

3° CORSO – 2° MODULO

I dati per il TPL e la revisione della metodologia per la determinazione del margine di utile ragionevole nei servizi, gravati da OSP



Gli investimenti in materiale rotabile, le fonti pubbliche e gli effetti negli affidamenti in essere

EVENTI
INFORMATIVI
2025

Mirko Giagnorio



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Sapienza Università di Roma



Con il contributo tecnico-scientifico di



Con il patrocinio di



PROVINCIA
DI COSENZA



si ringraziano per il loro importante contributo



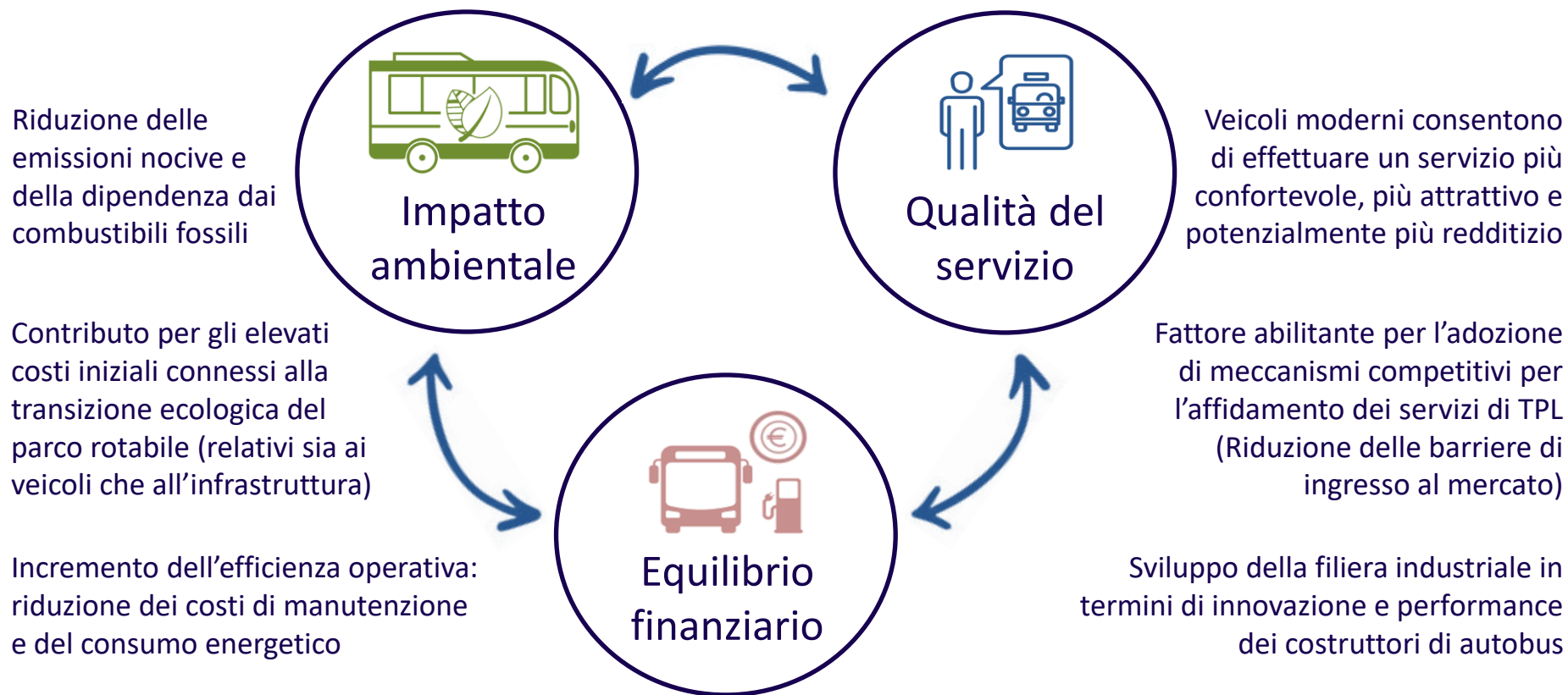


1. Le ragioni del finanziamento pubblico per il rinnovo del parco autobus
2. Le fonti di finanziamento pubblico
3. Gli effetti sulle gare per la fornitura di autobus
4. Gli effetti sugli affidamenti dei servizi TPL



1. Le ragioni del finanziamento pubblico per il rinnovo del parco autobus

Le ragioni del finanziamento pubblico per il rinnovo del parco autobus



2. Le fonti di finanziamento pubblico

Le fonti di finanziamento pubblico

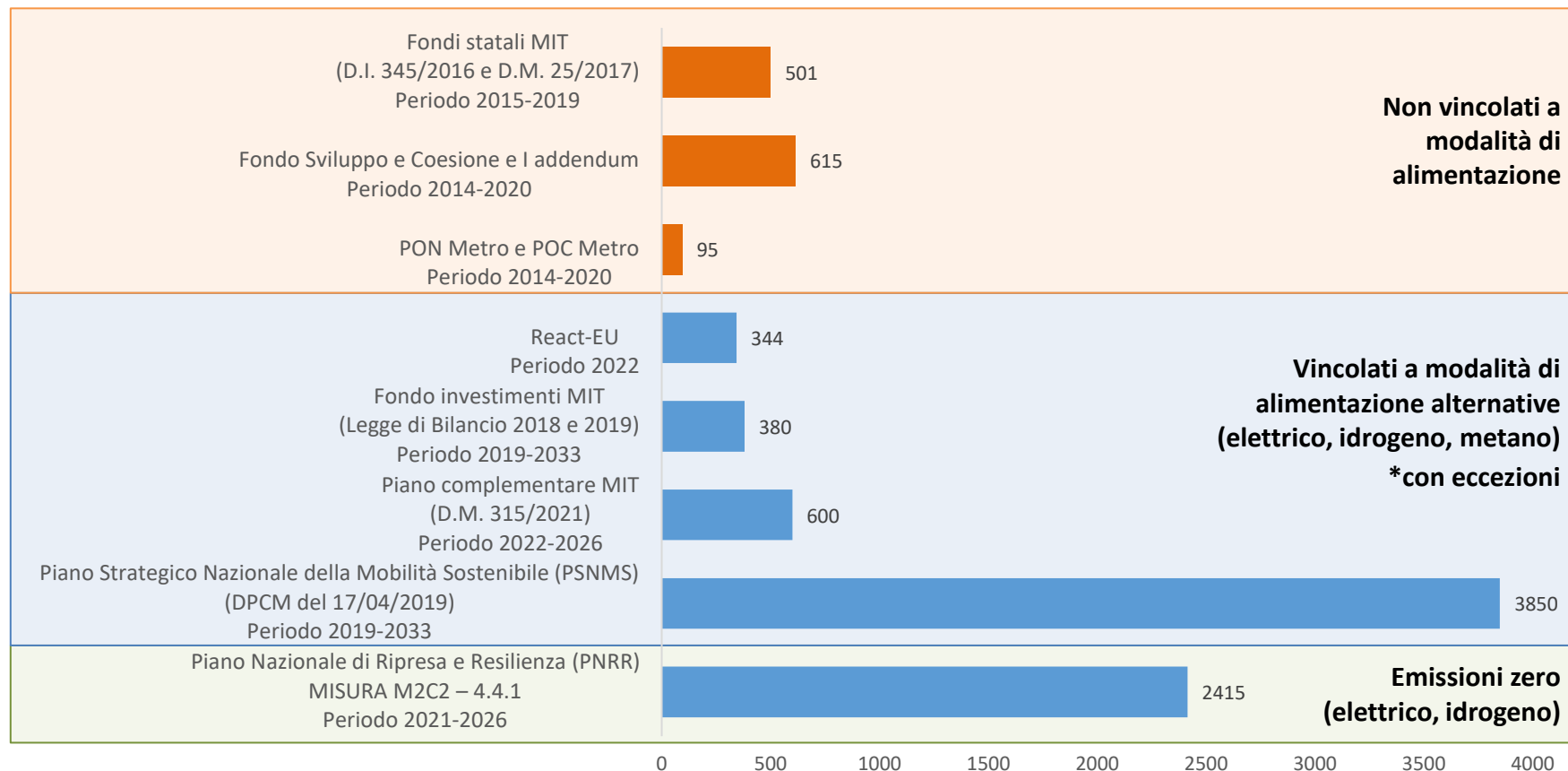
In passato il contributo pubblico per l'ammodernamento del materiale rotabile del TPL è stato caratterizzato da **logiche di finanziamento discontinue e incerte**. Durante il decennio appena trascorso è cresciuta significativamente la rilevanza del rinnovo del parco autobus all'interno del sistema di finanziamento pubblico, concretizzatasi con la definizione di diversi progetti di investimento sia comunitari che nazionali.

Le fonti di finanziamento coinvolgono:

- **Fondi statali** per gli investimenti destinati all'acquisto di veicoli adibiti al TPL istituiti presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (nel seguito **Fondi MIT**);
- **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**
- **Fondi Sviluppo e Coesione (FSC)**
- **Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE)**

L'ammontare dei fondi in Italia: circa 8,8 mld €

Finanziamenti per il rinnovo del parco autobus (mln €)



Le origini dei Fondi MIT

Art. 1, comma 1031, L. 296/2006 (Legge di Bilancio 2007)

*«Al fine di realizzare una migliore correlazione tra lo sviluppo economico, l'assetto territoriale e l'organizzazione dei trasporti e favorire il **riequilibrio modale degli spostamenti quotidiani** in favore del trasporto pubblico locale attraverso il miglioramento dei servizi offerti, è istituito presso il Ministero dei Trasporti un fondo per gli investimenti destinato all'acquisto di veicoli adibiti a tali servizi. Tale fondo, per il quale è autorizzata la spesa di 100 milioni di euro per ciascuno degli anni 2007, 2008 e 2009, è destinato a contributi nella misura massima del 75 per cento:*

- a) per l'acquisto di **veicoli ferroviari** da destinare ai servizi di competenza regionale di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, e successive modificazioni;*
- b) per l'acquisto di **veicoli destinati a servizi su linee metropolitane, tranviarie e filoviarie;***
- c) per l'acquisto di **autobus a minor impatto ambientale o ad alimentazione non convenzionale;** (...)*»

Rifinanziato (in parte) dalla L. 224/2007 (art. 1, comma 304) per gli anni 2008, 2009, 2010.

Le prime azioni considerevoli sui Fondi MIT

Legge di Bilancio 2014 (art. 1, comma 83, legge 27 dicembre 2013, n. 147) che ha incrementato il Fondo di 300 milioni di euro per l'anno 2014 e di 100 milioni di euro per ciascuno degli anni 2015 e 2016.

Legge di Bilancio 2015 (legge 23 dicembre 2014, n. 190) che ha stanziato ulteriori 525 milioni di euro per il 2015, 25 milioni di euro per il 2016 e 50 milioni di euro per ciascuno degli anni 2017, 2018 e 2019 interamente destinati all'acquisto di materiale rotabile su gomma (allegato Tabella E).

