

# Pendolaria

L'accelerazione degli interventi  
con il PNRR e lo scenario al 2030

La situazione del trasporto  
ferroviario ai tempi del Covid



LEGAMBIENTE

Pendolaria

LA LIBERTÀ DI MUOVERSI IN TRENO



NELL'AMBITO DELLA CAMPAGNA

CleanCities 

2022

# La situazione del trasporto ferroviario ai tempi del Covid-19

Nel 2021 i passeggeri in circolazione si sono ridotti su tutti i treni: **su alta velocità e Intercity fino a -40%, su quelli regionali -45%**.

Ma non sono mancate situazioni critiche e di disagio:

In **Lombardia**, recentemente, la diffusione dei contagi anche tra i dipendenti di Trenord, ha portato a cancellare centinaia di corse al giorno, con riduzioni di oltre il 10% del servizio programmato. Senza dimenticare, dal 2020, la sostituzione di 139 corse ferroviarie con autobus.

La **Roma Nord-Viterbo**, ha visto, per il 2021, ancora numerose soppressioni, come lo scorso ottobre, con una media di 50 al giorno e punte di 70 treni soppressi.

Sulla **Roma-Ostia Lido**, fino a pochi anni fa erano oltre 20 i treni in circolazione, mentre nelle ultime settimane se ne sono contati 2-3 al giorno.

Per le **Circumvesuviane** a Napoli, si sono registrati numerosi guasti ai treni e decine di soppressioni giornaliere dovute alla mancanza di personale causa Covid-19.

# Il PNRR e gli investimenti per il trasporto ferroviario

Il Recovery Plan italiano prevede investimenti senza precedenti per il trasporto ferroviario. La missione 3 “Infrastrutture per una mobilità sostenibile”, prevede risorse pari a **circa 26 miliardi di euro** per:

- **nuovi collegamenti ad alta velocità** (al sud per 4,64 miliardi, al nord e per i collegamenti con l'Europa 8,57 miliardi);
- il **rafforzamento di collegamenti diagonali** (1,58 miliardi);
- lo sviluppo del **sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario** (ERMTS) (2,97 miliardi);
- il **potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani** (2,97 miliardi);
- il **potenziamento di alcune linee regionali** (936 milioni);
- il **potenziamento e l'elettificazione di alcune linee ferroviarie al sud** (2,4 miliardi);
- il miglioramento delle **stazioni ferroviarie al sud** (700 milioni di euro);
- la **sperimentazione dell'idrogeno** per il trasporto ferroviario (300 milioni);
- la **sostituzione treni diesel con treni a emissioni zero** (800 milioni).

# Il PNRR e gli investimenti per il trasporto ferroviario

Importanti gli interventi previsti sulle **reti dei gestori regionali** (non RFI):

- 70,77 milioni a **Ferrovie Appulo Lucane** (per il prolungamento della Bari-Matera verso l'Ospedale Santa Maria delle Grazie, per la realizzazione della nuova linea Potenza Santa Maria-Ospedale San Carlo, per la soppressione di 24 passaggi a livello, per l'attrezzaggio del sistema SCMT);
- 280 milioni per il potenziamento ed ammodernamento della Cosenza-Catanzaro gestita da **Ferrovie della Calabria**;
- 546,2 milioni ad **EAV** (per l'adeguamento agli standard di sicurezza delle gallerie, per la digitalizzazione delle attività di comando e controllo degli impianti e della circolazione, per il raddoppio della Castellammare-Sorrento e per il rinnovo del parco rotabile);
- 58,45 milioni per **Ferrotramviaria** (per il raddoppio della tratta Andria-Barletta e per il rinnovo del binario esistente della Corato-Andria);
- 126,65 milioni per **Circumetnea** (per l'adeguamento agli standard di sicurezza con soppressione di 47 passaggi a livello sulla Adrano-Randazzo-Riposto, per l'acquisto di treni a idrogeno e per la realizzazione del sistema di controllo marcia treno ERTMS/ETCS);
- ad **ARST** in Sardegna, vanno 140 milioni per il nuovo collegamento ferroviario Alghero centro-Alghero aeroporto, incluso l'impianto di produzione di idrogeno ed il materiale rotabile per la linea.

