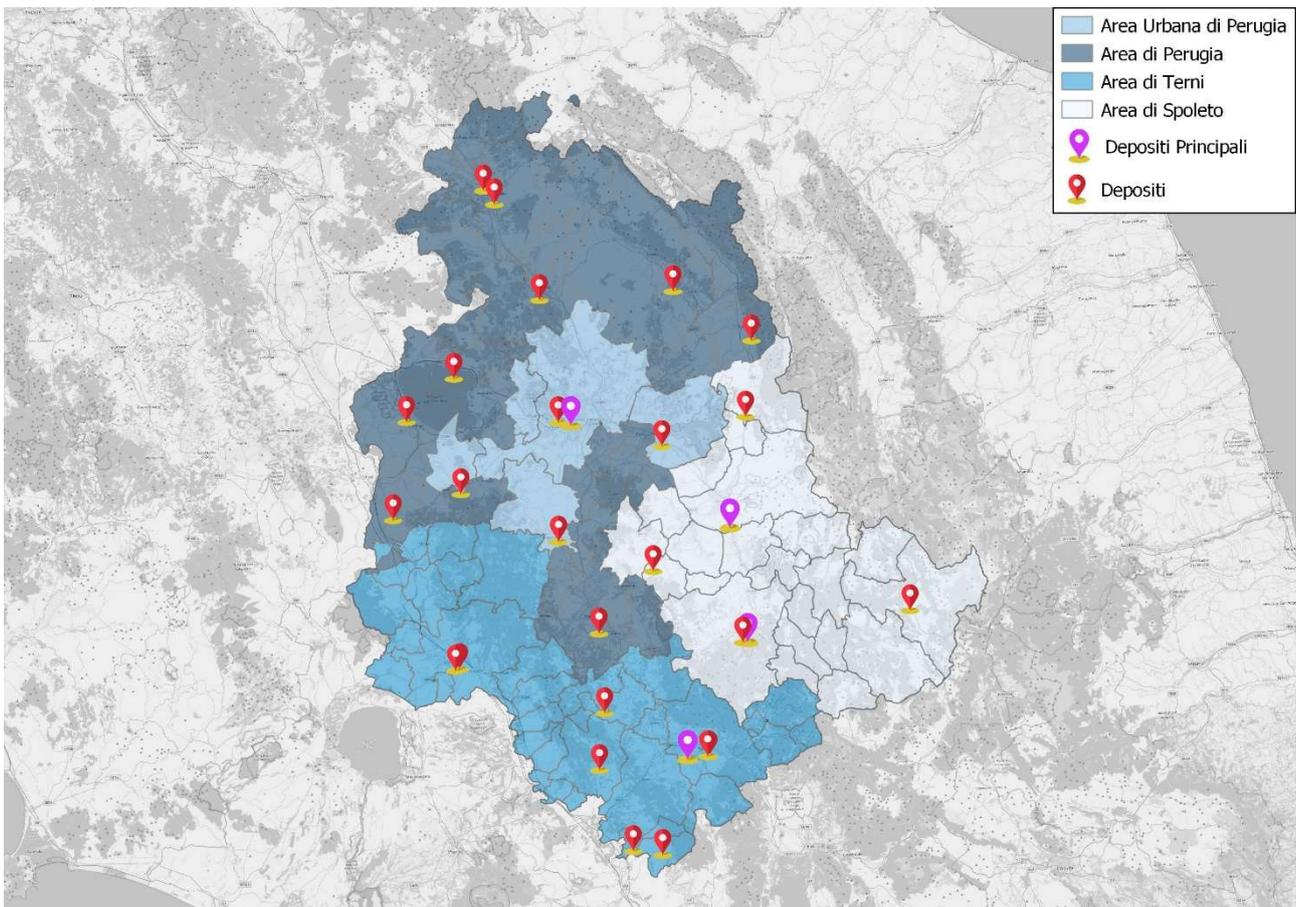


Figura 7-4 Distribuzione territoriale dei degli impianti

La Figura 7-4 evidenzia la distribuzione territoriale degli impianti. La Tabella 7-5 riporta invece in dettaglio le caratteristiche dei beni immobili utilizzati per l'effettuazione dei servizi di TPL all'interno della regione. Su 29 impianti:

- 12 hanno al proprio interno un impianto di erogazione del carburante;
- 11 sono dotate di un impianto di pulizia dei veicoli;
- 5 sono dotate di officina.

Contratto di servizio	Ubicazione Impianto - Comune	Ubicazione Impianto - Via/Piazza e n.c.	Superficie totale	Numero Stalli	Biglietteria	Servizi igienici	Carburante	Autolavaggio	Officina	Proprietario
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Amelia	Via Nocicchia	-	-	SI					
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Assisi	Viale Maratona - Santa Maria degli Angeli	4.230 mq	24		SI	SI	SI		Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Avigliano Umbro	Zona Industriale Voc. Rena	1.950 mq	10		SI				Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Calvi	San Carlo	2.935 mq							Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Castiglione del Lago	Via della Stazione 63	2.700 mq	8		SI				Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Città della Pieve	Loc. Canale	3.895 mq	9		SI	SI			Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Città di Castello	Via Georges Sorel - Rio Secco	8.890 mq	32		SI	SI	SI	SI	Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Città di Castello	Piazza Giuseppe Garibaldi - Stazione ferroviaria	3.95 mq	-	SI	SI				In concessione ad Umbria TPL e Mobilità da Regione Umbria (ex FCI)
Bacino/Lotto 2 (TPL e MOBILITA' SCARL)	Foligno	Via Santocchia 84 - Sant' Eraclio	33.600 mq	40		SI	SI	SI	SI	Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 2 (TPL e MOBILITA' SCARL)	Guadocattaneo	Z.I. Villarode - Bastardo	6.000 mq	9		SI				Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Guadocattaneo	Via R. Maurizi	2.943 mq	14		SI	SI	SI		Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Gubbio	Via Liri - Zona Industriale Padule	2.000 mq	22		SI	SI	SI		In locazione da RAD SERVICE
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Marciano	Tor Sapienza	2.625 mq	17		SI		SI		Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 2 (TPL e MOBILITA' SCARL)	Nocera Umbra	Nocera Scalo	2.328 mq	4		SI				Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 2 (TPL e MOBILITA' SCARL)	Norcia	Via della Stazione 10	1.266 mq			SI				In concessione ad Umbria TPL e Mobilità s.p.a. dal Demanio dello Stato (ex ferrovia Spoleto Norcia)
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Orvieto	Via della Direttissima - Orvieto Scalo	3.940 mq	16		SI	SI	SI	SI	Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Orvieto	Piazza Cabeni - Funicolare	-	-						
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Otricoli	S.P. 71	1.250 mq							
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Panicale	S.S. 220 Z.I. sud - Tavernelle	2.050 mq	9		SI				In locazione dalla società "La Fenice"
stratto di Servizio Navigazione Lago Trasimeno	Passignano sul Trasimeno	S.S. 75 bis - Cantiere	2.300 mq				SI			In concessione ad Umbria TPL e Mobilità s.p.a. dal Demanio dello Stato
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Perugia	Starada S. Lucia 4 - Pian di Massiano	70.694 mq	225	SI	SI	SI	SI	SI	Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Perugia	Piazza Partigiani		26	SI	SI				In concessione ad Umbria TPL e Mobilità s.p.a. dal Comune di Perugia
Bacino/Lotto 2 (TPL e MOBILITA' SCARL)	Spoleto park bus	Piazza Polvani	1.090 mq							
Bacino/Lotto 2 (TPL e MOBILITA' SCARL)	Spoleto sede	S.S. Flaminia Km 127,7	34.350 mq	38	SI	SI	SI	SI		Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Terai	Via B. Capponi 102 - Maratta	30.560 mq	65		SI	SI	SI	SI	Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Terai biglietteria	P.le Rivoluzione Francese - Area Terminal	410 mq			SI	SI			Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 3 (ATC & PARTNERS)	Terai complesso	P.le Rivoluzione Francese - Uffici	6.660 mq			SI	SI			Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Todi	Via del Broglio	4.793 mq	26		SI		SI		Umbria TPL e Mobilità s.p.a.
Bacino/Lotto 1 (ISTHAR)	Umbertide	Via G. Garibaldi	2.500 mq	8		SI				In concessione ad Umbria TPL e Mobilità da Regione Umbria (ex FCI)

Tabella 7-5 Elenco degli impianti funzionali all'erogazione dei servizi di TPL

Agli impianti dedicati al TPL automobilistico si aggiunge: un edificio ad Amelia, destinato a uffici e collocato su un'area comunale; un'area, a Spoleto, dedicata allo stallo dei bus in prossimità della stazione ferroviaria di Piazza Polvani. Tra gli impianti non adibiti al servizio di TPL automobilistico, si menziona invece la funicolare di Orvieto.