Le risorse relative al 2014 parte di quelle relative al 2015 sono state **utilizzate dalle Regioni per concorrere al raggiungimento degli obiettivi di finanza pubblica** imposti dal decreto legislativo 14 aprile 2014, n. 66.

In particolare dei 625 milioni di euro inizialmente previsti per il 2015, sono 227,5 milioni di euro utilizzati per il rinnovo del parco autobus.

Il cambio di passo del PSNMS

Legge di Bilancio 2016 (art. 1, comma 866, legge 28 dicembre 2015, n. 208) ha istituito presso il MIT il **Fondo finalizzato all'acquisto diretto dei mezzi adibiti al trasporto pubblico locale e regionale**, in cui confluiscono anche le risorse delle manovre precedenti.

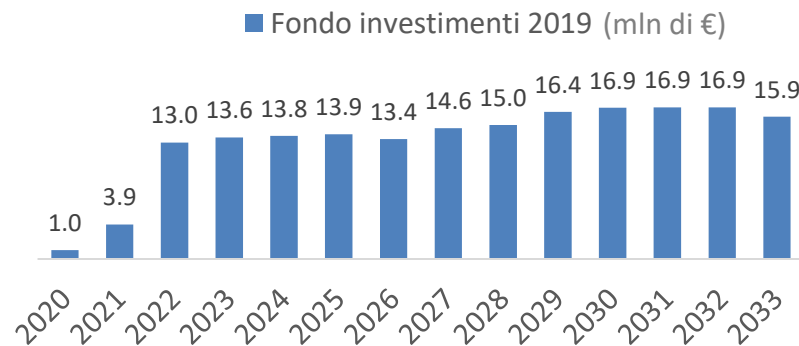
Legge di Bilancio 2017 (art. 1, comma 613, legge 11 dicembre 2016, n. 232) ha posto le basi per la definizione del **Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile (PSNMS)**. In particolare, il Fondo per il rinnovo del parco autobus viene incrementato di 200 milioni di euro per l'anno 2019 e di 250 milioni per ciascuno degli anni dal 2020 al 2033.

Inoltre, la legge specifica che il Fondo può essere destinato anche al finanziamento delle infrastrutture tecnologiche di supporto per lo sviluppo di modalità di alimentazione alternativa del parco autobus.

Le risorse del Fondo investimenti

A valere sul Fondo investimenti istituito dalla Legge di Bilancio 2019 (art.1, comma 95, legge 30 dicembre 2018, n. 145) il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha incrementato la dotazione finanziaria del PSNMS per i comuni e le città metropolitane con più di 100.000 abitanti.

Il totale delle risorse pubbliche aggiuntive ammonta a circa 185 milioni di euro distribuiti in 14 annualità dal 2020 al 2033.



Fonte: D.I. 71/2021

I Fondi Sviluppo e Coesione (FSC)

Il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) nasce al fine di attuare l'obiettivo costituzionale di *“rimuovere gli squilibri economici e sociali, per favorire l'effettivo esercizio dei diritti della persona”* (art. 119), attraverso l'utilizzo di risorse nazionali aggiuntive che vanno a sommarsi a quelle ordinarie e a quelle comunitarie e nazionali di cofinanziamento.

L'utilizzo delle risorse afferenti al FSC per il periodo 2014-2020 è disciplinato dalla Legge 23 dicembre 2014, n. 190, in cui si stabilisce che la dotazione finanziaria del Fondo sia impiegata per una percentuale dell'80% nelle Regioni del Mezzogiorno e che, in generale, vengano definiti puntuali obiettivi strategici relativi ad aree tematiche nazionali, le quali debbono essere approvate dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE).

Il Piano Operativo FSC del MIT

Il Piano Operativo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è stato approvato con **delibera CIPE 1° dicembre 2016, n. 54**.

Il Piano assegna una posizione prioritaria all'ammodernamento dei mezzi di trasporto, riservandogli un intero Asse tematico, denominato *“Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale – Piano Sicurezza ferroviaria”* (Asse tematico F).

La Linea di azione per il rinnovo del parco autobus prevede 50 milioni di euro per il 2018, 100 milioni di euro per 2019 e 50 milioni di euro per il 2020.

Inoltre, vengono definiti dei target puntuali che l'intervento si propone di raggiungere:

- Aumento della quota di spostamenti afferenti al TPL dal 20,3% al 25% per il 2023
- Riduzione delle emissioni complessive di CO2 del 31% al 2023 rispetto al 2010.

I Patti Territoriali

I Patti Territoriali sono accordi siglati tra Stato, Regioni e città metropolitane che definiscono interventi prioritari, azioni per attuarli, ostacoli da rimuovere, tempistica e reciproche responsabilità.

delibera CIPE 10 agosto 2016, n. 26 → **“Patti per il Sud”**

delibera CIPE 1° dicembre 2016, n. 56 → **“Patti per il Centro-Nord”**

Le risorse a disposizione che sono a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) per cui tra aree tematiche prioritarie degli accordi vi sono anche infrastrutture e ambiente.

In quest’ambito, gli interventi strategici relativi al rinnovo del parco autobus sono stati implementati per un totale di **oltre 100 milioni di euro nella programmazione 2014-2020** (in alcuni casi alle risorse FSC si sommano altre fonti di finanziamento sia locali che comunitarie).

I Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE)

Il quarto obiettivo tematico dei Fondi SIE 2014-2020 (OT4): *“Sostenere la transizione verso un’economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori”*.

La linea d’Azione 4.6.2 prevede il rinnovo del materiale rotabile per un aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane.

- L’Agenzia Coesione Territoriale ha stimato che un’immissione di circa **930 nuovi autobus** riguarda le risorse stanziare dalle Regioni con i fondi **POR FESR** (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale).
- Anche i **PON Metro e POC Metro** coinvolgono progetti di rinnovo del parco rotabile su gomma per un totale di **oltre 90 milioni di euro** durante la programmazione 2014-2020.

Le risorse per il Trasporto Rapido di Massa (TRM)

Legge di Bilancio 2019 (art.1, comma 95, legge 30 dicembre 2018, n. 145) ha istituito un Fondo per il *“rilancio degli investimenti delle Amministrazioni Centrali dello Stato e allo sviluppo del Paese”* prevede uno stanziamento per interventi nel settore del trasporto rapido di massa ad impianti fissi.

Nell'**Addendum all'Avviso del MIT**, in cui vengono fornite le indicazioni procedurali e metodologiche da seguire per accedere ai finanziamenti pubblici, si precisa che: ***“sistemi di trasporto caratterizzati da una via attrezzata con postazioni di ricarica ai terminali e/o lungo linea per il transito di autobus elettrici, definibili busvie elettriche”*** sono ammissibili ai finanziamenti assegnati per il Trasporto Rapido di Massa.

2.a Focus sul Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile (PSNMS)

I destinatari delle risorse del PSNMS

La legge di Bilancio 2018 (art. 1, comma 71, legge 27 dicembre 2017, n. 2017) attribuisce un terzo delle risorse del Fondo ai comuni capoluogo delle città metropolitane e ai comuni capoluogo delle provincia ad alto inquinamento, in coerenza i relativi PUMS.



D.I. 14 febbraio
2020, n. 81



D.I. 6 giugno
2020, n. 234



D.I. 9 febbraio
2021, n. 71

L'assegnazione delle risorse alle Regioni (D.I. 81/2020) [1/2]

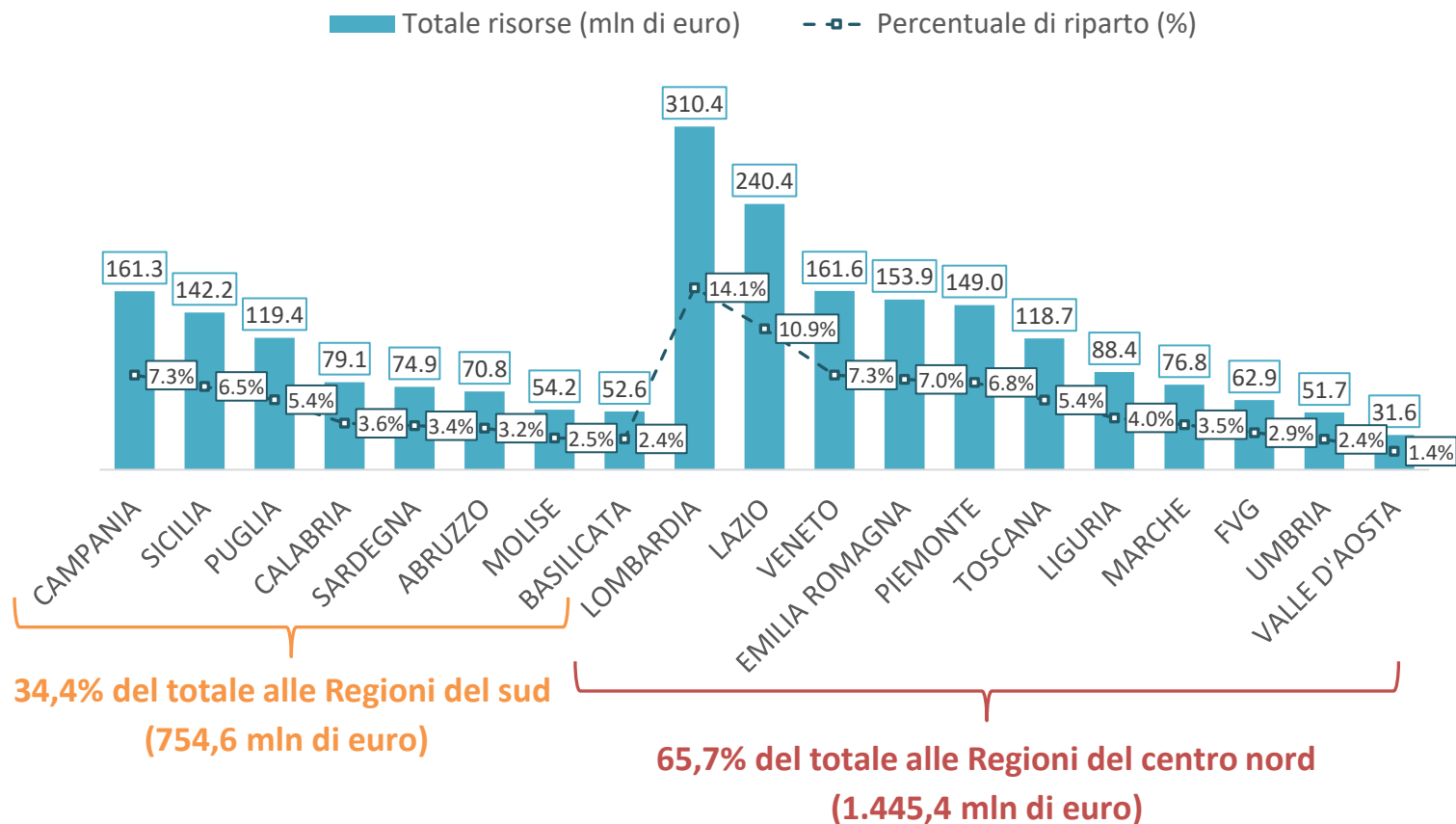
100 mln di euro per il 2019 e 150 mln di euro all'anno dal 2020 al 2033

Indicatori di riparto

- numero di residenti [40%];
- numero dei passeggeri trasportati [20%];
- numero di mezzi circolanti [15%];
- livello d'inquinamento medio del territorio regionale [10%];
- quota percentuale dei mezzi più inquinanti sul totale del parco mezzi [10%];
- livello di investimenti di materiale rotabile sostenibile con fondi regionali [5%].