# Il PNRR e gli investimenti per il trasporto ferroviario

Complessivamente, tra fondi PNRR e altre linee di finanziamento già avviate, sono in cantiere o finanziati **116,5 km di metro** tra nuove e riconversioni, **235,7 di tranvie**, **102,9 di filobus e busvie**.

	<b>Km</b>	<b>Costo</b> (mld euro)	<b>Finanziamenti</b> <b>PNRR</b> (mld euro)	<b>Altri finanziamenti</b> (mld euro)
<b>Metropolitane</b>	116,5	7,27	0,36	6,91
<b>Tranvie</b>	235,7	4,55	1,84	2,69
<b>Filobus e BRT</b>	102,9	0,77	0,66	0,03

# Il PNRR e gli investimenti per il trasporto ferroviario

IL QUADRO DELLE ELETTRIFICAZIONI  
E DELLE LINEE CON TRENI A IDROGENO  
SULLA RETE FERROVIARIA IN ITALIA



Un segnale di cambiamento importante lo vedremo nei prossimi anni grazie agli interventi di elettrificazione della rete e di installazione di sistemi di controllo della sicurezza (SCMT, sistema controllo marcia treno, e SSC, sistema supporto condotta).

Sono previste risorse sia nel PNRR sia nel contratto di programma di RFI. Gli interventi interessano **complessivamente circa 1.635 km di rete**, e stanno portando la **quota di rete elettrificata in Italia dal 69,5 al 77,8%**.

Rimarranno senza elettrificazione la **Sardegna** e tra le maggiori linee **la Brescia-Parma, la Lecco-Monza, la Legnago-Rovigo, la Grosseto-Siena.**

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

## CONFRONTO DELLE INFRASTRUTTURE SU FERRO IN EUROPA (IN KM)

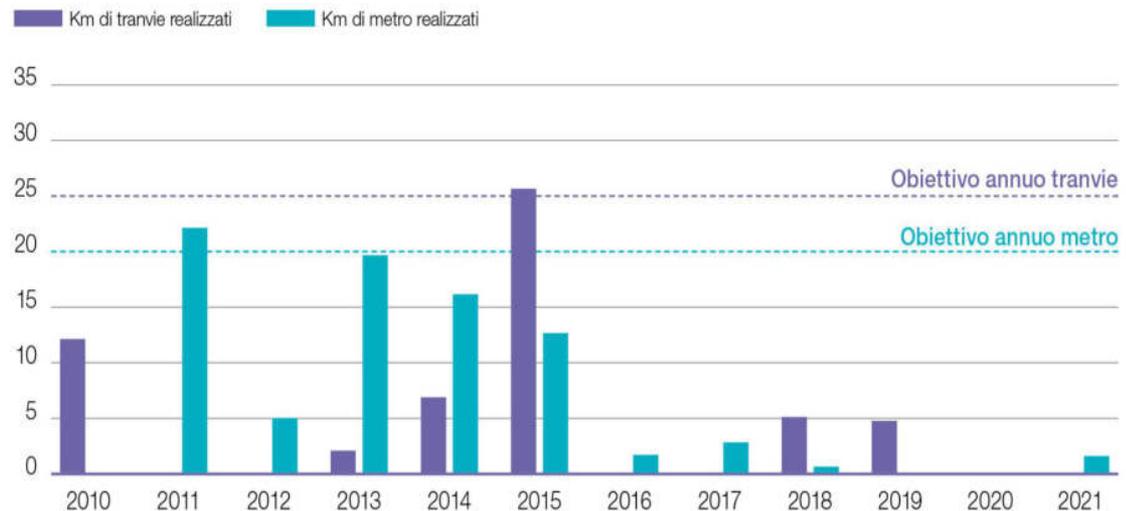
	Metro	Tramvie	Ferrovie suburbane
Regno Unito	675,9	250,3	1694,8
Germania	656,5	2038,3	2038,2
Spagna	613,8	276,3	1442,7
Francia	367,5	815,7	698,4
Italia	248,9	397,4	740,6
Italia rispetto a media (100)	48,6	52,6	56

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

**Per le tranvie nessun chilometro è stato inaugurato nel 2020 e 2021, mentre 5 km erano stati inaugurati nel 2019 e 5,5 nel 2018.** Qui la media è di 2,6 km all'anno, leggermente migliore ma inadeguata, anche se in molte città ci sono progetti avviati e quelli realizzati riscuotono grande successo.