In sede di Consultazione sono pervenute alcune osservazioni in tema di rimesse e depositi. In particolare:

- Azienda1 ha espresso perplessità sull'esiguo numero di stalli in relazione al parco veicolare necessario;
- Azienda2 ha chiesto se gli impianti saranno messi a disposizione da parte della stazione appaltante a titolo gratuito e dietro pagamento di un canone;
- Azienda2 ha chiesto se la stazione appaltante si occuperà della realizzazione e gestione degli impianti di ricarica e rifornimento all'interno dei depositi, necessari per ospitare l'ingente numero di autobus elettrici e a metano previsti nell'ambito del piano di rinnovo della flotta.

Con riferimento al primo punto, si ritiene che il numero di stalli sia assolutamente congruo in quanto in grado di coprire quasi l'intero parco veicolare. Occorre ricordare inoltre, come fatto in precedenza, che una quota non trascurabile di autobus extraurbani tipicamente non torna in deposito nelle fasce notturne, riducendo così il fabbisogno di stalli.

Quanto al secondo punto, si chiarisce che tutti gli impianti saranno messi a disposizione dei nuovi operatori a titolo oneroso. Il canone di locazione degli immobili e delle dotazioni strumentali, calcolato alla data prevista di avvio del nuovo servizio, sarà indicato nei documenti di gara e definito sulla base del valore di mercato stimato anche tramite apposite perizie, secondo quanto previsto dalla Misura 10.2 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 154/2019. I contratti di locazione, inoltre, prevederanno un adeguamento inflattivo annuale che sarà applicato anche in caso di ritardato avvio dell'affidamento rispetto alla data prevista.

Per quanto concerne gli assets in disponibilità di Umbria Mobilità, gli schemi di contratto di locazione saranno allegati alla documentazione di gara. Gli impianti di proprietà degli attuali gestori presenti all'interno degli assets saranno messi a disposizione delle Imprese affidatarie che ne potranno rilevare la proprietà ad un prezzo individuato sulla base di perizie predisposte ai sensi della Misura 9 e 10 della Delibera 154/2019.

In relazione al terzo e ultimo punto, invece, si conferma che gli oneri saranno a carico dell'EA. Impianti e infrastrutture saranno messi a disposizione dei gestori a fronte del pagamento di un canone. Le aree interessate saranno specificate negli atti di gara.

Impianti di Fermata

Gli impianti di fermata sono stati censiti nell'ambito della elaborazione della *data room*. I dati sono in via di completamento attraverso le apposite perizie che i proprietari stanno svolgendo, al fine di individuarne il valore di cessione alle Imprese Affidatarie, secondo quanto previsto dalla Misura 9.2 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 154/2019.

Le dotazioni di ciascuna fermata saranno in ogni caso messe a disposizione dai proprietari (enti locali e attuali gestori).

I principali impianti di fermata e le relative dotazioni dovranno essere oggetto di una complessiva sostituzione e ammodernamento da parte delle Imprese Affidatarie. Pertanto, un Piano di rinnovo degli impianti di fermata individuati sarà oggetto di valutazione in sede di gara.

7.3.8 Proposta di classificazione dei beni strumentali: altri beni mobili (infrastrutture hardware e software)

I sistemi di bigliettazione utilizzati dai gestori uscenti dovranno essere integrati e aggiornati sostituiti dalle dotazioni hardware e software coerenti con il Progetto di SBE (Sistema di bigliettazione elettronica) regionale e coerenti con il Nuovo Sistema Tariffario Integrato Regionale.

In tale ambito il sistema regionale di monitoraggio del servizio e il sistema di bigliettazione elettronica saranno realizzati dalla Regione Umbria e gestiti dall'Agenzia. Il relativo onere sarà coperto da appositi finanziamenti regionali ed eventualmente tramite una quota dei ricavi tariffari.

Pertanto, i sistemi hardware e software, comprese le unità di bordo (OBU) funzionali alla Centrale di monitoraggio, rientrano nel perimetro del sistema regionale di cui al precedente capoverso. Qualora le risorse di cui sopra non consentissero di coprire l'intero onere dell'investimento, la parte

residuale sarà coperta dalle Imprese Affidatarie e di tale importo si terrà conto nel PEFs finalizzato ad individuare la base d'asta e nei PEF di gara dei concorrenti.

I sistemi dovranno dialogare con la centrale regionale, che avrà la funzione di monitoraggio, certificazione e diffusione delle informazioni al pubblico.

I sistemi conta-passeggeri e le altre tecnologie, facenti parte delle dotazioni degli autobus recentemente acquistati con contributo pubblico non ancora ammortizzato, saranno considerati indispensabili e parte integrante dell'autobus stesso.

I beni acquistati con finanziamenti pubblici saranno classificati come indispensabili e pertanto resi disponibili al soggetto vincitore della procedura di gara per l'assegnazione del servizio (sia perché contribuiti sia perché relativi a tecnologie aggiornate).

7.4. Trasferimento del personale

7.4.1 Normativa

Il riferimento fondamentale per la disciplina del trasferimento del personale è la lettera e) del comma 6 dell'art. 48 del D.L. 50/2017 (nella versione vigente, che è stata modificata in sede di conversione e con la L.123/15 di conversione del D.L. 96/17) che prevede "in caso di sostituzione del gestore a seguito di gara":

- "il trasferimento senza soluzione di continuità di tutto il personale dipendente dal gestore uscente al subentrante con l'esclusione dei dirigenti";
- "applicando in ogni caso al personale il contratto collettivo nazionale di settore e il contratto di secondo livello o territoriale applicato dal gestore uscente, nel rispetto delle garanzie minime disciplinate all'articolo 3, paragrafo 3, secondo periodo, della direttiva 2001/23/CE del Consiglio¹, del 12 marzo 2001»

La nuova Delibera ART 154/2019, con la misura che dà attuazione alla citata lettera e) del comma 6 dell'art. 48 del D.L. 50/2017, prevede che "l'EA definisce la disciplina sulla clausola sociale tenendo conto dell'assimilabilità dei servizi oggetto di affidamento con quelli afferenti al CdS vigente" e che:

- a) l'EA individua il personale da trasferire previa consultazione del GU e delle organizzazioni sindacali territorialmente competenti firmatarie del contratto collettivo nazionale di settore interessato, da effettuarsi, se ritenuto opportuno, nell'ambito della procedura di cui al punto 5 della Misura 4;
- b) alla luce degli esiti della predetta consultazione, il GU trasmette all'EA l'elenco del proprio personale di qualifica non dirigenziale da trasferire all'IA, indicando le informazioni di cui all'Annesso 6, Tabella 3, sezione "Personale da trasferire"; il predetto elenco è redatto dal GU assicurando la pertinenza del personale individuato con gli schemi di contabilità regolatoria relativa all'ultimo esercizio disponibile ed è allegato alla documentazione di gara."