Il riparto è effettuato osservando il criterio di proporzionalità rispetto alla popolazione residente nelle Regioni del sud, in coerenza con l'articolo 7 *bis* del D.L. 243/2016.

L'assegnazione delle risorse alle Regioni (D.I. 81/2020) [2/2]



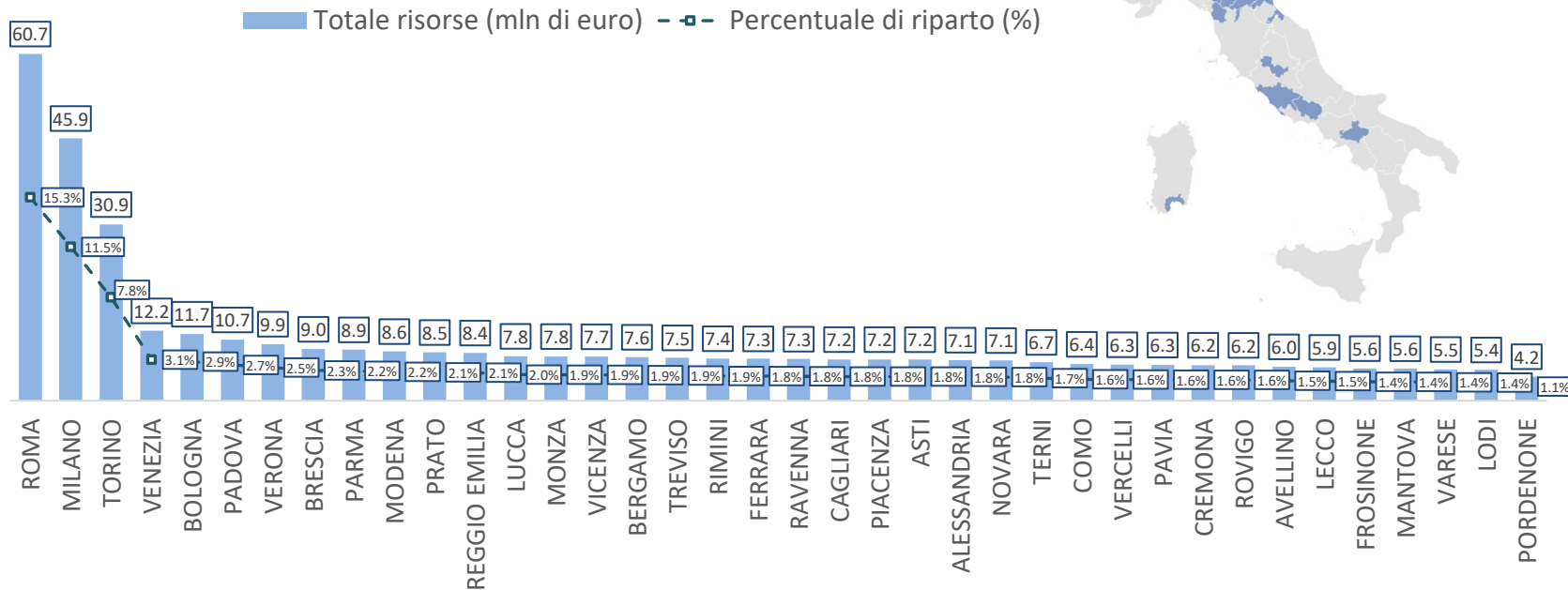
L'assegnazione delle risorse ai Comuni capoluogo ad alto inquinamento (D.I. 234/2020) [1/2]

66 mln di euro per il 2019 e 83 mln di euro all'anno dal 2020 al 2023

Indicatori di riparto

- numero di superamenti dei limiti previsti dalla Direttiva 2008/50/CE, in particolare con riferimento alla concentrazione del particolato PM10 e del biossido di azoto [40%];
- numero di residenti [30%];
- quota percentuale dei mezzi più inquinanti sul totale del parco mezzi [10%];
- numero di passeggeri trasportati [10%];
- numero di mezzi circolanti [10%].

L'assegnazione delle risorse ai Comuni capoluogo ad alto inquinamento (D.I. 234/2020) [2/2]



Si tratta dei 38 comuni che nel biennio 2018-2019 hanno registrato i più alti livelli di inquinamento PM10 e biossido di azoto

L'assegnazione delle risorse ai Comuni e alle Città Metropolitane con più di 100.000 abitanti (D.I. 71/2021) [1/4]

34 mln di euro per il 2019, 17 mln di euro all'anno dal 2020 al 2023 e 100 mln di euro all'anno dal 2020 al 2033. A questi si aggiungono le risorse del Fondo infrastrutture 2019 (vedere slide n. 10)

Indicatori di riparto

- numero di residenti [45%];
- numero di passeggeri trasportati [20%];
- numero di mezzi circolanti [20%];
- grado di adozione del PUMS e/o PMS [5%];
- quota percentuale dei mezzi più inquinanti sul totale del parco mezzi [5%];
- numero di superamenti dei limiti previsti dalla Direttiva 2008/50/CE, in particolare con riferimento alla concentrazione del particolato PM10 e del biossido di azoto [5%].

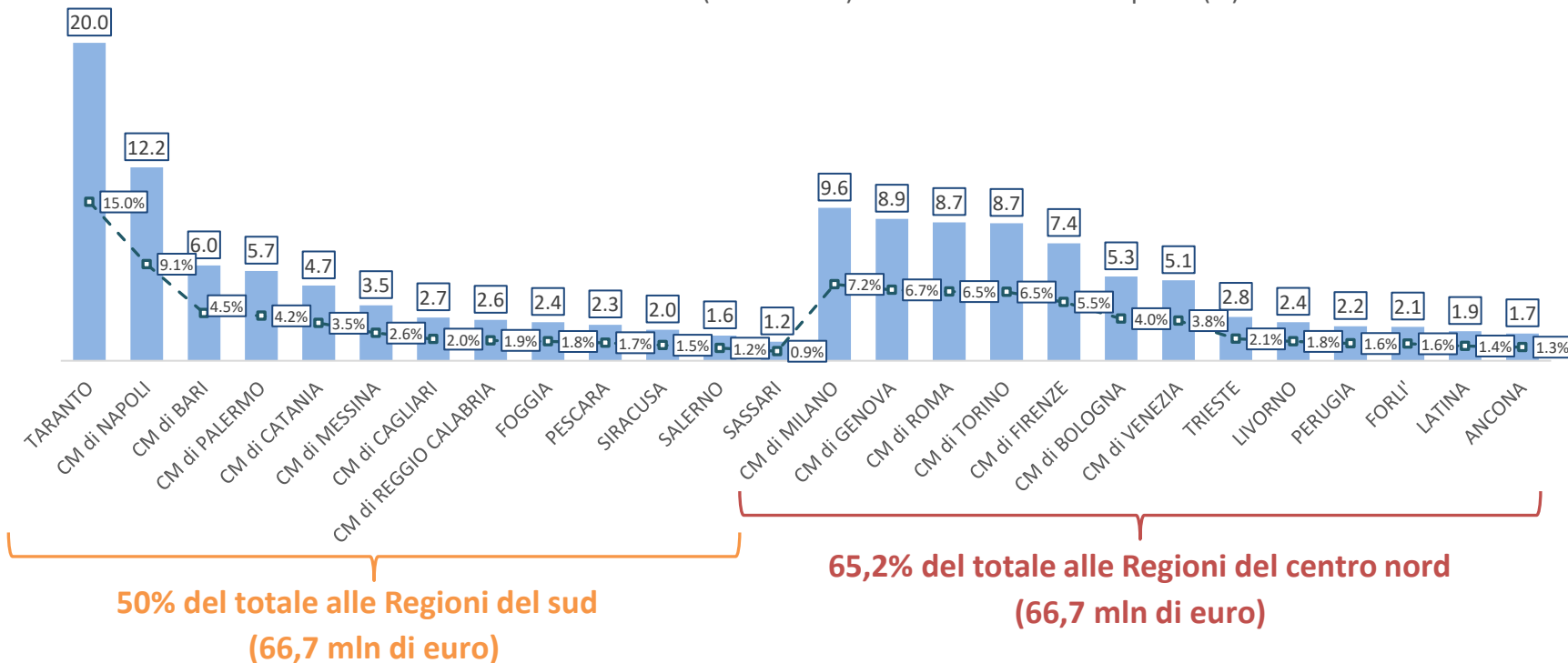
L'assegnazione delle risorse ai Comuni e alle Città Metropolitane con più di 100.000 abitanti (D.I. 71/2021) [2/4]

- Sono **esclusi gli Enti beneficiari che risultano assegnatari di un finanziamento irrilevante** per produrre effetti significativi in termini di sostenibilità, valutato pari a **5 milioni di euro**;
- nel primo quinquennio (2019 – 2023) viene **data priorità a tutti i comuni e alle città metropolitane non beneficiari delle risorse di cui al D.I. 234/2020** di attuazione del Piano, per cui quest'ultimi sono stati considerati al netto dei comuni capoluogo. La scelta è dettata dal fine di produrre gli effetti sul Piano sull'intero territorio nazionale;
- ai sensi di quanto previsto dall'articolo 212, comma 1 del D.L. 19 maggio 2020, n.34, sono **assegnati al Comune di Taranto 10 milioni di euro per l'anno 2020 e 10 milioni per l'anno 2021**;
- il riparto è effettuato osservando il **criterio di proporzionalità rispetto alla popolazione residente nelle Regioni del sud**, in coerenza con l'articolo 7 *bis* del D.L. 243/2016.

