

***AUDIZIONE VIII COMMISSIONE LAVORI PUBBLICI,
COMUNICAZIONI SENATO***

***Piano Nazionale di Ripresa e di Resilienza – Il
settore del trasporto pubblico locale***

23 Febbraio 2021



I numeri del settore del trasporto pubblico



Operatori: circa **930**

Fatturato: circa **12** miliardi di euro/anno

Passeggeri trasportati: **5,4** miliardi l'anno

Km percorsi: circa **1,9** miliardi di vetture-km

oltre **220** milioni di treni-km

Addetti: **124.000**

Numero mezzi: **oltre 49.000**

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, Anni 2016-2017 ed elaborazioni ASSTRA su dati di bilancio aziendali

Il trasporto pubblico – la spina dorsale della mobilità



Il 72% degli Europei vive nelle aree urbane



Ogni giorno 15 milioni di persone in Italia utilizzano servizi di Tpl

Il trasporto pubblico rappresenta un settore ad **alta rilevanza strategica** nell'economia nazionale e la **spina dorsale** delle politiche di mobilità. Un settore in grado di offrire una vasta gamma di soluzioni per il raggiungimento degli obiettivi climatici e lo sviluppo di una mobilità sostenibile.



Riduzione delle emissioni di CO2



Lotta al cambiamento climatico



Miglioramento della qualità dell'aria



Salute dei cittadini



Mobilità più sicura



Coesione sociale



Creazione di posti di lavoro

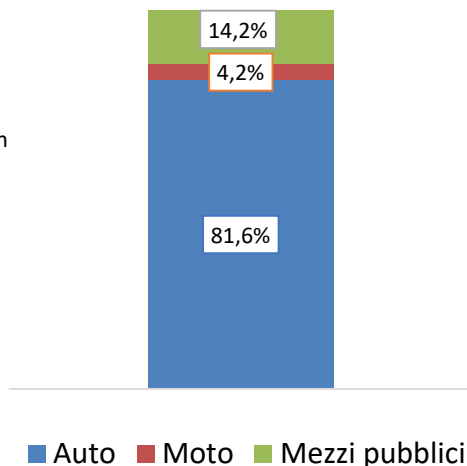


Benefici economici

Lo squilibrio strutturale della mobilità in Italia

MODAL SPLIT

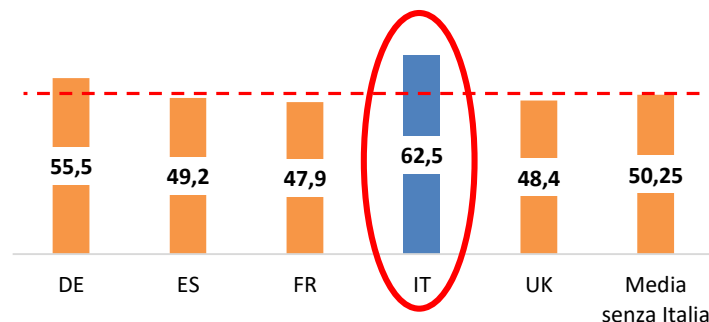
Fonte: 15° Rapporto sulla mobilità in Italia - 2018 – ASSTRA, AGENS, ANAV, ISFORT