Anche la normativa regionale contiene disposizioni relative al trasferimento del personale, pur essendo una materia che, ai sensi dell'attuale titolo V della Costituzione, appartiene alla competenza esclusiva dello Stato e non è quindi derogabile da leggi regionali. Tuttavia, si riporta quanto previsto dal comma 1 dell'art. 25 della L.R. n. 37/1998, secondo cui: « il trasferimento del personale dall'impresa cessante all'impresa subentrante è disciplinato dall'art. 26 , allegato A), al R.G. 8 gennaio 1931, n. 148, con l'applicazione del contratto nazionale collettivo di lavoro della categoria, nonché degli eventuali contratti integrativi aziendali in essere, senza periodo di prova per il personale esistente nell'organico dell'impresa cessante in armonia con quanto previsto dall' articolo 4 del d.l. 138/2011 come modificato dal d.l. 1/2012 e salvo il periodo necessario per il compimento del periodo di prova non maturato».

Il contenuto di tale normativa regionale può essere considerato sostanzialmente coerente con quello della normativa nazionale.

Pertanto, nell'ambito delle attività propedeutiche alla Consultazione pubblica è stata svolta in data 9 febbraio 2023 una consultazione specifica con gli attuali gestori e le organizzazioni sindacali.

7.4.2 Dati raccolti presso i gestori

La raccolta dati presso i gestori fa riferimento al personale adibito ai servizi di TPL alla data del 31 dicembre 2020. Essa è tuttora in fase di aggiornamento da parte delle imprese affidatarie al fine di rettificare valori incongrui e al contempo inserire alcune informazioni essenziali che inizialmente non erano state incluse, per una corretta definizione del personale da trasferire ai nuovi operatori e la valutazione del suo costo complessivo.

La base dati è stata strutturata per:

- raccogliere informazioni anche sul personale impiegato in modo promiscuo su servizi diversi dal TPL oggetto della procedura di gara;
- rendere più agevole la quantificazione del personale oggetto di subentro e l'attribuzione del personale ai diversi Lotti di gara;
- articolare meglio le informazioni relative alle diverse componenti del costo del personale, anche al fine di una più puntuale verifica della correttezza e congruità delle informazioni.

Gli attuali gestori hanno trasmesso i dati del personale non dirigente impiegato per lo svolgimento di tali servizi individuato dalle stesse imprese con criteri interni.

I dati raccolti che, come detto, richiedono ancora alcune verifiche di congruità ed integrazione di informazioni (in alcuni casi incomplete) direttamente con le aziende, consentono di fornire alcune importanti informazioni quantitative indicative⁷:

- gli addetti complessivamente coinvolti sono pari a 1.281;
- tra questi sono presenti 860 autisti;

⁷ Si tenga conto che i numeri relativi al Personale hanno subito lievi variazioni per effetto dei pensionamenti

- 56 sono addetti alla manutenzione;
- 141 sono amministrativi/commerciali;
- 31 sono di supporto all'esercizio;
- 2 sono addetti di deposito;
- 3 sono Operatori F.T.A.;
- 75 sono addetti con CCNL Autorimesse e Noleggio;
- 77 sono addetti con CCNL Metalmeccanico;
- 1 addetto ha contratto CCNL Autotrasporti e Logistica;
- 9 sono addetti alle funivie terrestri e aeree;
- 26 sono addetti impiegati al 100% nella navigazione.

La tabella seguente mostra la composizione del Personale adibito ai servizi di TPL oggetto di gara.

Categoria	Addetti	% Addetti
Autisti	860	67,1%
Altri addetti di esercizio	31	2,4%
Personale di deposito	2	0,2%
Addetti di manutenzione	56	4,4%
Amministrativi e Commerciali	141	11,0%
Operatori FTA	3	0,2%
CCNL Autorimesse e Noleggio	75	5,9%
CCNL Metalmeccanico	77	6,0%
CCNL Autotrasporti e Logistica	1	0,1%
Addetti Funivie Terrestri ed Aeree	9	0,7%
Addetti Navigazione Lacuale	26	2,0%
Totale	1281	100,0%

Tabella 7-6 Personale per tipologia di profilo professionale

Si precisa che oltre agli addetti a tempo pieno riportati in tabella (26) sono presenti altri 18 addetti impiegati in modo promiscuo con i servizi automobilistici. Questi ultimi sono impiegati per oltre il 50% su servizi di TPL su gomma come operatori di esercizio⁸.

Per gli addetti cui si applica la clausola sociale e che sono attualmente inquadrati in CCNL diversi da quello Autoferrotramvieri, con il trasferimento alle Imprese Affidatarie dovrà essere applicato il CCNL Autoferrotramvieri. I relativi inquadramenti e livelli retributivi saranno definiti tramite apposite tabelle di conversione che saranno allegate alla documentazione di gara.

7.4.3 Clausola sociale e ripartizione del personale

Elemento centrale della clausola sociale è rappresentato dai criteri per:

⁸ I 18 operatori di esercizio promiscui sono impiegati sul TPL navigazione in percentuali comprese tra il 20% e il 49%. Al contrario, gli altri addetti (prevalentemente amministrativi) sono impiegati al 2% sul TPL navigazione.

- individuare il personale cui si applica (che quindi ha diritto ad essere trasferito all'Impresa affidataria)
- attribuire il personale così individuato al singolo Lotto di gara, nel caso di azienda oggi operante su servizi attribuiti a diversi Lotti.

Il criterio per individuare il personale cui si applica la clausola sociale (per le sole imprese che non svolgono esclusivamente i servizi oggetto di gara, alle quali la clausola si applica a tutto il personale non dirigente) è il seguente: tutto il personale attualmente impiegato in modo esclusivo o in percentuale superiore al 50% dell'orario di lavoro nella produzione dei servizi oggetto di gara.

I criteri per attribuire il personale di cui al punto precedente ai singoli Lotti di gara sono i seguenti:

- Personale di guida:
 - quota parte degli autisti impiegati in modo promiscuo sui servizi oggetto di gara e su altri servizi, applicando i seguenti criteri:
 - a) individuazione del numero di autisti da trasferire all'IA applicando un criterio di proporzionalità in base alle ore di guida svolte da tale personale sui servizi oggetto di gara nel 2019, rispetto alle ore di guida complessivamente svolte dallo stesso personale nel 2019;
 - b) arrotondamento all'unità superiore;
 - c) individuazione dei singoli autisti da trasferire, con priorità per gli autisti con maggiore quota di ore dedicate allo svolgimento dei servizi oggetto di gara;
- Personale di manutenzione, quantificato con le stesse proporzioni applicate per il personale di guida (autisti);
- Personale amministrativo e commerciale, quantificato con le stesse proporzioni applicate per il personale di guida (autisti);
- Per tutto il personale: priorità alla residenza.

Pertanto, sulla base di tali criteri e a valle della pubblicazione della presente Relazione, si procederà ad individuare puntualmente il personale da trasferire ed all'attribuzione dello stesso ai singoli lotti, anche sulla base delle risultanze dei Piani Economici e Finanziari Simulati relativi ai singoli Lotti di gara, il cui elenco sarà allegato alla documentazione di gara.

L'individuazione ed allocazione di cui sopra terrà conto delle eventuali modifiche al personale dipendente nel frattempo intervenute.

