

## 2.10 Flotta

### SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO

#### ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA



**OSSERVAZIONE**

**N° 381**

**Proponente**

**FEDERMETANO**

**Contenuto sintetico**

Parte A Mobilità delle persone – 5.9 Il trasporto pubblico locale nella Città metropolitana: indicazioni per l'organizzazione integrata dei servizi

[...] Ciò richiede in particolare la progressiva decarbonizzazione delle flotte autobus da recepire integralmente all'interno dei capitolati, vincolando i gestori attuali e futuri a procedere nella direzione indicata nel Piano che, vale la pena ricordarlo anche in questa sede, prevede: o il rinnovo della flotta urbana esclusivamente con autobus elettrici o a metano, in modo da arrivare alla totale eliminazione di degli autobus più inquinanti a motore endotermico entro il 2030; o il rinnovo della flotta extraurbana operante in contesto suburbano (servizio Metrobus) ed extraurbano con autobus elettrici, o ibridi elettrici o a metano. [...].

**Deduzioni**

Il PUMS, in coerenza con il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, si pone in maniera decisiva l'obiettivo di abbattimento delle emissioni e dell'uso di carburanti tradizionali, promuovendo il rinnovo del parco veicolare circolante con una rapida e diffusa evoluzione verso le motorizzazioni a zero emissioni, a partire dalle flotte del trasporto pubblico e in dotazione agli Enti fino alle licenze taxi e NCC. Poiché la transizione verso nuove forme di alimentazione dei veicoli si rapporta fortemente con l'evoluzione della tecnologia, sempre per mantenere la coerenza con il Piano Strategico e le sue linee di finanziamento, ma anche per non precludere ai gestori del servizio la possibilità di partecipare a contribuzioni per il rinnovo della flotta, si intende procedere in maniera incrementale al fine di avere, al 2030 flotte totalmente composte da veicoli a basse emissioni per l'extraurbano e a 0 emissioni per l'urbano.

**Accoglimento**

**ACCOLTA PARZIALMENTE**

**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 5.6.5:

- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete urbana avverrà prevalentemente con mezzi a 0 emissioni (con esclusione totale dei mezzi diesel), per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di

mezzi a zero emissioni, in modo che al 2030 la flotta in esercizio sia completamente rinnovata e a zero emissioni;

- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete Metrobus ed extraurbana avverrà prevalentemente con mezzi a metano (compresso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni, per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di tali mezzi con orientamento a privilegiare progressivamente la tipologia a zero emissioni, in modo che, al 2030, la flotta in esercizio sia completamente rinnovata con mezzi a metano (compresso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni;

Modifica paragrafo 5.9:

- il rinnovo della flotta urbana, in modo da arrivare alla totale eliminazione dei mezzi più inquinanti entro il 2030;

- il rinnovo della flotta extraurbana operante in contesto suburbano (servizio Metrobus) ed extraurbano in modo da avere al 2030 una flotta in esercizio solo a metano (liquido e compresso), ibridi a metano e a 0 emissioni.

Modifica Tabella 0-5

**SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO**

**ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA**
**OSSERVAZIONE**
**N° 382**
**Proponente**
**CONSULTA  
COMUNALE DELLA  
BICICLETTA**
**Contenuto sintetico**

Inserire all'interno dello SCENARIO INTERMEDIO (2025) i seguenti interventi per la strategia "AUTOLINEE EXTRAURBANE" e "AUTOLINEE URBANE": 2) tutta la flotta del TPL sarà composta da mezzi ibridi ed elettrici.

**Deduzioni**

Il PUMS, in coerenza con il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, si pone in maniera decisiva l'obiettivo di abbattimento delle emissioni e dell'uso di carburanti tradizionali, promuovendo il rinnovo del parco veicolare circolante con una rapida e diffusa evoluzione verso le motorizzazioni a zero emissioni, a partire dalle flotte del trasporto pubblico e in dotazione agli Enti fino alle licenze taxi e NCC. Poiché la transizione verso nuove forme di alimentazione dei veicoli si rapporta fortemente con l'evoluzione della tecnologia, sempre per mantenere la coerenza con il Piano Strategico e le sue linee di finanziamento, ma anche per non precludere ai gestori del servizio la possibilità di partecipare a contribuzioni per il rinnovo della flotta, si intende procedere in maniera incrementale al fine di avere, al 2030 flotte totalmente composte da veicoli a basse emissioni per l'extraurbano e a 0 emissioni per l'urbano.