**Nel 2019 e 2020 in Italia non è stato inaugurato neanche un tratto di linee metropolitane e nel 2021 soli 1,7 km.** Nel 2018 erano stati 0,6 km. Negli ultimi quattro anni abbiamo viaggiato a **un ritmo di meno di 600 metri all'anno di nuove metro**, lontanissimo da quanto avremmo bisogno per recuperare la **distanza dalle dotazioni medie europee.**

## KM DI METROPOLITANE E TRANVIE REALIZZATI DAL 2010 AL 2021



Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

Emblematici sono i dati del Conto nazionale trasporti per gli interventi realizzati dal 2010 al 2019: **309 km di autostrade** (+11 km rispetto al decennio precedente e tra cui ricordiamo la Bre.Be.Mi., parte della Pedemontana Lombarda, la Tangenziale Est Esterna di Milano, il Quadrilatero nelle Marche ed Umbria, parte della Asti-Cuneo), a cui si aggiungono altri **2.449 km di strade nazionali**, a fronte di **91,1 chilometri di metropolitane e 63,4 km di tranvie** (tra cui 17 km a Palermo, 12,5 a Venezia, 11,5 a Firenze, 6 a Cagliari).

## INFRASTRUTTURE REALIZZATE 2010-2019 (IN KM)

Tipologia infrastruttura	Km realizzati 2010-2019
Metropolitane	91,1 
Tranvie	63,4 
Ferrovie nazionali e regionali	77
Alta Velocità	62,6
Autostrade	309 
Strade nazionali	2.449

Elaborazioni Legambiente su Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2018-2019 e dati comunali

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

## DOTAZIONE DI METRO E STAZIONI NELLE PRINCIPALI CITTÀ D'EUROPA

	Km metro	Stazioni	Km metro ogni 100.000 abitanti	Stazioni ogni 100.000 abitanti
Roma	60,6	73	1,43	1,68
Milano	96,8	113	2,97	3,61
Torino	14,9	23	0,66	1,02
Napoli	47	37	1,5	1,2
Berlino	156,1	175	4,28	4,84
Monaco di Baviera	94,7	96	3,51	3,55
Londra	467,4	385	3,89	3,2
Madrid	291,3	301	4,48	4,63
Barcellona	148,6	185	3,22	4,02
Parigi	221,4	305	1,77	2,42
Lione	31,8	42	1,37	1,81

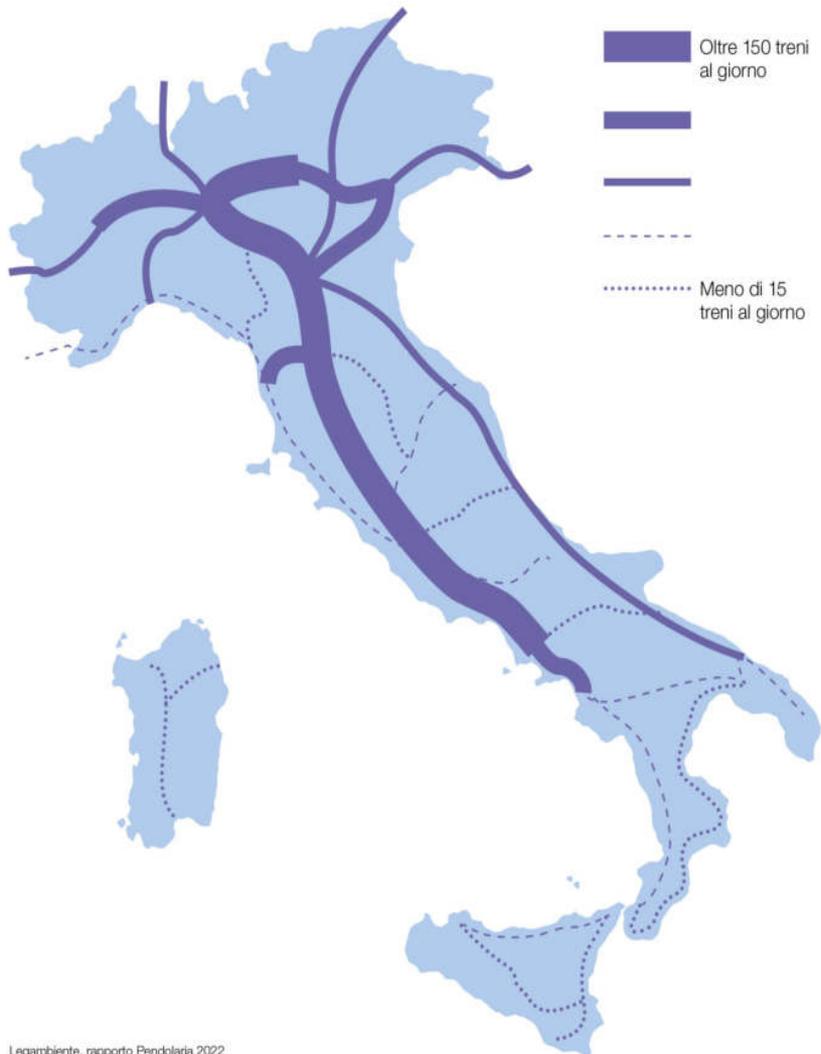
Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