Inoltre, successivamente alla predisposizione degli elenchi da allegare alla documentazione di gara, per la verifica del diritto dell'applicazione dell'obbligo di assorbimento da parte dell'IA per il personale assunto successivamente alla pubblicazione del Capitolato di gara (o dell'invio della lettera d'invito), cui sarà allegato l'elenco del personale da trasferire, si applicherà la seguente regola: possibilità di sostituzione del personale non più alle dipendenze, con un numero equivalente e con medesima qualifica e costo non superiore a quello del personale sostituito.

Nell'ambito delle Osservazioni presentate da diverse organizzazioni sindacali sono state avanzate, in particolare, due richieste:

- trasferimento di tutto il personale operante direttamente o indirettamente nei servizi di TPL regionale senza soluzione di continuità;
- introduzione nel testo dei bandi di gara di un sistema premiale che induca i concorrenti a impegnarsi a mantenere i livelli occupazionali e di reddito che i lavoratori hanno al momento dell'uscita dal gestore precedente: non solo per un anno come previsto dalla Legge (clausola sociale) ma per l'intera durata della gara.

Rispetto al primo punto, la definizione del perimetro della Clausola sociale nonché le modalità di trasferimento del personale non potrà che avvenire secondo le modalità previste dal dl. 50/2017.

In merito al secondo punto, si conferma che l'impegno a mantenere i livelli occupazionali ed economici a parità di servizi costituirà elemento premiante in sede di gara.

Ai sensi della DL 50/2017 (art. 48), la formale ed esplicita accettazione della clausola sociale costituisce un obbligo per tutti i concorrenti e sarà allegata ai CdS.

7.5. Condizioni di qualità del servizio

In riferimento a quanto previsto dalla Misura 4, punto 6, sub. c), dell'Allegato A alla delibera ART n.154/2019, che richiede di sottoporre a Consultazione anche "la definizione delle condizioni di qualità del servizio, incluse le relative certificazioni", si segnala che in sede di Consultazione sono state presentate alcune osservazioni relative alla qualità del servizio delle quali si terrà conto nella redazione della documentazione di gara.

7.5.1 Standard di qualità e penali

Si prevede di individuare nel capitolato di gara una serie di "Standard di qualità del servizio e penali", in termini di indicatori di qualità del servizio erogato, standard da rispettare, modalità di rilevazione e le relative penali (che dovranno tenere conto anche degli ulteriori impegni assunti dall'IA in sede di offerta).

Nell'ambito della predisposizione della documentazione di gara si individueranno i livelli degli indicatori e le relative penali.

Si ricordano, inoltre, i vincoli relativi all'età media e massima del parco autobus richiamati nel capitolo relativo ai beni Indispensabili, nonché le previsioni relative al rinnovo degli impianti di fermati ad ai sistemi di Bigliettazione elettronica. In particolare, il sistema di valutazione delle offerte prevederà elementi premianti per le offerte che assicurino un miglioramento della qualità dei mezzi, rispetto agli standard minimi fissati dal Capitolato e conseguente riduzione dell'impatto ambientale, maggior affidabilità e comfort per l'utenza. Si prevede, infine, che siano obbligatoriamente possedute le certificazioni di qualità ISO 9001, ambientale ISO 14001 e Sociale SA8000 e che le IA si impegnino alla progressiva certificazione dei servizi secondo gli standard della certificazione 13816.

7.6. Requisiti di partecipazione

In merito ai requisiti di partecipazione degli operatori, gli stessi saranno definiti negli atti di gara tenuto conto delle previsioni normative e regolatorie di riferimento.

Sarà in ogni caso richiesto al concorrente, come requisito di partecipazione, il possesso della certificazione di qualità ISO 9001:2015 in corso di validità.

In merito al possesso dei requisiti di capacità tecnica ed economico-finanziaria da parte delle singole imprese in caso di partecipante plurisoggettivo, nelle varie forme previste dalla normativa vigente, al fine di garantire un ampliamento del novero dei soggetti qualificati che possono partecipare alla gara, essi saranno opportunamente modulati.

Ulteriori capacità ed esperienze, pur non rappresentando requisiti di partecipazione, saranno oggetto premialità nell'ambito del sistema di valutazione delle offerte.

Il Disciplinare di gara conterrà un'ampia possibilità di ricorrere alle forme di cooperazione tra imprese nelle varie forme ammesse dall'ordinamento (R.T.I., avvalimento, subappalto) con particolare riferimento al Lotto multimodale di Perugia che comprende, oltre ai servizi urbani e suburbani su gomma, anche la gestione dei servizi di navigazione lacuale sul Lago Trasimeno.

8 Piano di accesso al dato

In base alle definizioni di cui all'Allegato A alla Delibera ART n.154/2019, il "Piano di accesso al dato" è il "documento (di cui già al punto 8 della Misura 3 dell'Allegato A alla delibera ART n. 16/2018) definito dall'EA prima della stipula del CdS, attraverso la consultazione dei principali stakeholder, individuando almeno i seguenti elementi concernenti:

- a) l'insieme dei dati elementari che devono essere nella disponibilità dell'EA;
- b) la modalità di rilevazione del dato, distinta in automatica (real time) e manuale ("a consuntivo", rendicontato secondo un intervallo temporale definito);
- c) la modalità di accesso al dato da parte di terzi, nel rispetto dei vincoli sul trattamento dei dati personali e delle informazioni non ostensibili per segretezza industriale di cui l'EA si fa garante, favorendo l'"open access" in formato editabile come criterio generale e con particolare riferimento al dato elementare in real-time nonché la via telematica della richiesta del dato;
- d) il fornitore del dato, soggetto a obbligo di trasmissione all'EA".

L'Agenda Unica per la Mobilità e il Trasporto Pubblico Locale, nell'adempimento del proprio ruolo centrale e baricentrico di tutto il sistema, si interpone tra i soggetti ovvero gli Enti (Regione, Province e Comuni) e gli Operatori che esercitano il servizio sul territorio. In tale contesto, al fine di poter curare compiutamente gli interessi degli Enti, l'interazione tra gli Enti stessi, l'Agenda e gli Operatori, necessita della completa digitalizzazione del processo. Questo ultimo sarà caratterizzato:

- da un portale web dedicato, attraverso il quale l'Ente (con accesso riservato – apertura ticket – feedback evasione richiesta) provvederà alla formulazione delle richieste all'Agenda;
- da un software gestionale attraverso il quale l'Agenda, dopo elaborazione delle richieste ricevute e previa verifica della coerenza e congruità con il contratto di servizio vigente, trasmetterà le relative variazioni all'Operatore con conseguente erogazione dei servizi;
- da un software gestionale dedicato alla gestione tecnico amministrativa della flotta dei mezzi.

Pertanto, la Centrale di monitoraggio gestita dall'Agenda, condividerà i dati tra i diversi soggetti, secondo il seguente schema:

Dati da trasferire tra Enti e Agenda:

- *informazioni sull'Ente richiedente, sul servizio di TPL richiesto, (tipologia di servizio, caratteristica del servizio, date e orari di interesse ecc...);*

Dati da trasferire dall'Agenda all'Operatore:

- *dati topologici della rete (fermate, archi (shapes), percorsi e linee);*
- *orari, calendario dei servizi e corse;*

Dati da trasferire dall'Operatore all'Agenda:

- *composizione dei turni macchina, da trasmettersi ad ogni cambio di esercizio;*

- *composizione dei turni del personale viaggiante, da trasmettersi ad ogni cambio di esercizio;*
- *vestizione dei turni macchina (associazione turno-ID vettura), da trasmettersi quotidianamente e ad ogni variazione intra-giornaliera;*
- *vestizione dei turni del Personale viaggiante (associazione turno-ID operatore), da trasmettersi quotidianamente e ad ogni variazione intra-giornaliera;*
- *monitoraggio degli indicatori di qualità che verranno richiesti, da trasmettersi a consuntivo;*
- *consistenza del Personale viaggiante e del Personale aziendale, da trasmettersi a consuntivo;*
- *dati della flotta (a titolo indicativo: immatricolazione, bollo, assicurazione, tipologia e caratteristiche del mezzo, revisioni, manutenzioni programmata, preventiva o a caduta, guasti e riparazioni ecc...)*

Le voci sopra indicate costituiscono dati sensibili di capacità organizzativa delle IA e non saranno fruibili a soggetti terzi.