TASSO MOTORIZZAZIONE

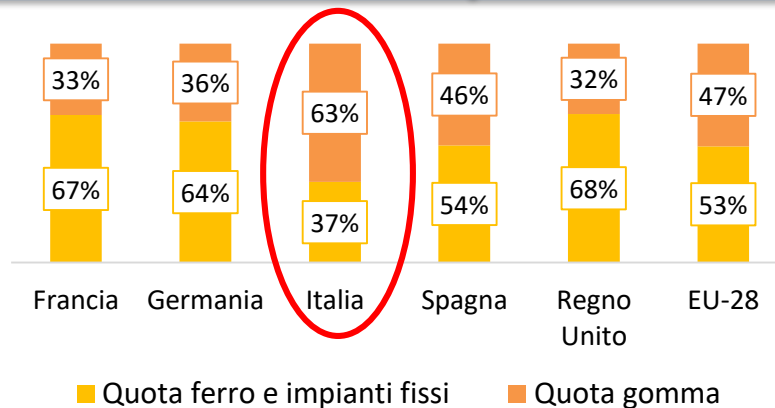
Fonte: Statistical pocketbook 2018

+24,4% rispetto ai grandi Paesi UE



SQUILIBRIO FERRO/GOMMA

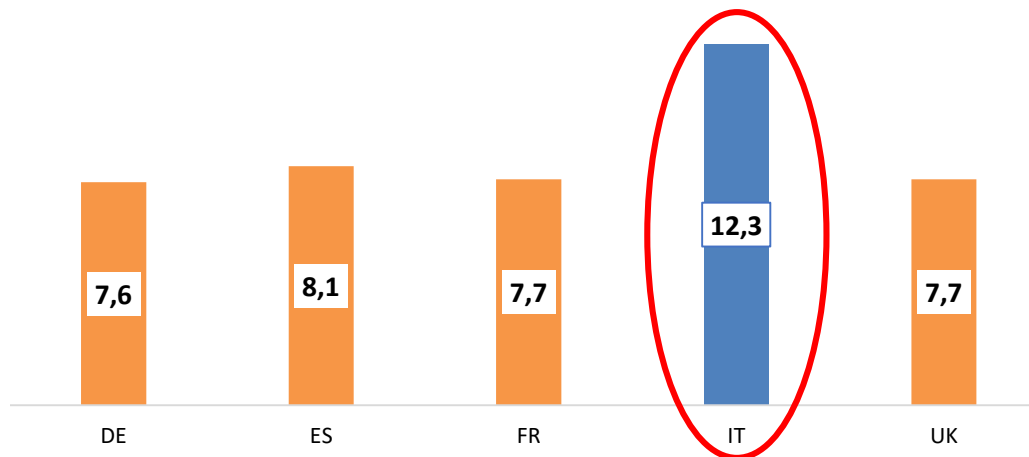
Fonte: Statistical Pocketbook 2019



Criticità legate sia alle scelte di mobilità sia al deficit infrastrutturale rispetto ai grandi Paesi Europei

La vetustà del materiale rotabile su gomma

ETÀ
MEDIA
PARCO
AUTOBUS

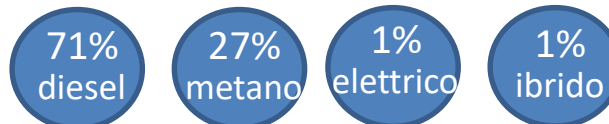


Ritardo rispetto ai principali paesi europei:
12,3 anni età media

Immatricolazioni
Bus and coach
-57,2% rispetto ai grandi Paesi UE (media 2013-2017)

Fonti di Trazione

Urbano:



Extraurbano:



Motorizzazione
Il **56,4%** della flotta è ≤ Euro IV

Fonte: Spagna: OBSERVATORIO MOVILIDAD METROPOLITANA · Informe 2017; Germania: Vdv; Francia: Chiffres clés du transport public 2017

Regno Unito: elaborazioni su dati UK Government- Department of transport – Transport statistics Great Britain Annual bus statistics ; Italia: elaborazioni Asstra – anno 2018

Il quadro dei finanziamenti a legislazione vigente*



* Escluso il cofinanziamento minimo garantito dai soggetti beneficiari

Fonte: elaborazioni interne Asstra e su dati Mit – presentazione «Nuove risorse per il Trasporto Pubblico Locale» Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Struttura Tecnica di Missione del 16 ottobre 2020.