L'assegnazione delle risorse ai Comuni e alle Città Metropolitane con più di 100.000 abitanti (D.I. 71/2021) [3/4]

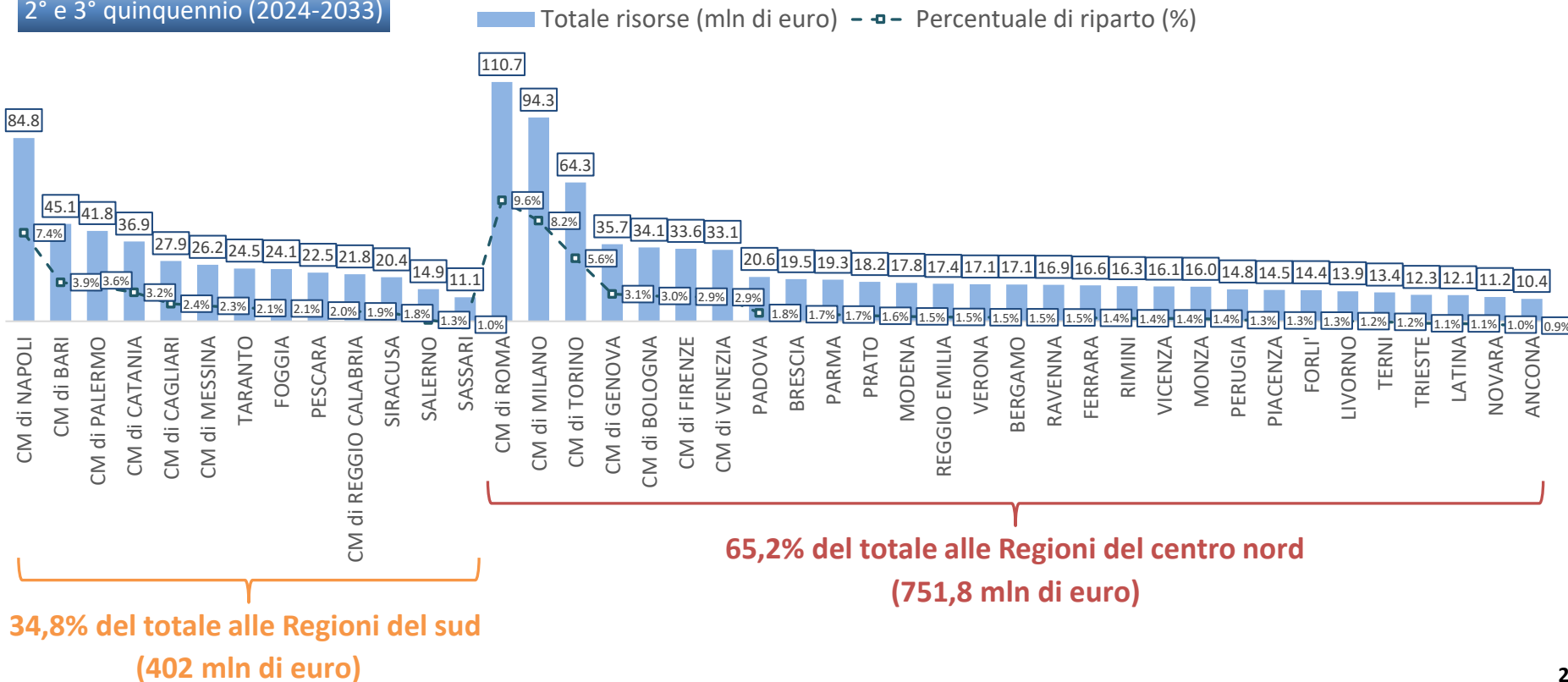
1° quinquennio (2019-2023)

Totale risorse (mln di euro) - □ - Percentuale di riparto (%)



L'assegnazione delle risorse ai Comuni e alle Città Metropolitane con più di 100.000 abitanti (D.I. 71/2021) [4/4]

2° e 3° quinquennio (2024-2033)



Alcuni punti di attenzione per gli enti locali

- Gli enti individuati inviano alla DG per i sistemi di trasporto ad impianti fissi e il trasporto pubblico locale del MIT **i termini di utilizzo delle risorse e l'eventuale impegno formale al finanziamento sulla base di una scheda tecnica elaborata** appositamente dalla DG sopracitata.
- Nel caso in cui i servizi di trasporto pubblico locale nel Comune o nella città metropolitana beneficiari del finanziamento siano svolti dal gestore dei servizi TPL, sulla base di un **contratto di servizio sottoscritto con altra pubblica amministrazione o con altri soggetti individuati dalle normative regionali**, le risorse assegnate al Comune o alla città metropolitana possono essere messe a disposizione della stessa, tramite specifica **convenzione**.
- Le Regioni devono **aggiornare il proprio programma di investimenti ogni 5 anni** in relazione alle eventuali innovazioni tecnologiche intervenute ed agli eventuali aggiornamenti normativi in materia di emissioni ambientali.

Il DPCM del 17/04/2019 ha approvato il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSNMS), quest'ultimo si pone i seguenti obiettivi:



migliorare qualitativamente e rapidamente il parco veicolare del TPL su gomma



migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti, il particolato atmosferico e il biossido di azoto



sostenere una coerente politica di infrastrutturazione, dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica

Il cofinanziamento statale del PSNMS (art. 6 del DPCM 17/04/2019)

	AUTOBUS URBANI		AUTOBUS EXTRAURBANI			
						
	elettrico/ idrogeno	metano	metano/ idrogeno	diesel VI / ibrido	Infrastrutture di supporto	Piani di investimento esecutivi
% cofinanziamento statale	80%	60%	80%	50% **	80% (100% se consorzio di aziende)	100%
% destinazione risorse	50% 1°-2°-3° anno, 100% 4°-5° anno				50% (fino a)* 1°-2°-3° anno	* (fino a) 2%

** Regioni o ambiti territoriali regionali dove non è possibile realizzare, o è di difficile realizzazione tecnico-economica, una rete infrastrutturale di supporto per i veicoli ad alimentazione alternativa.

Possibilità di cofinanziamento al 100% (art. 6 del DPCM 17/04/2019)

AUTOBUS URBANI



**elettrico/
idrogeno**

80% delle
risorse
assegnate e
acquisto sia
degli autobus
che delle
infrastrutture



metano

60% delle
risorse
assegnate e
acquisto sia
degli autobus
che delle
infrastrutture

AUTOBUS EXTRAURBANI



**metano /
idrogeno**

80% delle
risorse
assegnate e
acquisto sia
degli autobus
che delle
infrastrutture

2.b Focus sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PSNMS)

Il 12 gennaio 2021 il Consiglio dei Ministri ha approvato la bozza del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

La transizione ecologica rappresenta uno dei tre assi strategici che guidano l'azione di rilancio delineata dal Piano, oltre 100 miliardi vengono previsti per le missioni *Rivoluzione verde e transizione ecologica* e *Infrastrutture per una mobilità sostenibile*.

Il **rinnovo del parco autobus viene coinvolto su più le linee di intervento**, che il PNRR colloca nella componente *Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile*, con gli obiettivi di:

- rendere **più sostenibile la mobilità delle persone** attraverso il potenziamento del trasporto rapido di massa e delle ciclovie oltre che il rinnovo del parco mezzi di trasporto pubblico locale e di veicoli privati;
- promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'**idrogeno**.

Il PNRR prevede di investire circa **7,5 miliardi di euro nella linea di intervento Trasporti locali sostenibili**, ciclovie e rinnovo del parco rotabile e **2 miliardi di euro per la produzione, distribuzione e utilizzo dell'Idrogeno verde**.

Il riparto delle risorse PNRR: 1,94 mld di €

D.M. 23 dicembre 2021, n. 530

ALLEGATO 1 DEL DECRETO DI RIPARTO DEL FINANZIAMENTO DELLA MISURA M2C2 – 4.4.1 DEL PNRR

“rinnovo del parco autobus regionale per il trasporto pubblico con veicoli a combustibili puliti”

1-a Importo complessivo finanziamento comuni capoluogo di città metropolitana	1.645.000.000,00 €	
1-a Importo finanziamento da punteggio PSNMS	1.100.000.000,00 €	
1.a. Importo finanziamento aggiuntivo per comuni capoluogo di città metropolitane ad alto inquinamento di Pm10 e biossido di azoto	545.000.000,00 €	
1.-b Importo comuni capoluogo di regione e province autonome	50.000.000,00 €	
1.c- Importo comuni ad alto inquinamento di Pm10 e biossido di azoto	220.000.000,00 €	
importo al sud escluso città inquinate prima della parametrizzazione (1.a. e 1.b.)	395.645.510,00 €	23,34%
importo al sud dopo la parametrizzazione (1-a, 1-b)	677.999.999,00 €	40,00%

Ente	n° autobus da acquistare	
	al 31/12/2024	al 30/06/2026, con entrata in servizio
Comuni capoluogo di Città metropolitane	613	2308
Capoluoghi di regione/province autonome	20	74
Città ad alto inquinamento di Pm10 e biossido di azoto	84	308
totale	717	2690

Modalità di utilizzo dei fondi PNRR

Tipologie di spese ammissibili

- Acquisto di **autobus elettrici e/o a idrogeno**
- Realizzazione di infrastrutture di ricarica/rifornimento e sistemi di gestione
- Eventuali attrezzaggi aggiuntivi (fino al 5% del costo del veicolo)



Finanziamento

- Le risorse PNRR sono destinate alla copertura dei costi ammissibili per l'acquisto e le infrastrutture
- Cofinanziamento: non obbligatorio entro i limiti dei costi definiti dal MIT; eventuale quota eccedente a carico dell'ente attuatore o di altre fonti → **Target sul numero di autobus da acquistare**

Tempistiche principali

- Aggiudicazione gare entro il 31 dicembre 2024
- Messa in esercizio dei mezzi entro il 30 giugno 2026

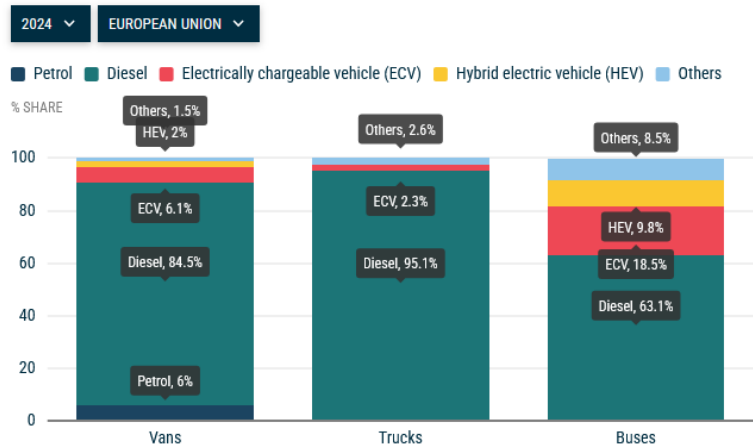
Monitoraggio

- Finanziamento erogato in più tranches, su rendicontazione delle spese ammissibili
- Monitoraggio tramite piattaforma ReGiS e reportistica PNRR

3. Gli effetti sulle gare per la fornitura di autobus

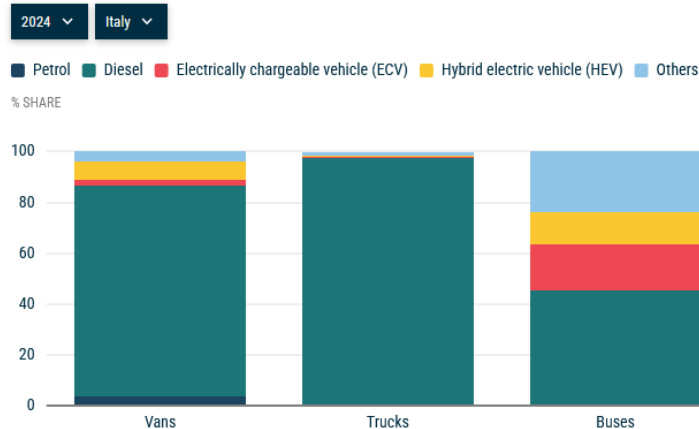
Dati sulle ultime immatricolazioni in EU