Eventuali dati personali saranno trattati in conformità al Regolamento Europeo GDPR n. 679/2016.

9 Criteri per la definizione del PEF simulato

9.1. Struttura del PEFs

Il PEFs viene predisposto in base alla Delibera ART n.154/2019 (Allegato A – Misura 14) ed al relativo Annesso 5.

La Delibera 154/2019 prevede una serie di indicazioni per la sua predisposizione e delle stime sulle quali esso si basa, che fanno riferimento, in particolare:

- ai principi di cui al Regolamento (CE) n. 1370/2007 (Art. 4, par. 1 sulle voci di costo);
- all'articolo 17 del D.Lgs. 422/1997 e al DM 157/2018 (costi standard);
- alla Norma UNI 11282/2008 (valorizzazione degli autobus oggetto di subentro).

In particolare, nell'elaborazione del PEFs si è tenuto conto:

- in merito ai ricavi:
 - ricavi da traffico (per i quali si rinvia al paragrafo 4.3),
 - altri ricavi (utilizzo/sfruttamento spazi commerciali, gestione di servizi accessori),
 - altri eventuali "effetti finanziari positivi derivanti dallo svolgimento degli obblighi di servizio pubblico";
- in merito ai costi:
 - spese per il personale, stimate utilizzando i dati trasmessi dagli attuali gestori e oggetto di subentro, (con le necessarie rettifiche per tenere conto dei rinnovi CCNL nel frattempo intercorse) ed applicando per l'ulteriore personale stimato come necessario, in aggiunta a quello oggetto di subentro, i valori medi di costo unitario del personale oggetto di subentro, nonché tenendo conto delle tabelle di cui al CCNL Autoferrotramvieri per le diverse qualifiche
 - costi esterni, in base ad intervalli di valore corrispondenti a appropriati benchmark (spese per l'energia, oneri per le infrastrutture, oneri per la manutenzione e riparazione dei veicoli, oneri del materiale rotabile e delle installazioni necessarie, costi fissi);
 - ammortamenti, considerata la vita utile delle varie tipologie di cespiti la quale, nel caso degli autobus, prende a riferimento i criteri indicati nella norma UNI 11282/2008 e s.m.i..

Viene, inoltre, essere considerato un «ragionevole margine di utile» da intendersi come un tasso di remunerazione del capitale abituale per il settore, per la cui determinazione si fa riferimento al WACC (WACC pre-tax – Weighted Average Cost of Capital). L'utilizzo del WACC consente di tenere conto dell'adeguata remunerazione del capitale investito da azionisti e finanziatori esterni prevista dalla Delibera ART n. 154/2019.

Come riportato nella Misura 14 della Delibera ART 154/2019:

- il PEF simulato deve essere “articolato per tutti gli anni di durata dell’affidamento, secondo gli schemi di cui ai numeri 1-3 e relative indicazioni metodologiche dell’Annesso 5”;
- “il PEF simulato è finalizzato a determinare il corrispettivo a base d’asta, verificare l’equilibrio economico-finanziario del CdS per l’intera durata dell’affidamento, nonché consentire il confronto con le offerte presentate da ciascun PG”;
- “tale PEF è elaborato assumendo come elemento di riferimento il costo standard di cui al decreto ministeriale n. 157 del 28 marzo 2018 (di seguito: d.m. 157/2018) con le eventuali integrazioni che tengano conto della specificità del servizio e degli obiettivi degli enti territoriali in termini di programmazione dei servizi e di promozione dell’efficienza del settore.

Infine, la Delibera stabilisce due principi importanti:

- “l’EA, nell’ambito della RdA, descrive la metodologia e i criteri adottati per definire il PEF simulato”
- “l’EA rende noto nella documentazione di gara il solo corrispettivo risultante dal PEF”.

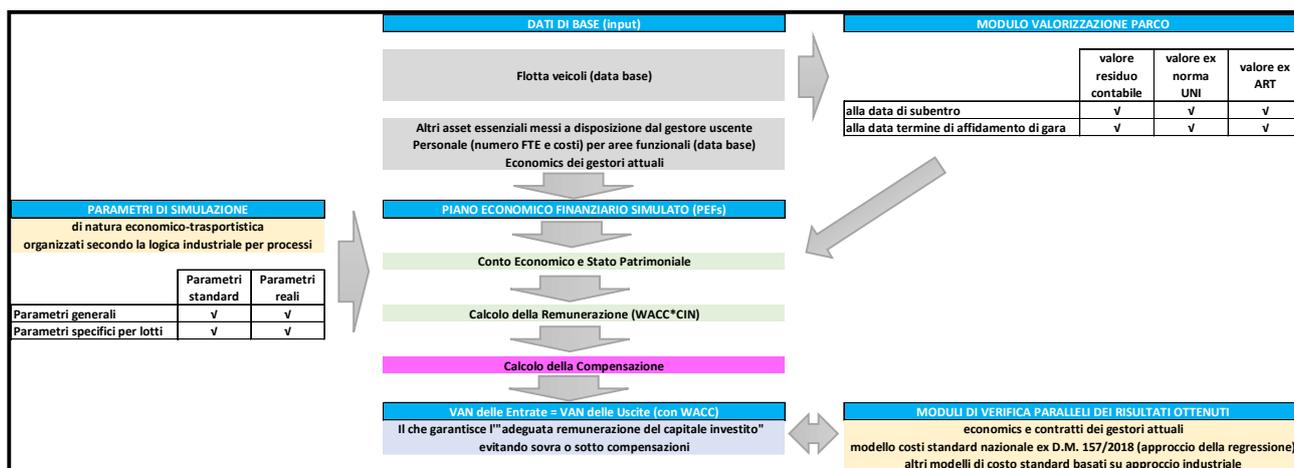
Il PEFs definito dall’Autorità è, pertanto, un documento «ibrido», in quanto nella sua redazione si deve tenere in parte conto dei dati della gestione precedente (per effetto delle norme sul subentro) e in parte di dati di benchmark riferiti ad un’azienda efficiente.

9.2. Metodologia proposta

La redazione del PEFs è supportata da un modello logico di simulazione messo a punto da LeM TTA e trasposto in ambiente MS excel™ che recepisce le innovazioni introdotte dall’ART con la Delibera 154/2019 relativamente alle modalità di calcolo della compensazione di gara e di applicazione della remunerazione del capitale.

Il modello è strutturato in diversi moduli alimentati con i dati economici e tecnici dell’affidamento in oggetto. Esso viene calibrato sulla base di una serie di ipotesi/assumption tese ad assicurare l’equilibrio economico-finanziario della gestione nell’arco del periodo previsto per l’affidamento: VAN (Valore attuale netto) delle entrate = VAN delle uscite, tenuto conto di un’adeguata remunerazione del capitale investito (coerente con il livello di remunerazione del capitale investito previsto, WACC).

La struttura logica del modello di simulazione (dati di input e output), secondo una logica basata sui processi industriali nei quali si articola la produzione del servizio, può essere esemplificata dallo schema sotto riportato.