Investire nel TPL: impatto economico e occupazionale



GLI
INVESTIMENTI
NEL TPL CREANO
OCCUPAZIONE E
RICCHEZZA

Ad esempio... nuovi
investimenti per

2,5 mld € all'anno
fino al 2033

...generano valore
aggiunto per

+ 3,8 mld € all'anno
(+0,22% PIL)

...e nuove unità
di lavoro

+ 99 mila annue unità
(+0,41% occupazione)

UNA BUONA
MOBILITÀ È
L'ALLEATA DELLE
CITTÀ ITALIANE

INQUINAMENTO AMBIENTALE: l'Italia è il paese europeo con più alto tasso di mortalità per biossido di azoto (NO₂, 14.600), ozono (O₃, 3000) e il secondo per PM_{2,5} (58.600).

CONGESTIONE: è stato stimato che nei paesi industrializzati ogni anno si «spendono» a causa della congestione 500 miliardi di euro; in Italia, sono 37,4 le ore perse ogni anno nel traffico - +13,8% media grandi Paesi UE;

INCIDENTI: nel 2018 sono stati 172.553 gli incidenti stradali con lesioni a persone in Italia (74% causa autovetture private e pubbliche); l'ISTAT ha stimato un costo sociale pari a 17,1 mld di euro (1% del PIL).

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (*)



Il Piano prevede **6 missioni** principali, che rappresentano «aree tematiche strutturali di intervento». Il totale delle risorse Next Generation EU, comprensive dei contributi di React-EU e delle risorse FSC già previste e da finalizzare a specifici interventi, ammonta a oltre 220 miliardi di euro.

TAVOLA 1.2: RISORSE DEL DISPOSITIVO NEXT GENERATION EU PER MISSIONE

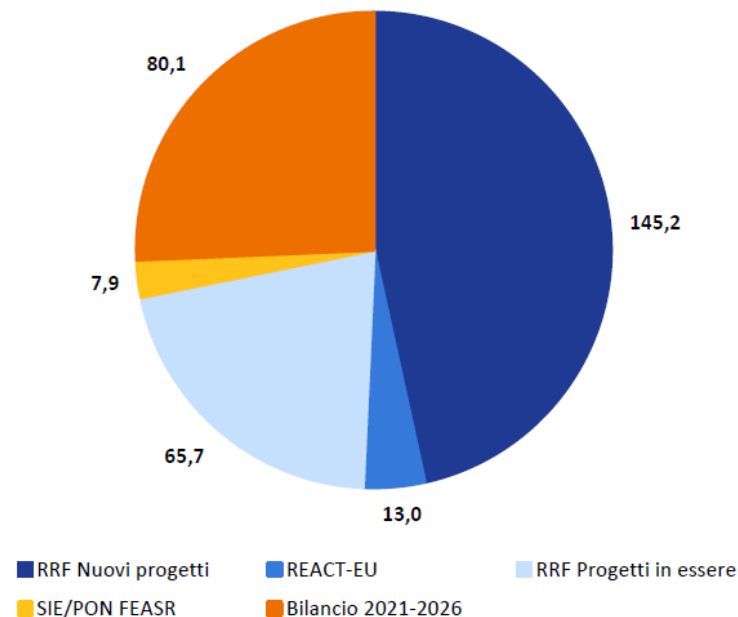
	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (e) = (c) + (d)
DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CULTURA	10,11	35,39	45,50	0,80	46,30
RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	30,16	37,33	67,49	2,31	69,80
INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	11,68	20,30	31,98	-	31,98
ISTRUZIONE E RICERCA	4,37	22,29	26,66	1,83	28,49
INCLUSIONE E COESIONE	4,10	17,18	21,28	6,35	27,62
SALUTE	5,28	12,73	18,01	1,71	19,72
TOTALE	65,70	145,22	210,91	13,00	223,91

Note: (b) include risorse FSC già previste, da finalizzare agli specifici interventi.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Aggiungendo le risorse della programmazione nazionale di bilancio e i fondi SIE/PON e FEASR cofinanziati da risorse UE, le risorse complessive dedicate alle sei Missioni del PNRR nel periodo 2021-2026 raggiungono una dotazione complessiva di 311,9 miliardi di euro.