Il confronto sui km di metro a disposizione dei cittadini di alcune città europee selezionate si evidenzia come, **ad eccezione di Milano, le realtà italiane siano decisamente indietro**. I km di metro ogni 100mila abitanti di Roma, ad esempio, si fermano ad 1,43, rimanendo lontanissimi da altre Capitali quali Madrid (4,48), Berlino (4,28) e Londra (3,89).

In parallelo, un discorso simile vale per la **quantità di stazioni** presenti, ancora una volta con Milano (3,61) unica tra le grandi città italiane a reggere il confronto europeo, piazzandosi dopo Berlino, Madrid e Barcellona.

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

## L'offerta di treni sulla rete ferroviaria italiana



Dal 2009 gli spostamenti nazionali in treno sono aumentati complessivamente di **46mila passeggeri al giorno**.

### EVOLUZIONE DEI VIAGGIATORI AL GIORNO PER LE DIVERSE MODALITÀ DI VIAGGIO

	Viaggiatori giorno 2009	Viaggiatori giorno 2019	Variazione %
AV	79.000	170.000	+114
Intercity	95.000	50.000	-47
Regionali	2.701.000	2.938.000	+8
Aereo (voli domestici)	150.000	178.000	+15,7
Totale	3.025.000	3.336.000	+10,3

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

Ma mentre quelli **sull'alta velocità sono aumentati del 114%** quelli **sugli Intercity sono diminuiti del 47%**.

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

In 10 regioni l'offerta di treni in circolazione tra le regioni è ancora inferiore rispetto al 2009.