NEW COMMERCIAL VEHICLES BY POWER SOURCE



New commercial vehicles by power source

NEW COMMERCIAL VEHICLES BY POWER SOURCE



New EU electrically chargeable bus registrations rose by 26.8% in 2024, with the market share increasing from 15.9% to 18.5%. Italy became the largest market by volume, with an impressive growth of 161.7%, while Spain increased by 17.5%, becoming the fourth-largest market for this power type. The

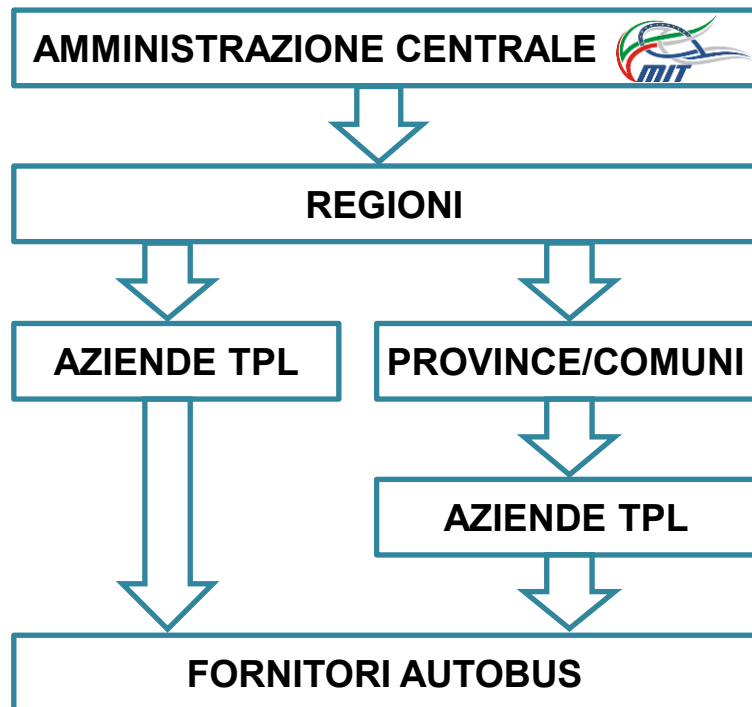
German market also showed resilience, growing by 4.9%, whereas the French market declined by 11.4%. Hybrid-electric bus sales fell by 16.1%, making up a 9.8% share. Diesel bus registrations grew by 11.1%, increasing their market share to 63.1%, up 1 percentage point compared to 2023.

3.a Uno sguardo al passato: Le modalità di utilizzo dei Fondi Statali MIT 2015-2019

Le modalità di utilizzo dei Fondi Statali MIT 2015-2019

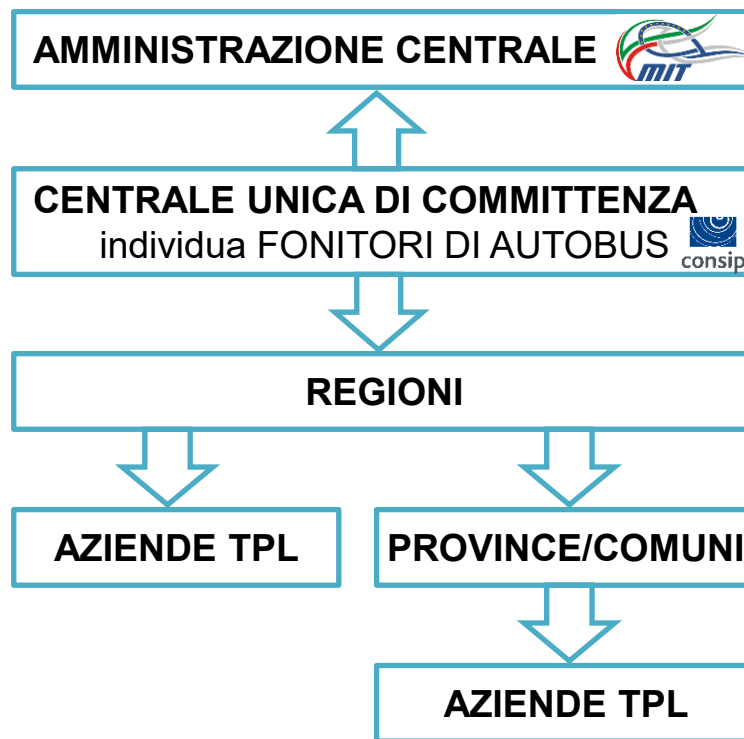
D.I. 345/2016

227 mln di euro per il 2015 e 125 mln di euro per il 2016



D.M. 25/2017

50 mln di euro per ciascuno degli anni 2017, 2018 e 2019



Criteri di riparto delle risorse alla Regioni

Sia le risorse relative al D.I. 345/2016 sia quelle del D.M. 25/2017 sono assegnate alle regioni mediate l'utilizzo dei seguenti **indicatori di riparto**:

- migliore rapporto tra posto/km prodotti e passeggeri trasportati [15%];
- condizioni di vetustà, nonché classe di inquinamento degli attuali parchi veicolari [30%];
- entità del cofinanziamento regionale e locale [15%];
- posti/km prodotti [40%].

Caratteristiche degli autobus acquistabili:

- più recente classe di emissione di gas di scarico o assenza di emissioni;
- dotati di dispositivo di conteggio dei passeggeri in salita e discesa;
- predisposti per il rilevamento posizione durante la corsa;
- predisposti per la validazione elettronica a bordo dei titoli di viaggio.

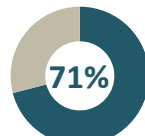
I criteri di riparto della programmazione regionale



OBSOLESCENZA DEL PARCO AUTOBUS

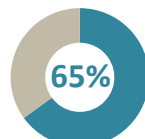
- vetustà della flotta
- classe di emissione dei veicoli della flotta
- percorrenze dei singoli autobus

% Regioni



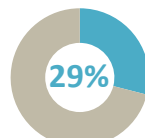
PRODUZIONE DI SERVIZI

- bus-km definiti a contratto o prodotti
- posti-km offerti



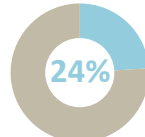
LOAD FACTOR

- rapporto tra passeggeri trasportati e posto/km prodotti



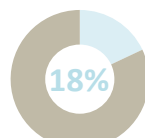
EQUA DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE

- equilibrata destinazione delle risorse disponibili tra i potenziali beneficiari
- percentuali di veicoli già finanziati da precedenti programmi regionali



RILEVANZA STRATEGICA DELL'AZIENDA

- percorrenze complessive della singola impresa in rapporto alle percorrenze totali (percentuale servizi)
- aziende aventi percorrenze superiori ad una certa soglia



Tendenza ad allinearsi agli indicatori di riparto fissati in fase di pianificazione nazionale.

Conferma dai primi documenti di programmazione regionale sulle risorse del PSNMS.

La programmazione regionale

	Tempo medio per la costruzione del documento di programmazione regionale	Quantità media di risorse oggetto del documento di programmazione regionale
Approccio decentrato: la Regione pubblica un avviso per la per manifestazione di interesse rivolto alle Aziende TPL e, successivamente, emana una graduatoria delle società idonee a diventare beneficiarie dei fondi.	12,2 mesi	20,4 milioni di euro
Approccio intermedio: la Regione individua direttamente le Aziende TPL beneficiarie dei fondi destinati al rinnovo del parco autobus sulla base di una serie di criteri di ripartizione definiti, a monte, nel documento di programmazione	7,7 mesi	30,4 milioni di euro
Approccio centralizzato: la Regione, oltre alle singole Aziende beneficiarie dei finanziamenti, individua una centrale unica di committenza incaricata di acquistare gli autobus.	5,4 mesi	42,1 milioni di euro

Visione di medio lungo termine.
Prospettiva PSNMS

Le gare per la fornitura di autobus

Centrale unica di committenza nazionale

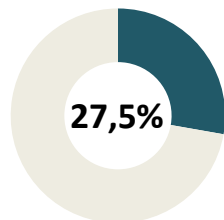
Consip



Numero medio
di autobus
messi a gara



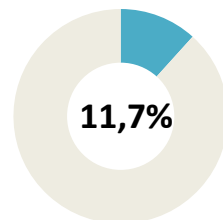
Tempo medio
di chiusura
della procedura
di gara



Ribasso di gara
medio
raggiunto

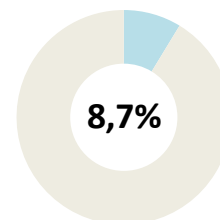
Centrale unica di committenza regionale

ACaMIR, AMT Genova, Arst,
Cotrap, Tper



Gare decentrate

Panel di 38 gare per un
totale di circa 1'100 autobus
relativi ai singoli enti locali



PRO e CONTRO della Centrale unica di committenza

PRO

- Ribasso medio di gara potenzialmente maggiore
- Plausibile riduzione dei costi di transazione e di contenzioso
- Compatibilità con le politiche di revisione della spesa
- Terzietà e strutturazione della stazione appaltante
- Maggiore controllo e trasparenza nei processi di acquisto

CONTRO

- Servizi di manutenzione delle flotte richiedono requisiti precisi e specifiche di intervento “su misura” (locali)
- Verifiche ispettive mediante Unità Demo che rallentano il processo di aggiudicazione
- Incertezza sulla corrispondenza tra autobus aggiudicati e autobus effettivamente consegnati
- Riduzione del numero di imprese potenzialmente partecipanti alla gara

3.b Un focus sulle gare Consip

[Analisi sviluppate con Giuseppe Montanaro]

Criteri di riparto delle risorse alla Regioni

La Consip ha indetto diverse gare per l'affidamento di autobus nell'ultimo decennio



Autobus (2014)

3 LOTTI
120 autobus



Autobus 3 (2017)

9 LOTTI
1600 autobus



Autobus 3-bis (2018)

1 LOTTO
50 autobus



Autobus Extraurbani (2020)

6 LOTTI
880 autobus



Autobus Urbani (2021)

8 LOTTI
1000 autobus



Autobus a metano (2021)

8 LOTTI
1200 autobus



Autobus Elettrici 1 (2022)