FIGURA 1.1: RIPARTIZIONE RISORSE DEL PIANO PER COMPONENTE FINANZIARIA (311,9 miliardi)



Fonte: PNRR approvato dal Consiglio dei Ministri del 12 gennaio 2021

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



MISSIONE 2 - RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Una specifica linea di azione della componente «Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile», della **missione 2** «Rivoluzione verde e transizione ecologica», è rivolta allo sviluppo dei «**Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile**». La dotazione economica della componente «Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile» risulta pari a 18,22 MLD di euro.

M2C2 – Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (c) + (d)
1. Produzione e distribuzione di rinnovabili e sostegno alla filiera	-	7,98	7,98	0,69	8,66
<i>Fonti di Energia Rinnovabile (FER)</i>	-	4,00	4,00	-	4,00
<i>Sostegno alla filiera rinnovabili</i>	-	0,36	0,36	-	0,36
<i>Infrastrutture di rete e smart grids</i>	-	2,72	2,72	0,18	2,90
<i>Progetti dei Comuni in linea con PNIEC</i>	-	0,90	0,90	0,51	1,41
2. Investimenti nella filiera dell'idrogeno e transizione con DRI verso acciaio verde	-	2,00	2,00	-	2,00
3. Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile	2,95	4,60	7,55	-	7,55
TOTALE	2,95	14,58	17,53	0,69	18,22

Note: (b) include risorse FSC già previste, da finalizzare agli specifici interventi.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

MISSIONE 2 - RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

A valere su queste risorse, 7,55 MLD di euro risultano complessivamente destinati ai «**trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile**».

La linea di azione prevede i seguenti interventi per un trasporto pubblico locale green e per lo sviluppo del trasporto rapido di massa:



Rafforzamento dell'industria dei trasporti green e delle relative filiere nazionali



Rinnovo flotta autobus a basso impatto ambientale



Rinnovo flotta treni per trasporto regionale con mezzi a propulsione alternativa



Rinnovo flotta navale per trasporto regionale con unità a propulsione alternativa



Digitalizzazione del trasporto pubblico locale



Trasporto rapido di massa

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



MISSIONE 2 - RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Risorse pari a 2 MLD di euro sono destinate ad **«investimenti nella filiera dell'idrogeno e transizione con DRI verso acciaio verde»**.

Nell'ambito della «Produzione, distribuzione e utilizzo dell'Idrogeno verde» sono previsti progetti per promuovere l'utilizzo idrogeno nel trasporto ferroviario.



Nello specifico, l'investimento mira a **introdurre treni alimentati a idrogeno nella rete ferroviaria nazionale**. La propulsione FCH (Fuel Cell Hydrogen) può sostituire il diesel laddove l'elettificazione dei binari non è economicamente fattibile (attualmente circa il 40% della rete nazionale).

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

La missione 3 «**Infrastrutture per una mobilità sostenibile**» ha come obiettivi principali:

- **Realizzare un sistema infrastrutturale di mobilità moderno, digitalizzato e sostenibile dal punto di vista ambientale**
- Introdurre sistemi digitali di monitoraggio da remoto per la sicurezza delle arterie stradali e conseguenti urgenti opere per la messa in sicurezza arterie stradali, ponti e viadotti ammalorati
- Investire per un sistema portuale competitivo e sostenibile dal punto di vista ambientale per sviluppare i traffici collegati alle grandi linee di comunicazione europee e valorizzare il ruolo dei Porti del Sud Italia nei trasporti infra-mediterranei e per il turismo

La dotazione economica della componente «Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0» risulta pari a 28,3 MLD di euro (complessivamente pari a 29,46 MLD di euro).