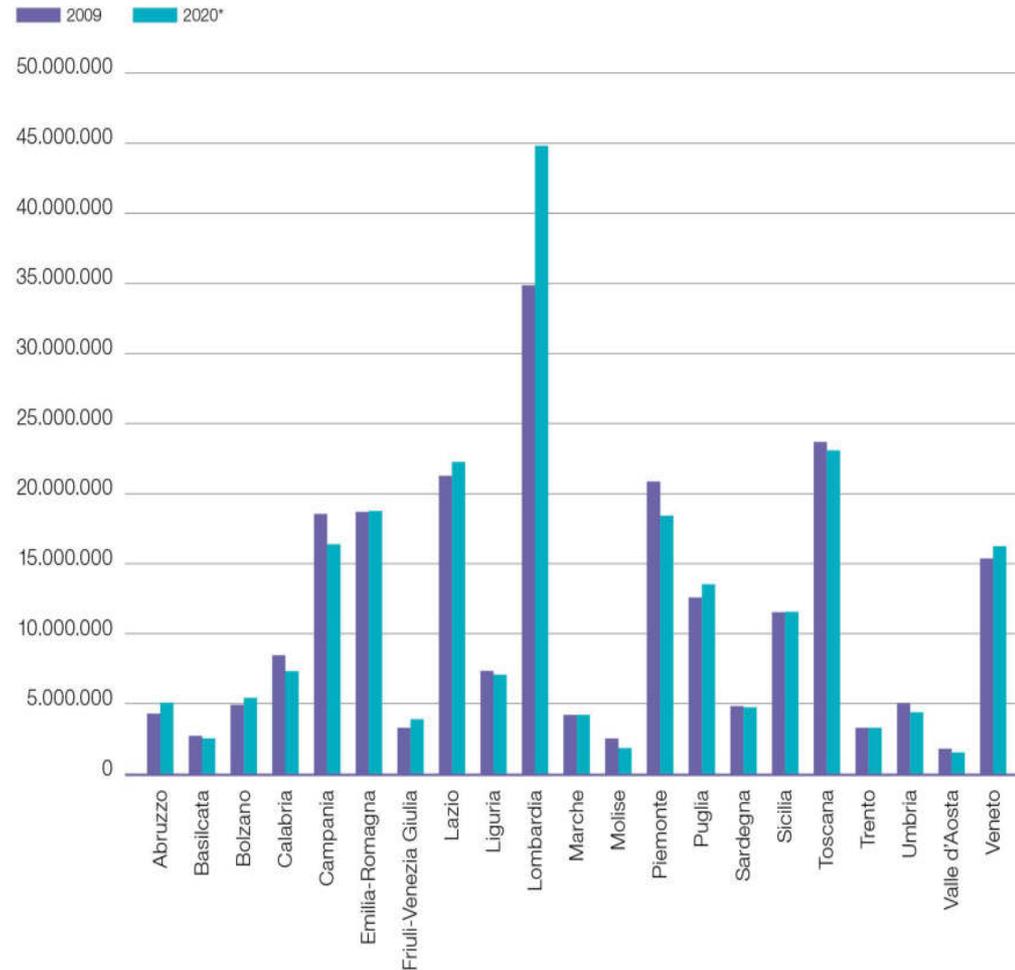
## CORSE GIORNALIERE NELLE REGIONI E PROVINCE AUTONOME

Regioni e Province Autonome	Numero giornaliero di corse nel 2020	Gestori
Abruzzo	207	Trenitalia 165 Ferrovia Adriatico Sangritana 42
Basilicata	195	Trenitalia 54 Ferrovie Appulo Lucane* 141
Pr. Bolzano	386	Trenitalia 85 SAD 301
Calabria	345	Trenitalia 194 Ferrovie della Calabria 151
Campania	1.234	Trenitalia 634 Ente Autonomo Volturno 600
Emilia-Romagna	882	Trenitalia/TPER
Friuli Venezia Giulia	181	Trenitalia 147 Ferrovia Udine Cividale 34
Lazio	1.298	Trenitalia 857 ATAC 441
Liguria	259	Trenitalia
Lombardia	2.150	Trenord
Marche	158	Trenitalia
Molise	28	Trenitalia
Piemonte	749	Trenitalia 707 GTT 42
Puglia	790	Trenitalia 207 Ferrovie Appulo Lucane* 141 Ferrotramviaria 204 Ferrovie del Gargano 94
Sardegna	294	Trenitalia 180 ARST 114
Sicilia	494	Trenitalia 442 Circumetnea 52
Toscana	820	Trenitalia 760 Trasporto Ferroviario Toscano 60
Pr. Trento	177	Trenitalia 85 Trentino Trasporti 92
Umbria	131	Trenitalia 91 Busitalia Sita Nord** 40
Valle d'Aosta	42	Trenitalia
Veneto	784	Trenitalia 697 Sistemi Territoriali 87

\*Le corse effettuate da FAL riguardano la regione Basilicata e la regione Puglia.  
\*\*Non sono state considerate le corse bus sostitutive dei servizi ferroviari interrotti per lavori.