5 LOTTI
1000 autobus



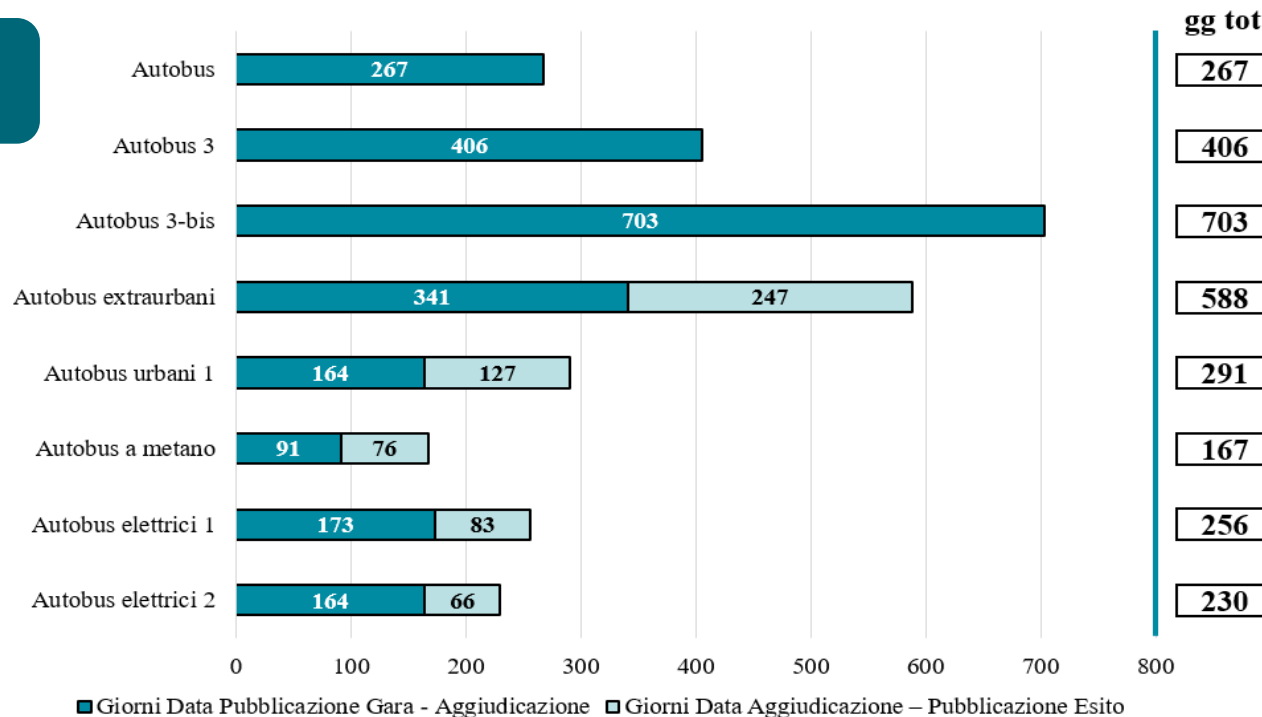
Autobus Elettrici 2 (2023)

4 LOTTI
500 autobus

Durata delle procedure di gara

La Consip ha indetto diverse gare per l'affidamento di autobus nell'ultimo decennio

Durata



Il livello di competitività: numero di offerenti

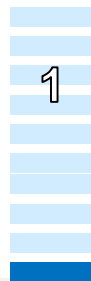


Offerenti

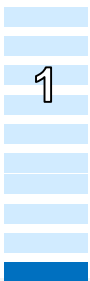
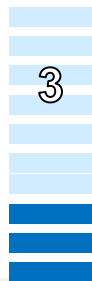
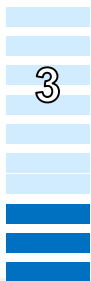
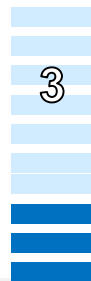
Elettrico 2
L4



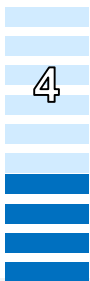
L1



Metano
L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8



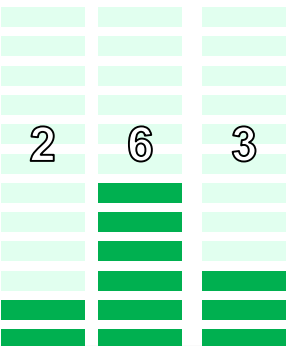
Urbani
L3



Idrogeno (3 offerenti)

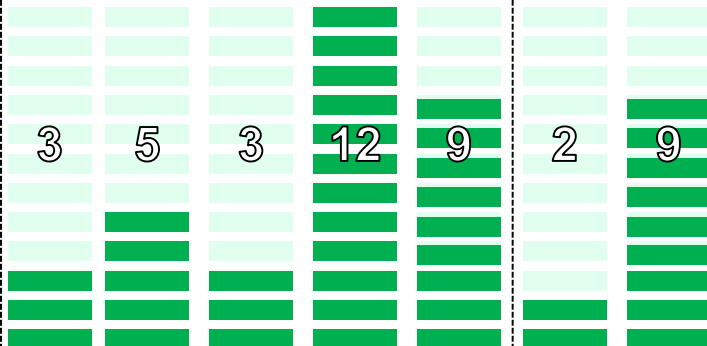
Elettrico 2

L1 L2 L3



Elettrico 1

L1 L2 L3 L4 L5 L2 L8



Urbani

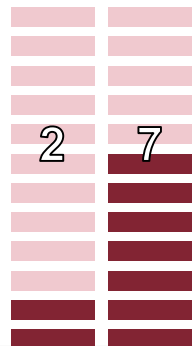


Elettrico (54 offerenti)

Metano (18 offerenti)

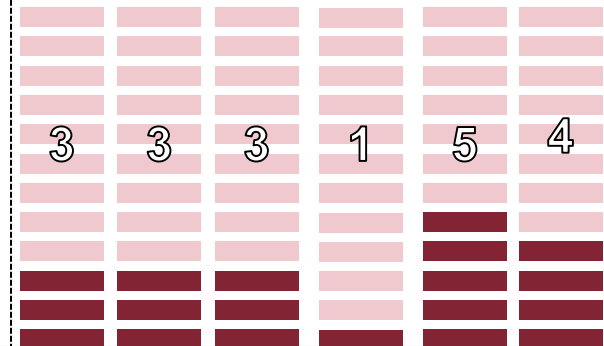
Urbani

L1 L4



Extraurbani

L1 L2 L3 L4 L5 L6

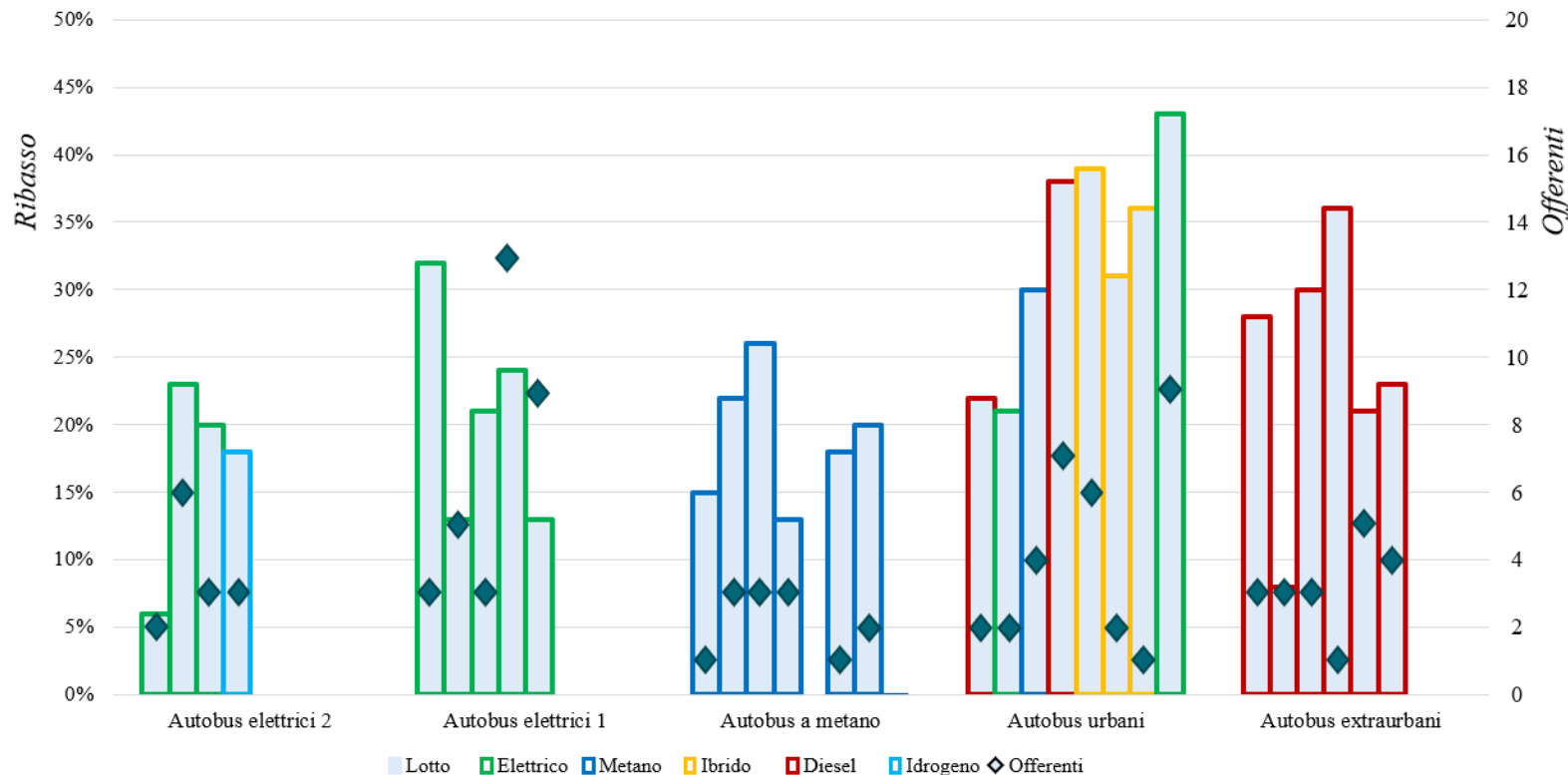


Diesel (28 offerenti)