A valere su queste risorse, 26,70 MLD di euro NGEU (complessivamente pari a 27,86 MLD di euro) sono destinati a «Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del Paese»; fra i diversi progetti sono previsti anche interventi finalizzati all'implementazione dell'ERTMS sulla rete nazionale (aggiornamento tecnologico delle direttrici e dei nodi), l'**adeguamento di alcune ferrovie regionali e urbane ritenute prioritarie, ...**

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

M3C1 - Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (c) + (d)
Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del Paese	11,20	15,50	26,70	-	26,70
<i>Interventi Alta Velocità e miglioramento della velocità, frequenza e capacità di collegamenti ferroviari esistenti</i>	8,66	6,13	14,79		14,79
<i>Programmi European Rail Transport Management Systems (ERTMS)</i>	0,27	2,7	2,97		2,97
<i>Programma nodi e Programma direttrici - Sviluppo e upgrading infrastrutturale e tecnologico. Resilienza tratte appenniniche di collegamento con i principali nodi.</i>	2,27	0,7	2,97		2,97
<i>Rinnovo locomotori rotabili e infrastrutture trasporto merci</i>	-	0,2	0,2		0,2
<i>Linee Regionali - integrazione AV con il trasporto regionale (ferrovie interconnesse) e adeguamento ferrovie regionali urbane</i>	-	2,67	2,67		2,67
<i>Upgrading, elettrificazione e resilienza al sud</i>	-	2,4	2,4		2,4
<i>Piano stazioni al sud</i>	-	0,7	0,7		0,7
Messa in sicurezza e monitoraggio digitale di strade, viadotti e ponti	-	1,60	1,60	-	1,60
<i>Autostrade A24-A25 - sistema di monitoraggio dinamico per controlli da remoto ed interventi di messa in sicurezza sulle opere d'arte (ponti, viadotti, cavalcavia e gallerie)</i>	-	1,15	1,15		1,15
<i>Sistema di monitoraggio dinamico rete per controlli da remoto sulle opere d'arte (ponti, viadotti, cavalcavia e gallerie) ed attuazione interventi e digitalizzazione delle infrastrutture stradali</i>	-	0,45	0,45		0,45
TOTALE	11,20	17,10	28,30	-	28,30

Note: (b) include risorse FSC già previste, da finalizzare agli specifici interventi.

Le priorità di Asstra per il settore Tpl

RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE SU GOMMA

Il rinnovo del materiale rotabile su gomma rappresenta un progetto prioritario per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità nazionali e locali da raggiungere entro il 2030. Occorre pertanto **rafforzare le attuali linee di finanziamento** a sostegno del rinnovo del parco mezzi su gomma e delle infrastrutture per l'approvvigionamento (ricarica dei mezzi e impianti di distribuzione del carburante) al fine di **accelerare la transizione energetica della mobilità pubblica verso forme di alimentazione a basso impatto ambientale** (elettrico, metano ed idrogeno) e allinearsi agli standard qualitativi dei principali paesi europei.

Uno studio Asstra-Cdp stima che affinché la flotta possa raggiungere nel 2033 l'età media di circa 7 anni (dato medio europeo) rinnovando il parco con autobus alimentati da fonti di alimentazioni alternative, attraverso una graduale transizione energetica, siano necessari complessivamente: **oltre 500 milioni di euro aggiuntivi l'anno¹**.

Fonti: studio Asstra Cdp «Investire nel Tpl - Scenari e fabbisogni» - febbraio 2019

¹ Il fabbisogno aggiuntivo stimato non comprende la quota di cofinanziamento aziendale garantita dai soggetti beneficiari che varia in funzione del canale di finanziamento e della forma di alimentazione del mezzo acquistato.