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

## L'OFFERTA DEI TRENI REGIONALI (IN TRENI\*KM)



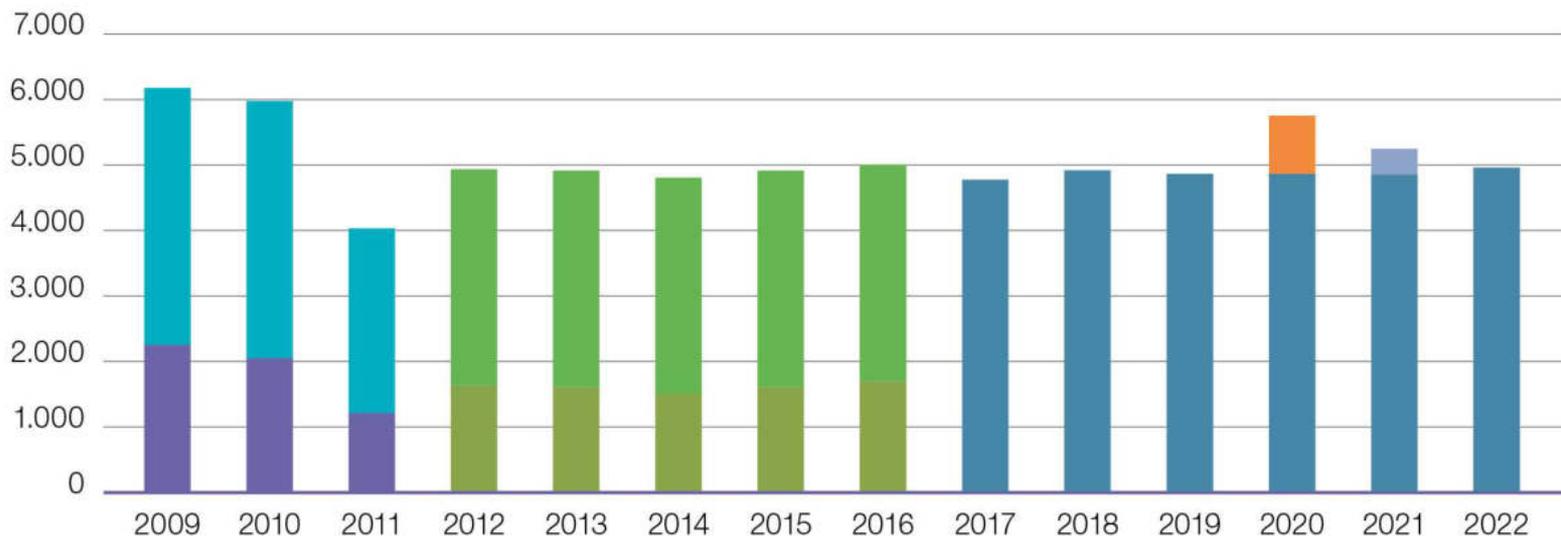
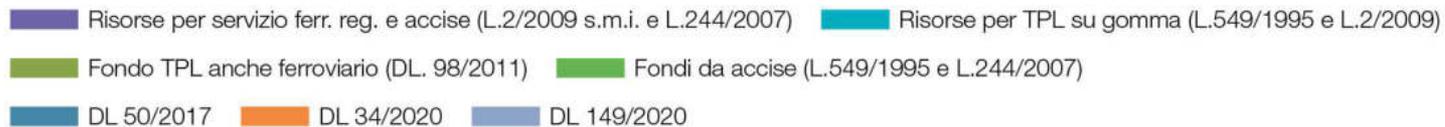
\* Programmato o riferito al 2019 per escludere le diminuzioni di servizio causate dalla pandemia da Covid-19

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

Per i trasporti su gomma e su ferro si è passati da risorse per **circa 6,2 miliardi di euro nel 2009 a meno di 5 miliardi nel 2022, una differenza del -19,8%**. Una novità positiva è nella Legge di Bilancio 2022 che per la prima volta stanziò risorse per il Fondo TPL, con 100 milioni in più per il 2022, ma ancor più importante è aver reso **strutturale l'aumento del Fondo** che vedrà incrementi costanti fino al 2026, anno in cui arriverà a poco meno di 5,3 miliardi.