**Accoglimento**
**ACCOLTA PARZIALMENTE**
**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 5.6.5:

- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete urbana avverrà prevalentemente con mezzi a 0 emissioni (con esclusione totale dei mezzi diesel), per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di mezzi a zero emissioni, in modo che al 2030 la flotta in esercizio sia completamente rinnovata e a zero emissioni;
- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete Metrobus ed extraurbana avverrà prevalentemente con mezzi a metano (compresso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni, per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di tali mezzi con orientamento a privilegiare progressivamente la tipologia a zero emissioni, in modo che, al 2030, la flotta in esercizio sia completamente rinnovata con mezzi a metano

(compresso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni;

Modifica paragrafo 5.9:

- il rinnovo della flotta urbana, in modo da arrivare alla totale eliminazione dei mezzi più inquinanti entro il 2030;
- il rinnovo della flotta extraurbana operante in contesto suburbano (servizio Metrobus) ed extraurbano in modo da avere al 2030 una flotta in esercizio solo a metano (liquido e compresso), ibridi a metano e a 0 emissioni.

Modifica Tabella 0-5

**SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO**
**ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA**

**OSSERVAZIONE**
**N° 383**
**Proponente**
**CONSULTA  
 COMUNALE DELLA  
 BICICLETTA**
**Contenuto sintetico**

Valutare la possibilità, per i futuri acquisti di mezzi del TPL, qualora la sperimentazione in corso dia buoni risultati, di incrementare la dotazione di veicoli a idrogeno o di puntare su ibridi diesel-elettrici.

**Deduzioni**

Il PUMS, in coerenza con il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, si pone in maniera decisiva l'obiettivo di abbattimento delle emissioni e dell'uso di carburanti tradizionali, promuovendo il rinnovo del parco veicolare circolante con una rapida e diffusa evoluzione verso le motorizzazioni a zero emissioni, a partire dalle flotte del trasporto pubblico e in dotazione agli Enti fino alle licenze taxi e NCC. Poiché la transizione verso nuove forme di alimentazione dei veicoli si rapporta fortemente con l'evoluzione della tecnologia, sempre per mantenere la coerenza con il Piano Strategico e le sue linee di finanziamento, ma anche per non precludere ai gestori del servizio la possibilità di partecipare a contribuzioni per il rinnovo della flotta, si intende procedere in maniera incrementale al fine di avere, al 2030 flotte totalmente composte da veicoli a basse emissioni per l'extraurbano e a 0 emissioni per l'urbano.

**Accoglimento**
**ACCOLTA PARZIALMENTE**
**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 5.6.5:

- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete urbana avverrà prevalentemente con mezzi a 0 emissioni (con esclusione totale dei mezzi diesel), per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di mezzi a zero emissioni, in modo che al 2030 la flotta in esercizio sia completamente rinnovata e a zero emissioni;
- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete Metrobus ed extraurbana avverrà prevalentemente con mezzi a metano (compressi o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni, per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di tali mezzi con orientamento a privilegiare progressivamente la tipologia a zero emissioni, in modo che, al 2030, la flotta in esercizio sia completamente rinnovata con mezzi a metano

(compresso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni;

Modifica paragrafo 5.9:

- il rinnovo della flotta urbana, in modo da arrivare alla totale eliminazione dei mezzi più inquinanti entro il 2030;
- il rinnovo della flotta extraurbana operante in contesto suburbano (servizio Metrobus) ed extraurbano in modo da avere al 2030 una flotta in esercizio solo a metano (liquido e compresso), ibridi a metano e a 0 emissioni.