Le priorità di Asstra per il settore Tpl

IL RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE SU GOMMA - SIMULAZIONI

1) Stanziamenti approvati e senza risorse aggiuntive



Nuove immatricolazioni



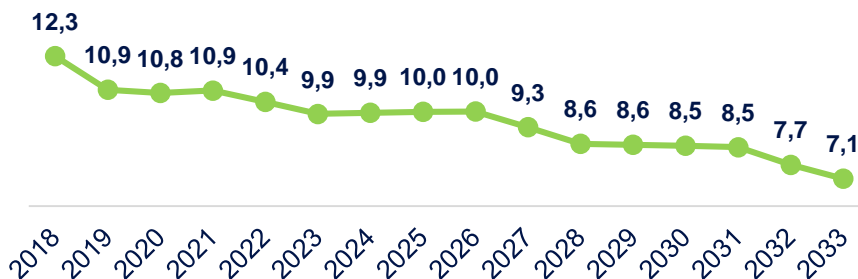
Assumption

- **Risorse complessive 2015-2033** (contributo + cofinanziamento)
Autobus: 5,2 mld €;
Infrastrutture di supporto : 1,1 mld €
- **Scelta tecnologica:** Linee di indirizzo PSNMS (Piano strategico mobilità sostenibile)
- **Costo autobus:** convergenza prezzi tecnologie alternative e diesel al 2033 (economie di scala e standardizzazione del prodotto)
- **Costo infrastruttura:** 40% veicolo

Le priorità di Asstra per il settore Tpl

IL RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE SU GOMMA - SIMULAZIONI

2) Scenario obiettivo



Fabbisogno aggiuntivo alle risorse già stanziare

Autobus: + 8 mld €

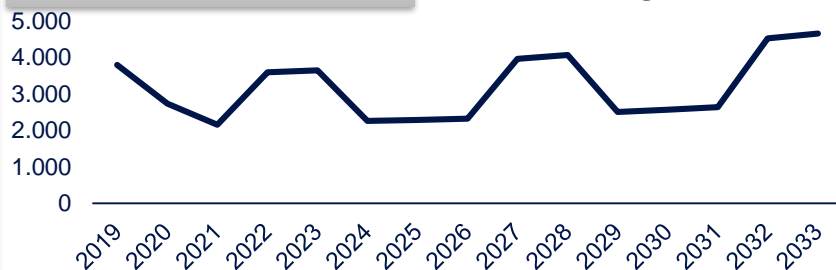
Infrastruttura : +2,2 mld €

+29.725 mezzi

Assumption

- **Risorse complessive 2015-2033** (contributo + cofinanziamento)
Autobus: 13,2 mld €;
Infrastrutture di supporto : 3,3 mld €
- **Scelta tecnologica:** Linee di indirizzo PSNMS (Piano strategico mobilità sostenibile)
- **Costo autobus:** convergenza prezzi tecnologie alternative e diesel al 2033 (economie di scala e standardizzazione del prodotto)
- **Costo infrastruttura:** 40% veicolo

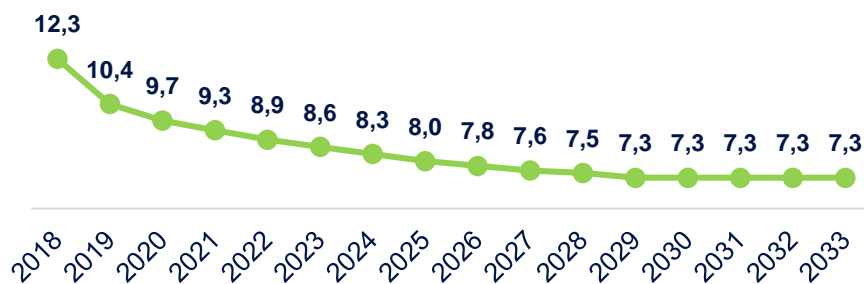
Nuove immatricolazioni



Le priorità di Asstra per il settore Tpl

IL RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE SU GOMMA - SIMULAZIONI