Il livello di competitività: ribassi di gara

Ribasso

Offerenti



Il prezzo di acquisto degli autobus

GARA	LOTTO	Elettrico	GARA	LOTTO	Metano	GARA	LOTTO	Diesel
Autobus elettrici 2	Lotto 1	528.776,94 €	Autobus a metano	Lotto 1	220.783,75 €	Autobus urbani Autobus extraurbani	Lotto 1	197.308,38 €
	Lotto 2	523.022,55 €		Lotto 2	266.245,65 €		Lotto 4	229.318,01 €
	Lotto 3	539.374,69 €		Lotto 3	268.213,53 €		Lotto 1	94.481,51 €
Autobus elettrici 1	Lotto 1	287.965,83 €		Lotto 4	369.726,63 €		Lotto 2	194.647,39 €
	Lotto 2	509.478,28 €		Lotto 6	311.814,10 €		Lotto 3	257.440,90 €
	Lotto 3	518.678,53 €		Lotto 7	269.468,28 €		Lotto 4	202.898,33 €
	Lotto 4	559.360,78 €		Lotto 8	399.660,83 €		Lotto 5	205.044,03 €
	Lotto 5	806.892,88 €		Lotto 3	255.701,71 €		Lotto 6	212.691,15 €
Autobus urbani	Lotto 2	408.433,68 €	Autobus 3	Lotto 4	330.892,59 €	Autobus	Lotto 1	60.065,99 €
	Lotto 8	487.530,00 €					Lotto 2	190.712,63 €
							Lotto 3	216.446,31 €
GARA	LOTTO	Ibrido	GARA	LOTTO	Gasolio	GARA	LOTTO	Idrogeno
Autobus urbani	Lotto 5	262.441,82 €	Autobus 3	Lotto 2	302.954,59 €	Autobus elettrici 2	Lotto 4	735.559,31 €
	Lotto 6	263.614,52 €		Lotto 3	300.778,88 €			
	Lotto 7	327.706,45 €		Lotto 5	440.605,00 €			
Autobus 3	Lotto 6	514.286,75 €		Lotto 7	277.858,15 €			
				Lotto 8	271.174,73 €			
				Lotto 9	289.795,00 €			

I criteri di aggiudicazione delle Gare Consip [1/2]



Autobus (2014)

Offerta economica: 85 pt

Offerta tecnica: 15 pt



Autobus 3 (2017)

Offerta economica: 50 pt

Offerta tecnica: 50 pt



Autobus 3-bis (2018)

Offerta economica: 30 pt

Offerta tecnica: 70 pt



**Autobus Extraurbani
a
Elettrici 2 (2020 - 2023)**

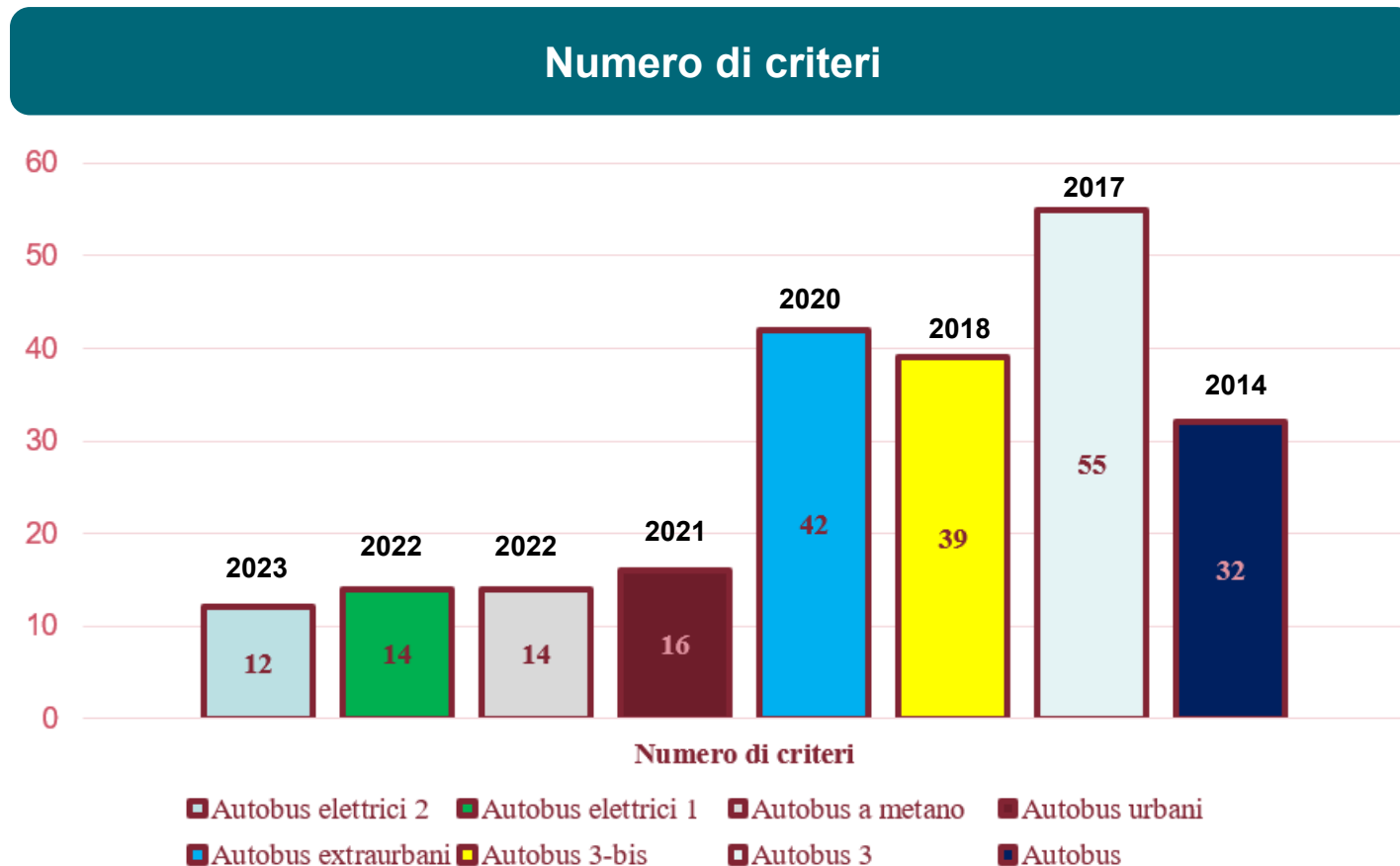
Offerta economica: 30 pt

Offerta tecnica: 70 pt



***Dal focus sul minor
prezzo al focus su una
miglior qualità***

I criteri di aggiudicazione delle Gare Consip [1/2]



Alcune considerazioni [non esaustive]

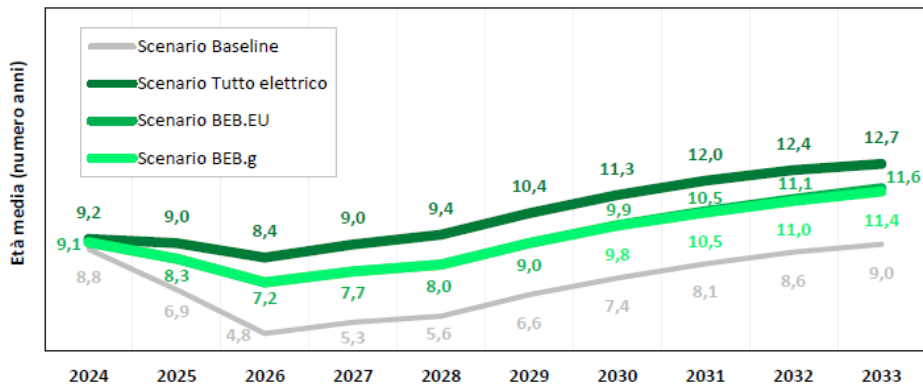
- I tempi di aggiudicazione delle gare si sono ridotti, in virtù della maggior efficienza introdotta con l'adozione dell'Accordo Quadro
- Cresciuto il numero di offerenti per autobus a trazione elettrica
- I criteri di aggiudicazione hanno attribuito nel tempo maggiore importanza alla qualità tecnica piuttosto che all'aspetto economico
- Il ribasso medio è diminuito, sottolineando la maggiore importanza attribuita alla qualità

4. Gli effetti sugli affidamenti dei servizi TPL

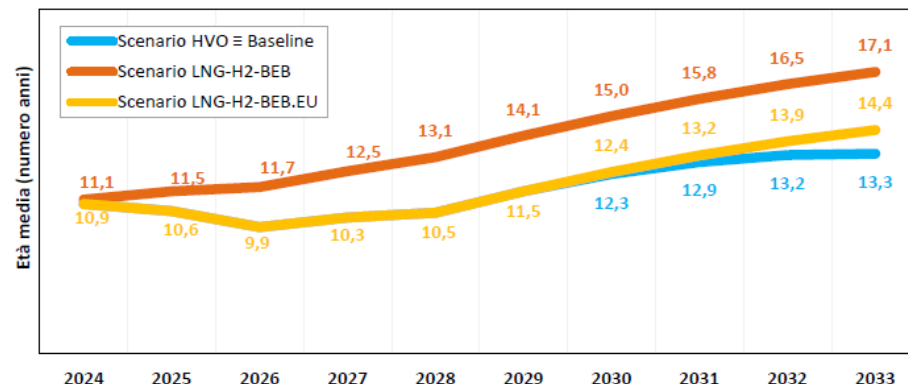
4.a Effetti sulle caratteristiche della flotta autobus

Gli effetti sull'età media della flotta

Età media della Flotta nel Periodo 2024-2033
TPL Urbano



Età media della Flotta nel Periodo 2024-2033
TPL ExtraUrbano



Fonte: Simulazioni Politecnico di Milano (Coppola P. e De Fabiis F, 2024)

- L'età media e/o massima della flotta autobus tipicamente individuata come un criterio tecnico rilevante per l'affidamento dei servizi TPL
- Potenziale trade-off tra modalità di alimentazione ed età media

4.a Effetti sul Piano Economico Finanziario (PEF) e i corrispettivi per la gestione dei servizi TPL

Impatto dei fondi pubblici per il materiale rotabile sul Piano Economico Finanziario (PEF)

- Contributi pubblici in conto capitale riducono il fabbisogno di investimento a carico dell'operatore del servizio.
- In linea con la Delibera ART n. 154/2019, i beni acquisiti con fondi pubblici incidono sulla determinazione della compensazione, in particolare :
 - sul conto economico regolatorio, riducendo le **quote di ammortamento**, nonché effetti indiretti su altre voci di costo;
 - sul stato patrimoniale regolatorio, in quanto il **valore delle immobilizzazioni** è al netto dei contributi pubblici ricevuti;
 - sull'utile ragionevole di utile, ovvero la **remunerazione del capitale investito**
- Il corrispettivo per la gestione del servizio TPL sarà inferiore rispetto a un caso con investimenti interamente autofinanziati dall'operatore.