Modifica Tabella 0-5

**SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO**

**ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA**



<b>OSSERVAZIONE</b>	<b>N° 384</b>	<b>Proponente</b>	<b>INDUSTRIA ITALIANA AUTOBUS SPA</b>
---------------------	---------------	-------------------	---------------------------------------

**Contenuto sintetico**

Durante l'intervallo temporale di transizione dal 2020 – 2025, venga presa in considerazione anche la possibilità di acquisto, da parte delle aziende di trasporto, di autobus con trazione a metano sia liquido che compresso per le tipologie urbana/suburbana ed extraurbana.

**Deduzioni**

Il PUMS, in coerenza con il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, si pone in maniera decisiva l'obiettivo di abbattimento delle emissioni e dell'uso di carburanti tradizionali, promuovendo il rinnovo del parco veicolare circolante con una rapida e diffusa evoluzione verso le motorizzazioni a zero emissioni, a partire dalle flotte del trasporto pubblico e in dotazione agli Enti fino alle licenze taxi e NCC. Poiché la transizione verso nuove forme di alimentazione dei veicoli si rapporta fortemente con l'evoluzione della tecnologia, sempre per mantenere la coerenza con il Piano Strategico e le sue linee di finanziamento, ma anche per non precludere ai gestori del servizio la possibilità di partecipare a contribuzioni per il rinnovo della flotta, si intende procedere in maniera incrementale al fine di avere, al 2030 flotte totalmente composte da veicoli a basse emissioni per l'extraurbano e a 0 emissioni per l'urbano.

<b>Accoglimento</b>	<b>ACCOLTA PARZIALMENTE</b>
---------------------	-----------------------------

**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 5.6.5:

- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete urbana avverrà prevalentemente con mezzi a 0 emissioni (con esclusione totale dei mezzi diesel), per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di mezzi a zero emissioni, in modo che al 2030 la flotta in esercizio sia completamente rinnovata e a zero emissioni;
- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete Metrobus ed extraurbana avverrà prevalentemente con mezzi a metano (compressi o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni, per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di tali mezzi con orientamento a privilegiare progressivamente la tipologia a zero emissioni, in modo che, al 2030, la flotta in esercizio sia completamente rinnovata con mezzi a metano

(compresso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni;

Modifica paragrafo 5.9:

- il rinnovo della flotta urbana, in modo da arrivare alla totale eliminazione dei mezzi più inquinanti entro il 2030;
- il rinnovo della flotta extraurbana operante in contesto suburbano (servizio Metrobus) ed extraurbano in modo da avere al 2030 una flotta in esercizio solo a metano (liquido e compresso), ibridi a metano e a 0 emissioni.

Modifica Tabella 0-5

**SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO**

**ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA**



<b>OSSERVAZIONE</b>	<b>N° 385</b>	<b>Proponente</b>	<b>TPER</b>
---------------------	---------------	-------------------	-------------

**Contenuto sintetico**

Modificare 3-ultimo bullet e quadro sinottico con " con mezzi elettrici, LNG, o ibridi a metano".

**Deduzioni**

Il PUMS, in coerenza con il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, si pone in maniera decisiva l'obiettivo di abbattimento delle emissioni e dell'uso di carburanti tradizionali, promuovendo il rinnovo del parco veicolare circolante con una rapida e diffusa evoluzione verso le motorizzazioni a zero emissioni, a partire dalle flotte del trasporto pubblico e in dotazione agli Enti fino alle licenze taxi e NCC. Poiché la transizione verso nuove forme di alimentazione dei veicoli si rapporta fortemente con l'evoluzione della tecnologia, sempre per mantenere la coerenza con il Piano Strategico e le sue linee di finanziamento, ma anche per non precludere ai gestori del servizio la possibilità di partecipare a contribuzioni per il rinnovo della flotta, si intende procedere in maniera incrementale al fine di avere, al 2030 flotte totalmente composte da veicoli a basse emissioni per l'extraurbano e a 0 emissioni per l'urbano.