3) Scenario proposto



Fabbisogno aggiuntivo alle risorse già stanziare

Autobus: + 6,8 mld €
 Infrastruttura : +1,7 mld €
 +33.287 mezzi

Assumption

- **Risorse complessive 2015-2033** (contributo + cofinanziamento)
 Autobus: 12 mld €; Infrastrutt. di supporto : 2,8 mld €
- **Scelta tecnologica:** ipotesi di graduale transizione alle tecnologie alternative
- **Costo autobus:** convergenza prezzi tecnologie alternative e diesel al 2033 (economie di scala e standardizzazione del prodotto)
- **Costo infrastruttura:** 40% veicolo

Nuove immatricolazioni



Le priorità di Asstra per il settore Tpl

IL RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE FERROVIARIO

Rinnovare la flotta dei treni adibiti al TPL: l'età media dei convogli in circolazione sulla rete ferroviaria regionale risulta pari a oltre 20 anni.

Al fine di allineare l'età media del parco rotabile delle sole ferrovie c.d. ex concesse ad un valore prossimo ai 15 anni si stima che nei prossimi anni **siano necessarie ulteriori risorse quantificabili in circa un miliardo di euro.**

LA SICUREZZA FERROVIARIA

Assicurare un quadro di finanziamento stabile e di lungo periodo per la messa in sicurezza, la manutenzione straordinaria e lo sviluppo delle reti ferroviarie regionali analogamente a quanto accade per la rete gestita da Rete Ferroviaria Italiana.

Istituzione di un fondo, con una dotazione di 10 milioni di euro per l'anno 2021, di 20 milioni di euro per l'anno 2022, di 30 milioni di euro a decorrere dal 2023 fino all'esercizio 2034.

Le priorità di Asstra per il settore Tpl

INVESTIMENTI IN TRASPORTO RAPIDO DI MASSA

Accelerare gli investimenti infrastrutturali e strumentali su impianti fissi e trasporto rapido di massa (metropolitane, tranvie). Nonostante gli ingenti stanziamenti messi in campo dal Governo a valere sulle risorse Fsc e con le ultime leggi di bilancio, occorre sottolineare il pesante gap infrastrutturale che separa l'Italia dai principali paesi europei.

Il fabbisogno complessivo per restare al passo dei principali paesi europei è stimabile in almeno 500 mln di euro aggiuntivi all'anno.

Le priorità di Asstra per il settore Tpl

DIGITALIZZAZIONE DEI TRASPORTI

L'implementazione della digitalizzazione del servizio, con specifico riferimento alla dematerializzazione dei titoli di viaggio, e dei servizi di assistenza alla mobilità dei cittadini consentirebbe un'evoluzione già fondamentale nella concezione della mobilità ante Covid-19, ora essenziale a seguito dell'emergenza epidemiologica.

PROMUOVERE LA RIGENERAZIONE URBANA IN PROSSIMITÀ DELLE STAZIONI

Promuovere una politica di investimenti per la riorganizzazione delle stazioni ferroviarie e metropolitane, ed in generale per i principali nodi di collegamento, al fine di consentire un adeguamento delle stesse in veri e propri centri di mobilità intermodale rendendole uno snodo di scambio ma anche un centro di attività e servizi usufruibili dall'utente e dal cittadino.

Le sfide per la transizione energetica

INCENTIVARE LO SVILUPPO DELLE TECNOLOGIE LEGATE ALL'IDROGENO

- La presenza di numerose linee ferroviarie non ancora elettrificate sul territorio nazionale rende interessante l'**applicazione delle tecnologie legate all'idrogeno al settore ferroviario**. Attualmente in Lombardia è in fase di sviluppo il progetto H2iseO che prevede l'acquisto di nuovi treni alimentati ad idrogeno che serviranno dal 2023 la linea non elettrificata Brescia-Iseo-Edolo, in sostituzione degli attuali a motore diesel, e la realizzazione di centrali per la produzione di idrogeno.
- L'idrogeno è anche una delle soluzioni tecnologiche finanziate dal Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile di cui all' art. 1, comma 613 della legge n. 232/2016. La **diffusione di sistemi di trasporto su gomma ad idrogeno** risulta tuttavia ancora molto limitata sul territorio nazionale.