Vengono pertanto considerate le 4 principali aree funzionali tipiche delle aziende di trasporto pubblico locale:

- Area Esercizio,
- Area tecnica (manutentiva),
- Area Commerciale-Marketing e Qualità,
- Area Amministrazione e Struttura.

I parametri relativi alla produttività (ore guida per autista, incidenza dell'altro personale di esercizio, personale indiretto, percorrenze a vuoto) ed ai costi unitari sia del personale che esterni (carburante, consumi, spese generali, ecc.) costituiscono i "parametri standard" (intesi come parametri obiettivo di una gestione efficiente).

Nel modello i valori di tali parametri, pur partendo da riferimenti di benchmark, sono adattati allo specifico contesto e/o aggiornati con i dati più recenti, anche tramite opportuni indici di prezzo. Il modello viene in ogni caso alimentato con i dati reali (in termini di unità e costo) relativi a:

- personale in forza agli attuali gestori, articolato per mansione, e con costi effettivi soggetti ai vincoli del subentro;
- autobus che dovranno essere trasferiti, sia contribuiti e oggetti ad obbligo di acquisto da parte del subentrante (compresi gli autobus contribuiti che saranno messi in esercizio prima dell'avvio del servizio oggetto di gara) sia messi a disposizione da parte degli attuali gestori che gli aggiudicatari hanno la facoltà di acquistare. In merito agli investimenti stimati per l'avvio del servizio e investimenti stimati nel corso della gestione (derivanti dagli obiettivi minimi di età media ed età massimi definiti) non sono stati considerati costi dato che essi saranno messi a disposizione da parte dell'Agenzia in comodato gratuito.

In merito alla principale voce di costo, relativa al personale, il Modello prevede quindi un confronto tra:

- il costo standard obiettivo, dipendente dal parametro di ore guida effettive per conducente e contestualizzato in base alla velocità commerciale prevista (derivante dall'analisi del PdE del Piano di Bacino);

- il costo effettivo derivante dal personale che viene trasferito (in termini di costo unitario e addetti per area).

Il modello, per ciascuna categoria di addetti, utilizza il valore più alto tra i due per l'anno base. Il confronto tra questi valori consente, nell'ipotesi di personale oggetto di subentro superiore a quello stimato come effettivamente necessario, di stimare l'eventuale gap di efficienza che potrà essere possibile recuperare nel corso della gestione contrattuale, definendo obiettivi pluriennali da raggiungere nel corso dell'affidamento.

Vengono inoltre definiti alcuni valori obiettivo relativamente ai costi del personale ed ai ricavi tariffari che risultano, tendenzialmente, rispondenti a diverse funzioni obiettivo:

- garantire la sostenibilità intertemporale dell'affidamento;
- favorire il conseguimento dell'efficienza produttiva nell'erogazione del servizio;
- favorire, laddove non sia già verificato, una tendenza all'allineamento dei costi agli standard e, laddove risultino già in linea, garantirne il mantenimento;
- favorire il raggiungimento, nel corso dell'affidamento, del rapporto ricavi da traffico/costo del servizio obiettivo (p.es. del 35%).

Il raggiungimento di tali obiettivi, in ottica intertemporale, è ottenuto intervenendo sulle seguenti variabili principali:

- a) incremento dei ricavi tariffari per effetto indicizzazione nonché contrasto all'evasione tariffaria;
- b) incremento della domanda di mobilità;
- c) eventuale riduzione del costo complessivo del personale con blocco parziale o totale del turnover.

Il modello, infine, consente di confrontare il costo di esercizio con quello derivante dall'applicazione dell'algoritmo di calcolo dei costi standard di cui al D.M. Trasporti 28 marzo 2018 per i servizi su Autolinea (modello basato sulla regressione lineare). I costi standard, utilizzati come riferimento per la definizione dei corrispettivi a base d'asta (quindi risultanti dai PEFS), sono calcolati inserendo nell'algoritmo di cui al DM 157/2018 i valori di vett-km e velocità commerciale di gara e opportunamente rettificato per tenere conto dei fattori di contesto, nonché indicizzato per tenere conto dell'inflazione maturata dal 2018 (data di pubblicazione del DM 157/2018) e il 2015 (anno precedente all'avvio stimato del servizio). Per la descrizione di tale metodologia si rinvia alla Relazione dei Lotti, rispetto alla quale sono stati effettuati gli aggiornamenti necessari relativi a parametri che nel frattempo sono stati modificati: data di avvio stimata del servizio, piano investimenti Programmazione dei servizi (percorrenze e velocità commerciale)

Tale confronto è necessario per rispondere al disposto del D.L. 50/2017 (art.27 comma 8-bis) che stabilisce l'obbligo per gli enti affidanti di utilizzare i costi standard determinati con il D.M. come "elemento di riferimento" per la quantificazione delle compensazioni economiche e dei corrispettivi da porre a base d'asta.

Le leve di cui sopra, nonché i parametri delle diverse voci di costo sono definite anche al fine di allineare, tendenzialmente, il costo totale derivante dal PEFs con quello derivante dall'applicazione del costo standard, a valle delle necessarie rettifiche per tenere conto dei fattori di contesto.

La contestualizzazione tiene conto, in particolare de:

- i consumi di energia per tipologia di autobus e alimentazione;
- i costi di ammortamento tenuto conto della contribuzione pubblica agli investimenti).

9.3. Metodologia di calcolo del corrispettivo del PEFs

Per determinare il valore del corrispettivo dei servizi di TPL, a partire da quello dell'anno base (indicizzato negli anni successivi di dell'affidamento), si è fatto riferimento agli indirizzi forniti dalle delibere ART prima richiamate.

La delibera ART 154/2019 prevede che il corrispettivo debba garantire l'equilibrio economico finanziario della gestione, considerato l'intero arco temporale dell'affidamento, rispettando i seguenti vincoli:

- Valore Attuale Netto (VAN) delle «entrate» pari a quello delle «Uscite»;
- $TIR=WACC$;
- VAN delle poste figurative (utile/perdita pre-tax regolatoria) pari a zero.

La metodologia ART (154/19) prevede che si calcoli la «compensazione variabile» anno per anno, come differenza tra le entrate e le uscite (compresa la remunerazione del capitale), e che si individui una «compensazione costante» (il cui valore è quindi fisso per l'intera durata contrattuale e che quindi non è indicizzata) che abbia lo stesso VAN della «compensazione variabile». Per la gara in oggetto il corrispettivo sarà indicizzato. Pertanto, oltre alla «compensazione costante» sarà definito un elemento aggiuntivo, a partire dal secondo anno, pari all'indicizzazione della stessa «compensazione costante». Il valore della «compensazione costante» sarà individuato ponendo il vincolo di uguaglianza del VAN della «compensazione variabile» con la sommatoria della «compensazione costante» e della componente di indicizzazione. La sommatoria delle due componenti viene definita "compensazione di gara" e per il primo anno sarà coincidente con la «compensazione costante».

Eventuali scostamenti dell'inflazione effettiva rispetto a quella programmata, utilizzata per la predisposizione del PEFs da parte dell'EA e per la predisposizione del PEF di gara da parte dell'IA, saranno considerati in sede di verifica dei Periodi regolatori.

9.4. Modalità di calcolo del WACC

Per calcolare il giusto margine di utile si applica, coerentemente con le indicazioni della Delibera ART 49/2023, il WACC al Capitale Investito Netto (CIN).

Per il WACC da applicare nei PEFs, si è applicato il valore individuato dall'ART con la Delibera 65/2020 (cui si rinvia). Il WACC pre-Tax utilizzato è pertanto pari al 7,26% per tutta la durata del contratto (come previsto dalla metodologia ART).