<b>Accoglimento</b>	<b>ACCOLTA PARZIALMENTE</b>
---------------------	-----------------------------

**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 5.6.5:

- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete urbana avverrà prevalentemente con mezzi a 0 emissioni (con esclusione totale dei mezzi diesel), per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di mezzi a zero emissioni, in modo che al 2030 la flotta in esercizio sia completamente rinnovata e a zero emissioni;
- Dal 2020 il rinnovo del parco dei bus della rete Metrobus ed extraurbana avverrà prevalentemente con mezzi a metano (compreso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni, per poi passare, dal 2025, all'acquisto esclusivo di tali mezzi con orientamento a privilegiare progressivamente la tipologia a zero emissioni, in modo che, al 2030, la flotta in esercizio sia completamente rinnovata con mezzi a metano (compreso o liquidi), ibridi a metano e a 0 emissioni;

**Modifica paragrafo 5.9:**

- il rinnovo della flotta urbana, in modo da arrivare alla totale eliminazione dei mezzi più inquinanti entro il 2030;
- il rinnovo della flotta extraurbana operante in contesto suburbano (servizio Metrobus) ed extraurbano in modo da avere al 2030 una flotta in esercizio solo a metano (liquido e compresso), ibridi a metano e a 0 emissioni.

**Modifica Tabella 0-5**

**SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO**
**ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA**

**OSSERVAZIONE**
**N° 386**
**Proponente**
**CONSULTA  
 COMUNALE DELLA  
 BICICLETTA**
**Contenuto sintetico**

Inserire all'interno dello SCENARIO INTERMEDIO (2025) i seguenti interventi per la strategia "AUTOLINEE EXTRAURBANE" e "AUTOLINEE URBANE": 1) tutti i mezzi del TPL prevedano ampi spazi dedicati al trasporto di portatori di handicap.

**Deduzioni**

Il contributo è accolto poiché già contenuto nel paragrafo 3.2.3, dove il PUMS prevede che "L'adeguamento della dotazione della flotta veicolare TPM dovrà essere completata entro la validità del PUMS per garantire l'accessibilità universale su almeno il 90% dei veicoli in circolazione. ".

**Accoglimento**
**ACCOLTA**
**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 3.2.3

L'adeguamento della dotazione della flotta veicolare TPM dovrà essere completata entro la validità del PUMS per garantire l'accessibilità universale su almeno il 90% dei veicoli in circolazione e progressivamente all'intera flotta. I veicoli TPM, con priorità a quelli impiegati sulla rete portante, dovranno essere dotati di pianale ribassato e di apposita pedana estraibile nonché prevedere opportuni spazi dedicati al trasporto disabili e relativi dispositivi (pulsantiera, sistemi di ancoraggio, annunci sonori, etc., come da normativa vigente).

**SEZIONE 2 - TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO**
**ARGOMENTO 2.10 - FLOTTA**

**OSSERVAZIONE**
**N° 387**
**Proponente**
**CONSULTA  
 COMUNALE DELLA  
 BICICLETTA**
**Contenuto sintetico**

Nei bus (e in futuro nei tram) occorre aggiungere all'interno cartelli o sistemi informativi elettronici con indicati il percorso e le fermate (come si trovano nei vagoni della metro).

**Deduzioni**

L'osservazione è coerente con gli obiettivi di incremento dell'accessibilità e miglioramento del comfort e delle informazioni di viaggio, non solo sui mezzi ma anche alle fermate TPM, coerentemente con i piani e progetti in corso e programmati inerenti (es. PEBA e PIU-BO).

**Accoglimento**
**ACCOLTA**
**Modifica eventuale al Piano**

Modifica paragrafo 5.6.5: "Un ulteriore aspetto rilevante per incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico è quello di migliorare il confort di viaggio, non solo relativamente alle dotazioni interne dei mezzi ma anche in termini di reperimento delle informazioni sulle linee, i tracciati, gli orari. Per questo il PUMS prevede che tutti i mezzi del TPL, a partire da quelli a servizio della rete portante, siano attrezzati con opportune dotazioni per indicare percorsi e fermate (monitor, collane di perle, annunci vocali, etc.)".