Conto economico regolatorio (Schema 1)

Allegato "A" alla delibera n. 154/2019

ANNESSO 5a/PEF TPL su strada – TESTO CONSOLIDATO

- Voci del CE che risentono dei fondi pubblici per l'acquisto del materiale rotabile (direttamente e indirettamente)

Rif. Conto Economico CoReg (Annesso 3) ex nota metodologica ART ¹	Componenti economiche PEF		Anno			
			1	2	...	n
TPCER0001 [al netto di TPCER0006]	1.a	Ricavi da traffico				
TPCER0002 + TPCER0003 + TPCER0004	1.a.i	di cui ricavi da titoli di viaggio				
TPCER0005	1.a.ii	di cui compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo				
Voce non presente in CoReg	1.a.iii	di cui altro				
TPCER0011 [se pertinente] + TPCER0015	1.b	Altri proventi (escluso proventi finanziari)				
	1 = 1.a + 1.b	Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP				
Voce non presente in CoReg	2	Effetti positivi di rete indotti ¹				
TPCECO0001	3.a	Consumi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci ²				
TPCECO0002	3.a.i	di cui carburante per trazione				
TPCECO0003	3.a.ii	di cui elettricità per trazione				
Voce non presente in CoReg	3.a.iii	di cui idrogeno per trazione				
TPCECO0004	3.a.iv	di cui per ricambi e materiale per manutenzione materiale rotabile				
TPCECO0005 + TPCECO0006	3.a.v	di cui altro				
TPCECO0007	3.b	Costi per servizi di terzi				
TPCECO0008	3.b.i	di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura				
TPCECO0009	3.b.ii	di cui manutenzione del materiale rotabile				
TPCECO0010 + TPCECO0017	3.b.iii	di cui altro				
TPCECO0018	3.c	Costi per godimento beni di terzi				
TPCECO0020	3.c.i	di cui per canoni di leasing/noleggio materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16]				
TPCECO0019 [limitatamente alla quota relativa a depositi e rimesse]	3.c.ii	di cui per locazione depositi, rimesse e officine				
TPCECO0019 + TPCECO0021	3.c.iii	di cui altro				
TPCECO0022	3.d	Costo del personale				
TPCECO0023	3.d.i	di cui addetti all'esercizio ³				
TPCECO0025	3.d.ii	di cui addetti alla manutenzione				
TPCECO0024 + TPCECO0026 + TPCECO0027	3.d.iii	di cui altro				
TPCECO0028 [al netto di TPCECO0029 + TPCECO0030]	3.e	Oneri diversi di gestione				
Voce non presente in CoReg	3.f	Utilizzo fondi (ad es. relativi ad accantonamenti per manutenzioni cicliche ordinarie) ⁴				
TPCECO0032	3.g	- Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)				
	3 = 3.a + ... + 3.f - 3.g	Totale costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP ⁵				
TPCEAM0001 [limitatamente alla quota di imm. imm.]	4.a	Ammortamenti immobilizzazioni immateriali				
TPCEAM0001 [+ eventuali altre imm. mat. da TPCEAM0002]	4.b	Ammortamenti immobilizzazioni materiali				
TPCEAM0002	4.b.i	di cui per materiale rotabile autofinanziato				
TPCEAM0009	4.b.i.i	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati				
Voce non presente in CoReg	4.b.ii	di cui per depositi, rimesse e officine				
Voce non presente in CoReg	4.b.iii	di cui per canoni di leasing/noleggio contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16				
TPCEAM0002 + TPCEAM0003 + TPCEAM0004 + TPCEAM0005 + TPCEAM0009	4.b.iv	di cui altro				
	4 = 4.a + 4.b	Totale ammortamenti				

Stato patrimoniale regolatorio e determinazione dell'utile ragionevole (Schema 2)

Allegato "A" alla delibera n. 154/2019
ANNESSO 5a/PEF TPL su strada – TESTO CONSOLIDATO

- Voci dello SP che risentono dei fondi pubblici per l'acquisto del materiale rotabile

Rif. Stato Patrimoniale CoReg (Annesso 3) ex nota metodologica ART ⁴	Componenti patrimoniali PEF		Anno			
			1	2	...	n
TPSPAT0008 [al netto di TPSPAT0010]	1.a	Immobilizzazioni immateriali				
<i>Voce non presente in CoReg [quota relativa di TPSPAT0011]</i>	1.a.i	<i>di cui costi di impianto e ampliamento¹</i>				
<i>Voce non presente in CoReg [quota relativa di TPSPAT0011]</i>	1.a.ii	<i>di cui costi di sviluppo²</i>				
TPSPAT0009 [per la relativa quota]	1.a.iii	<i>di cui diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere di ingegno³</i>				
TPSPAT0009 [per la relativa quota]	1.a.iv	<i>di cui concessioni licenze e marchi⁴</i>				
TPSPAT0011	1.a.v	<i>di cui altro</i>				
TPSPAT0001	1.b	Immobilizzazioni materiali ⁵				
TPSPAT0003 + TPSPAT0004 [per la relativa quota]	1.b.i	<i>di cui terreni e fabbricati</i>				
TPSPAT0003 per la relativa quota	1.b.i.i	<i>depositi, rimesse e officine</i>				
TPSPAT0003 + ... + TPSPAT0006 [per la relativa quota]	1.b.ii	<i>di cui impianti e macchinari</i>				
TPSPAT0002	1.b.ii.i	<i>materiale rotabile autofinanziato</i>				
<i>Voce non presente in CoReg</i>	1.b.ii.ii	<i>manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati</i>				
<i>Voce non presente in CoReg</i>	1.b.ii.iii	<i>materiale rotabile acquisito in leasing/noleggio e contabilizzato in applicazione dell'IFRS 16</i>				
<i>Voce non presente in CoReg [quota relativa di TPSPAT0007]</i>	1.b.iii	<i>di cui attrezzature industriali e commerciali</i>				
TPSPAT0007	1.b.iv	<i>di cui altri beni</i>				
	1 = 1.a + 1.b	Totale immobilizzazioni				
TPSPAT0001	2.a	Rimanenze				
<i>Voce non presente in CoReg</i>	2.a.i	<i>di cui materie prime, sussidiarie, di consumo e merci</i>				
<i>Voce non presente in CoReg</i>	2.a.ii	<i>di cui altre</i>				
TPSPAT0022	2.b	Crediti				
TPSPAT0015 + TPSPAT0022	2.b.i	<i>di cui commerciali⁶</i>				
TPSPAT0024 [per la relativa quota]	2.b.ii	<i>di cui verso ente affidante per pagamenti differiti⁷</i>				
TPSPAT0024 [per la relativa quota residua]	2.b.iii	<i>di cui altri crediti</i>				
	2 = 2.a + 2.b	Totale attivo circolante regolatorio				
TPSPPS0008 + TPSPPS0009	3	Debiti commerciali ⁸				
	4=1+2-3	Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio				
	5	WACC				Valore ART
	6=5*4	Utile ragionevole				

Il Capitale Investito Netto (CIN)

- Il CIN è una grandezza data dalla somma di specifiche voci dell'attivo e del passivo dello stato patrimoniale, che misura il **capitale apportato dall'impresa** di TPL per l'adempimento degli obblighi di servizio pubblico oggetto di affidamento.
 - Rappresenta il valore delle attività impiegate nella produzione e vendita al netto delle passività operative
 - Include solo le voci relative al capitale investito necessario per lo svolgimento del servizio pubblico (escluse diverse voci dello Stato Patrimoniale): **CIN REGOLATORIO**

Delibera ART n. 154/2019 – Annesso 5b

$$\begin{aligned}
 & \textit{Capitale Investito Netto (CIN) regolatorio} \\
 &= \textit{Totale immobilizzazioni} + \textit{Totale attivo circolante regolatorio} \\
 &\quad - \textit{Debiti commerciali}
 \end{aligned}$$

Determinazione del margine di utile ragionevole

Delibera ART n. 154/2019 – Misura 17

- Ai fini della predisposizione del PEFS, l'Ente Affidante prevede il riconoscimento all'Impresa Affidataria per la prestazione del servizio gravato da OSP durante il periodo di affidamento, come **misura del margine di utile ragionevole**, dell'importo ottenuto dall'applicazione del tasso di remunerazione (WACC) definito dall'Autorità annualmente e pubblicato sul proprio sito web istituzionale, al capitale investito netto (CIN).

$$Utile\ ragionevole = CIN \times WACC$$

- Nell'Allegato A delle Delibere ART 37/2025 e 39/2025 vengono riportati il margine di utile ragionevole (WACC nominale pre-tax) da utilizzarsi per i seguenti 12 mesi dalla data di pubblicazione della stessa (6 marzo 2025-5 marzo 2026) nella misura di:
 - ❖ 7,80 % per i servizi ferroviari; ❖ 7,30 % per i servizi su strada.

Determinazione della compensazione (Schema 3)

Allegato "A" alla delibera n. 154/2019

ANNESSO 5a/PEF TPL su strada – TESTO CONSOLIDATO

- Determinazione della compensazione e fondi pubblici per l'acquisto del materiale rotabile

Componenti economiche/Valori calcolati		Anno				Rif. incrociati
		1	2	...	n	
Dati di input						
A	Ricavi generati dall'assolvimento degli OSP					Schema 1:1
B	Effetti positivi di rete indotti ¹					Schema 1:2
C=A+B	Ricavi + effetti positivi di rete					
D	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP					Schema 1:3
E	Ammortamenti					Schema 1:4
F=D+E	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + ammortamenti					Val cal
FG	Utile ragionevole (WACC*CIN)					Schema 2:6
H=F+G	Costi operativi + ammortamenti + utile ragionevole					Val cal
Condizione di applicazione della metodologia di calcolo del MUR						
I	Tasso di riferimento del settore ART					Input
J	Soglia di riferimento ART per verifica condizione					Input
K=I*J	Tasso di riferimento del settore ART*soglia di riferimento ART per verifica condizione					Val cal
L=C+(H-C)	Ricavi + effetti positivi di rete + compensazione variabile derivante da WACC*CIN					Val cal
M=G/L	Rapporto utile ragionevole/(ricavi + effetti di rete + compensazione)					Val cal
Verifica condizione di applicazione [=SE(M<K;"SI";"NO")]						
SE "NO" allora si applica la metodologia basata su WACC*CIN						
N=H-C	Compensazione variabile					Val cal
O	VAN N				Formula Excel =VAN(S; N;anno 1 : N;anno n)	Val cal
P	Compensazione costante				Formula Excel =RATA(S; ANNI PEF; O)	Val cal
Q=P-N	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)					Val cal
P'	Compensazione effettiva ²					Val EA
Q'=P'-N	Poste figurative (compensazione effettiva - compensazione variabile)					Val cal
CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE/EFFETTIVA ³						
R	VAN Q = 0	S	I		Formula Excel =SE((TRONCA(VAN(S; Q;anno 1 : Q;anno n),1)=0;"SI";"NO")	Val cal
R'	VAN Q' = 0	S	I		Formula Excel =SE((TRONCA(VAN(S; Q';anno 1 : Q';anno n),1)=0;"SI";"NO")	Val cal
S	WACC ART					Val ART
SE "SI" allora si applica la metodologia alternativa basata sull'EBIT margin						
T	Soglia di riferimento ART per calcolo compensazione					Input
U=T*I	Tasso garantito all'IA					Val Cal
V	Compensazione ⁴ [(-C+F+(U*C))/(1-U)]					Val Cal

L'impatto economico dei contributi pubblici per l'acquisto del materiale rotabile (e delle relative infrastrutture) non è trascurabile:

- minori costi di ammortamento e minore remunerazione del capitale nel PEF;
- riduzione del corrispettivo riconosciuto all'operatore;
- possibile miglioramento della sostenibilità economico-finanziaria del contratto.