Tale WACC si applica anche all'attualizzazione ai fini del calcolo del VAN.

9.5. Valutazione del PEF dei concorrenti (PEF di gara) e monitoraggio

Per quanto riguarda, invece, il monitoraggio della congruità del corrispettivo nel tempo, durante la gestione contrattuale, si utilizzerà il PEF predisposto in sede di gara dall'IA. Saranno pertanto indicati nella documentazione di gara, in modo puntuale ed inequivocabile, i criteri di costruzione dello stesso, i relativi vincoli e meccanismi che esso dovrà prevedere per poter procedere alla verifica ed al monitoraggio della gestione, nonché ad un'esatta e puntuale ripartizione dei rischi sempre in coerenza con quanto previsto dalla delibera ART 154/2019. Il PEF del concorrente sarà inoltre sottoposto alla verifica della sostenibilità economico finanziaria, nonché della bancabilità, tramite appositi indici.

9.6. Definizione dei principali parametri

9.6.1 Ricavi da traffico

I ricavi della vendita dei titoli di viaggi (ricavi tariffari) sono calcolati a partire dai ricavi 2019 (ultimo anno ante Covid), articolati per singolo lotto di gara. A tali valori viene aggiunto:

- un aumento del 20% derivante dalla necessità di adeguare le tariffe vigenti all'inflazione maturata dall'ultimo adeguamento del 2013. A tal fine con l'introduzione del nuovo sistema tariffario integrato i relativi livelli tariffari sono definiti con l'obiettivo di raggiungere tale incremento;
- per i soli servizi urbani minori viene aggiunto un ulteriore incremento del 20% legato alla stima di crescita della domanda necessaria per raggiungere un *load factor* ed un rapporto ricavi costi tendenziale del 20% rispetto all'attuale spesso inferiore al 10%. Per il solo Comune di Spoleto l'incremento di domanda non viene applicato in considerazione della significativa riduzione di percorrenze rispetto al dato storico che presuppone, a parità di ricavi, un significativo incremento del *load factor*. Tale incremento rappresenta un obiettivo minimo che sarà monitorato nel corso dell'affidamento con eventuali rimodulazioni e riduzioni di servizio qualora non raggiunto;
- per i servizi urbani dei due comuni capoluogo di Perugia e Terni tale incremento di domanda non viene previsto essendo già soddisfacente il rapporto ricavi costi ed il ricavo per chilometro esercito (superiore ad 1 €/km). Analogamente l'incremento di domanda non

viene applicato al Comune di Spoleto in considerazione della riduzione di percorrenze prevista rispetto al servizio attuale che determina un miglioramento del *load factor* implicito mantenendo i medesimi ricavi attuali e percorrenze ridotte di circa il 30%.

In merito alle agevolazioni tariffarie che potranno essere definite dalla Regione e dagli enti locali, esse dovranno essere interamente compensate dagli enti che le istituiscono e quindi si ritiene abbiano effetto neutrale rispetto ai ricavi tariffari stimati in base alle tariffe non agevolate.

9.6.2 Costo del personale

Il costo complessivo del personale inserito nei PEFs (per l'anno base) si basa sul maggiore tra i seguenti due valori, calcolati entrambi per ciascuna delle cinque categorie di addetti (personale di guida, altro movimento, deposito, manutenzione, commerciale e amministrazione):

- il costo complessivo effettivo annuo del personale oggetto di trasferimento all'IA (comprensivo di eventuali indennità derivanti dagli accordi aziendali);
- il costo complessivo di riferimento calcolato moltiplicando per ciascuna categoria di addetti il numero di personale necessario (FTE) per il costo complessivo medio annuo effettivo.

Si riporta di seguito le modalità con le quali viene individuata il costo complessivo di riferimento del personale per ciascuna delle cinque categorie individuate.

Personale di guida

Il numero del personale di guida di riferimento (distinto tra servizi urbani ed extraurbani) viene così calcolato:

- a) sono determinati i tempi di percorrenza complessivi annui necessari per effettuare il numero di chilometri prodotti (corrispondenti alle ore di guida necessarie annue) dividendo le vett-km prodotte (vett-km offerte + vett-km per percorrenze tecniche o a vuoto) per la velocità commerciale al netto dei tempi di sosta (specifici per i servizi urbani ed extraurbani);
- b) il numero di autisti standard viene poi ottenuto dividendo i tempi di percorrenza complessivi annui per il numero di ore di guida medie annue per autista, parametro tratto dalla letteratura e dagli studi condotti negli ultimi anni (a loro volta determinati a partire dalla regolamentazione del CCNL Autoferrotranvierie sulla base di dati medi aziendali) e verificato alla luce dei dati raccolti presso gli attuali gestori. Tale parametro essendo il parametro chiave che determina il livello di efficienza di un'impresa di TPL e influenzando indirettamente altre voci di costo calcolate parametricamente in rapporto al costo del personale di guida, viene utilizzato come principale leva per ricondurre, in caso di

scostamento, il corrispettivo derivante dal PEFS a quello di riferimento derivante dall'applicazione del costo standard, opportunamente rettificato.

Altro personale di movimento

Il numero dell'altro personale di movimento di riferimento viene calcolato in proporzione al personale di guida necessario ed applicando una percentuale pari al 8,7% per i servizi urbani e pari al 5,10% per i servizi extraurbani: tale percentuale fa riferimento a parametri standard tratti dalla letteratura e dagli studi condotti negli ultimi anni in materia di costi standard a livello nazionale.

Personale di deposito

Il numero del personale di deposito di riferimento viene calcolato in proporzione al numero di autobus necessari (comprese scorte) ed applicando un parametro standard pari a 0,013 addetti per autobus sia per i servizi urbani che per i servizi extraurbani: tale parametro fa riferimento a parametri standard tratti dalla letteratura e dagli studi condotti negli ultimi anni in materia di costi standard a livello nazionale.

Personale di manutenzione

I livelli di produttività di riferimento e il numero di personale di manutenzione per km percorsi fanno riferimento a parametri tratti dalla letteratura e dagli studi condotti negli ultimi anni in materia di costi standard a livello nazionale, nonché dai dati più recenti relativi agli affidamenti "full service" della manutenzione degli autobus in servizio di TPL.

Il vincolo nel modello è dato dal costo di manutenzione per chilometro prodotto (distinto in due componenti: costo di manutenzione in senso stretto e costo dei lubrificanti e degli pneumatici), articolato in costo del personale e costi esterni. Dato che eventuali scelte di «make or buy» da parte del subentrante potrebbero ridurre il numero di addetti di manutenzione, il relativo minor costo sarebbe comunque compensato da maggiori costi esterni di manutenzione.

Personale di amministrazione e commerciale

Il numero del personale di amministrazione e commerciale di riferimento viene calcolato complessivamente, senza distinguere tra le due categorie, dato che l'inquadramento contrattuale degli addetti alle due attività è spesso sovrapposto e non ne consente un'esatta distinzione, necessaria per il confronto tra i dati del personale di subentro e quelli da usare come riferimento.

Il dato di riferimento viene calcolato in modo tale da ottenere un'incidenza complessiva del relativo costo annuo sul costo complessivo annuo del personale di guida pari al 10% sia per i servizi urbani che per i servizi extraurbani.

9.6.3 Costo del carburante

Il costo chilometrico del carburante viene calcolato sulla base delle stime più recenti sulla sua evoluzione e tenendo conto del costo medio del gasolio per autotrazione, del metano e dell'energia elettrica rilevati nell'ultimo anno (non sono considerati gli andamenti nel corso del periodo 2020-2022 perché influenzati in modo determinate da fenomeni stagionali rilevanti, quali la pandemia Covid-19 e gli eventi bellici in Ucraina).

Tali valori sono rettificati:

- detraendo l'IVA dal prezzo medio unitario (litro per il gasolio, metro cubo per il metano e kWh per l'energia elettrica) presi a riferimento;
- detraendo, per il gasolio, la quota di accisa oggetto di rimborso (0,21 euro a litro);
- applicando un consumo medio articolato in base alla dimensione dei veicoli necessari individuati per il singolo lotto e servizio (urbano/extraurbano).

In considerazione delle incertezze relativamente ai consumi di energia degli autobus elettrici (la letteratura e i casi studio analizzati forniscono dati ancora estremamente variabili per un autobus di dodici metri tra gli 0,8 e 1,4 kW/km) e della necessità di coprire i maggiori costi per la rete di ricarica (l'infrastruttura di ricarica sarà messa a disposizione dall'Agenzia nei depositi concessi in locazione, a fronte del pagamento di un canone a copertura dei costi di realizzazione dell'investimento e della relativa manutenzione, il cui importo sarà riportato nella documentazione di gara) si è cautelativamente considerata una equivalenza del costo energetico per le due modalità di alimentazione, ipotizzando che il maggiore costo della rete di ricarica sia interamente compensato dai minori costi energetici.

Analogamente per il metano, sempre sulla base dei dati emergenti dalla letteratura e dalle concrete esperienze di diverse aziende di TPL italiane, si è cautelativamente ipotizzato che i minori costi energetici siano compensati dai costi per il servizio di rifornimento esterno alle Rimesse e/o per la realizzazione di apposite infrastrutture nelle rimesse stesse.

9.6.4 Costi ricambi, lubrificanti e manutenzione

Sono stimati sulla base dei riferimenti standard di settore specifici per servizi urbani ed extraurbani, al netto del costo del personale di manutenzione che dovrà essere trasferito ai nuovi gestori.

9.6.5 Altri costi

Costi tasse, revisioni, polizze rca

Sono stimati sulla base dei riferimenti standard di settore specifici per servizi urbani ed extraurbani.

Costi impianti e altri costi di amministrazione e struttura

Stimati sulla base dei riferimenti standard di settore specifici per servizi urbani ed extraurbani, tenendo conto del costo specifico relativo agli impianti individuati messi a disposizione dell'Agenda e del relativo canone che sarà riportato nella documentazione di gara.

Imposte e oneri finanziari

Ai fine del PEFS, data la metodologia di cui alla Delibera ART 154/2019, le imposte sul reddito non vengono calcolate, essendo il loro importo coperto dalla remunerazione del capitale (WACC pre-tax), analogamente agli oneri finanziari.

In merito all'IVA, ai soli fini della individuazione dei crediti e dei debiti che vanno a costituire una delle componenti del Capitale investito netto regolatorio (al quale si applica il WACC per la remunerazione) sono calcolate, in modalità semplificata, applicando:

- l'aliquota del 22% per gli acquisti di beni servizi;
- l'aliquota del 10% per i ricavi da corrispettivo e da titoli di viaggio.

Infine, coerentemente con il DM costi Standard 157/2018, non si considera l'IRAP.

9.6.6 Indicizzazioni

Per quanto riguarda l'andamento negli anni dei costi operativi (esclusi gli ammortamenti) essi sono indicizzati tenendo conto dell'anno di riferimento dei dati utilizzati e dell'anno di avvio del servizio.

Come parametri inflattivi si applica:

- il NIC generale senza tabacchi fino al 2022;
- il Tasso d'inflazione Programmata (TIP), come riportati nella Nota di Aggiornamento al DEF di settembre 2023 (NADEF 2023), pari al 5,6% per il 2023 e al 2,3% per il 2024;
- l'indice armonizzato dei prezzi al consumo (IPCA) per il 2025 e 2026 così come riportato nel DEF 2023 (aprile 2023, dato non aggiornato nel NADEF), pubblicato ad settembre 2023. Esso è pari al 2,1% nel 2025 e al 2,0% nel 2026. Per gli anni successivi si utilizza il dato del 2026.

TAVOLA II.3: QUADRO MACROECONOMICO PROGRAMMATICO (variazioni percentuali, salvo ove non diversamente indicato)					
	2022	2023	2024	2025	2026
PREZZI					
Deflatore importazioni	21,4	-5,4	-0,2	0,7	1,5
Deflatore esportazioni	11,0	2,5	1,8	1,5	1,5
Deflatore PIL	3,0	4,5	2,9	2,1	2,1
PIL nominale	6,8	5,3	4,1	3,6	3,1
Deflatore consumi	7,2	5,6	2,3	2,0	2,1
Inflazione programmata ⁵⁶	8,1	5,6	2,3		

Tabella 9-1 Tabella II.3. riportata nella NADEF 2023

Anno	Tipologia	Fonte	Tasso
2021	OOST	ISTAT	1,90%
2022	OOST	ISTAT	8,40%
2023	TIP	NADEF 2023	5,60%
2024	TIP	NADEF 2023	2,30%
2025	IPCA	DEF 2023	2,10%
2026 e seguenti	IPCA	DEF 2023	2,00%

Tabella 9-2 Tassi utilizzati per l'indicizzazione

9.6.7 Vett-km offerte e vett-km prodotte (percorrenze a vuoto)

A fronte della quantità di vett-km messa a gara (vett-km offerte) viene calcolata la quantità di vett-km prodotte applicando un parametro standard relativo alle percorrenze a vuoto (vett-km tecniche necessarie per coprire il tragitto deposito- capolinea). Il valore previsto è pari all'8,8% per i servizi urbani e del 9,5% per i servizi extraurbani.

9.6.8 Velocità commerciale

La velocità commerciale è un parametro chiave per la stima del costo di produzione del servizio, perché influenza l'entità dei principali fattori della produzione: autobus, autisti e carburante, dai quali dipendono più o meno direttamente quasi tutti gli altri costi.

La velocità commerciale viene calcolata sulla base del Programma di esercizio allegato al piano di Bacino (in corso di finalizzazione) e rettificata aggiungendo ai tempi della velocità di percorrenza il tempo di sosta al capolinea di partenza, pari al 15% per i servizi extraurbani ed a 3 minuti per corsa per i servizi urbani, in coerenza con i modelli di calcolo dei costi standard nazionali.

9.7. PEFS per i servizi di navigazione e di mobilità alternativa

Per i servizi di navigazione, interessanti il solo Lotto dell'Area Urbana di Perugia, e per i servizi di c.d. "Mobilità alternativa (Funicolare, scale mobili e ascensori) si utilizza il medesimo modello di cui

all'Annesso 5 all'Allegato A alla delibera ART 154/2019 e, in assenza di riferimenti standard, applicando i parametri:

- derivanti dall'analisi dei costi dell'attuale gestore;
- derivanti da *benchmark* con gestioni di servizi analoghi in altri contesti nazionali, da utilizzarsi per verifica dei parametri dell'attuale gestore;
- applicati per i servizi automobilistici, ove compatibili.

In particolare, per i servizi di navigazione:

- relativamente al personale si tiene conto dell'utilizzo promiscuo del personale tra i servizi automobilistici (nel periodo invernale) e di navigazione, fattore che è alla base della scelta di inserire i Servizi di navigazione all'interno del Lotto automobilistico di Perugia e non in un Lotto autonomo.
- per le navi si sono applicate le stime connesse con i vincoli di rinnovo richiamati nella presente relazione.
- per i carburanti si utilizzano, cautelativamente i dati di consumo dell'attuale gestore che con il rinnovo della flotta potranno essere ridotti.

UMBRIA TPL E MOBILITA' S.p.A.
L'AMMINISTRATORE UNICO
(Avv. Maria Balsamo)