## I TRASFERIMENTI DELLO STATO ALLE REGIONI PER IL SERVIZIO FERROVIARIO



Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

## LA SPESA DELLE REGIONI PER IL SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE NEL 2020

Regioni e Province Autonome	Stanziamenti per il servizio (mln euro)	Stanziamenti per il materiale rotabile (mln euro)	Stanziamenti sul bilancio regionale (%)
Provincia di Bolzano	58.373	5,32	1,07
Valle d'Aosta	13,1	0	0,79
Friuli-Venezia Giulia	43.989	0,67	0,72
Lombardia	148,7	100,4	0,63
Puglia	50,47	19,09	0,50
Liguria	23,41	2,6	0,46
Toscana	44,6	0	0,43
Provincia di Trento	17,82	0,705	0,32
Emilia-Romagna	50,85	0	0,31
Calabria	0	20,4	0,27
Sicilia	0	44,3	0,21
Marche	2,46	7.609	0,21
Veneto	0	22.687	0,16
Lazio	0	11	0,04
Piemonte	0,85	1,8	0,03
Abruzzo	0	0	0
Molise	0	0	0
Umbria	0	0	0
Campania*	0	177	0,84
Basilicata	n.d.	n.d.	n.d.
Sardegna	n.d.	n.d.	n.d.

\* Dati al 2019\*

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

Mediamente, per il 2020, gli stanziamenti aggiuntivi sono stati pari allo **0,34% dei bilanci regionali**, in diminuzione rispetto allo 0,65% dell'anno precedente e sugli stessi livelli del 2018 (0,33%).

Solo la Provincia Autonoma di Bolzano ha stanziato più dell'1% per i pendolari.

In generale, ci troviamo davanti a cifre del tutto inadeguate perché ancora non sufficienti ad eliminare i gravi problemi che affliggono molte delle linee pendolari italiane, con **5 regioni dove addirittura nessuna risorsa aggiuntiva è stata spesa o non si raggiunge lo 0,1% del bilancio.**

# I ritardi e i problemi ancora da affrontare

## LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO URBANO IN ATTESA DI FINANZIAMENTI

	Lunghezza	Costo	Finanziamenti
<b>Metropolitane</b>			
Torino linea 2 tratta Anselmetti-Porta Nuova	6	1.400.000.000	
Milano prolungamento M5 Monza Polo Istituzionale	13	1.265.000.000	365.000.000
Roma prolungamento linea A Battistini-Monte Mario	5,2	1.000.000.000	
Roma prolungamento linea B Rebibbia-Casal Monastero	2,8	700.000.000	
Roma prolungamento linea B1 Jonio-GRA	3,8	950.000.000	
Roma linea C Fori Imperiali-Grottarossa	21,3	4.570.000.000	
<b>Totale metro</b>	<b>52,1</b>	<b>9.885.000.000</b>	<b>365.000.000</b>
<b>Tranvie</b>			
Torino conversione rete metrotranvie - Fase 1	20	300.000.000	
Genova linea Valbisagno	6,5	580.000.000	
Bologna linee verde e gialla	32,1	925.000.000	
Reggio Emilia T1	14,5	282.300.000	
Firenze linea 2 Aeroporto-Sesto Fiorentino	6,7	232.000.000	50.000.000
Pisa-Livorno tram-treno	35	800.000.000	
Roma Termini-Vaticano-Aurelio (completamento)	6,1	30.000.000	
Roma Anagnina-Tor Vergata-Torre Angela	6,5	230.000.000	
Roma Marconi-Subaugusta	13,4	220.000.000	
Roma Angelico-Auditorium	5,1	60.000.000	
Roma Piazza Vittorio-Piazza Venezia	2,7	31.000.000	
Caserta linea Aversa-Teverola-Santa Maria Capua Vetere-Capua	18	209.300.000	
Cagliari linee per Sestu, Selargius, Quartucciu, Quartu S.Elena	29,1	294.000.000	
<b>Totale tranvie</b>	<b>195,7</b>	<b>4.193.600.000</b>	<b>50.000.000</b>
<b>Filovie</b>			
Filovia Genova	40,5	348.000.000	181.468.287
<b>Linee suburbane</b>			
Roma chiusura a Nord dell'anello ferroviario e nuova stazione Foro Italico	15	577.000.000	208.000.000
Roma quadruplicamento Capannelle-Ciampino	3,8	70.000.000	
Napoli raddoppio Circumflegrea tra Quarto-Planura e Pisani	10	535.000.000	251.000.000
<b>Totale suburbane</b>	<b>28,8</b>	<b>1.182.000.000</b>	<b>459.000.000</b>

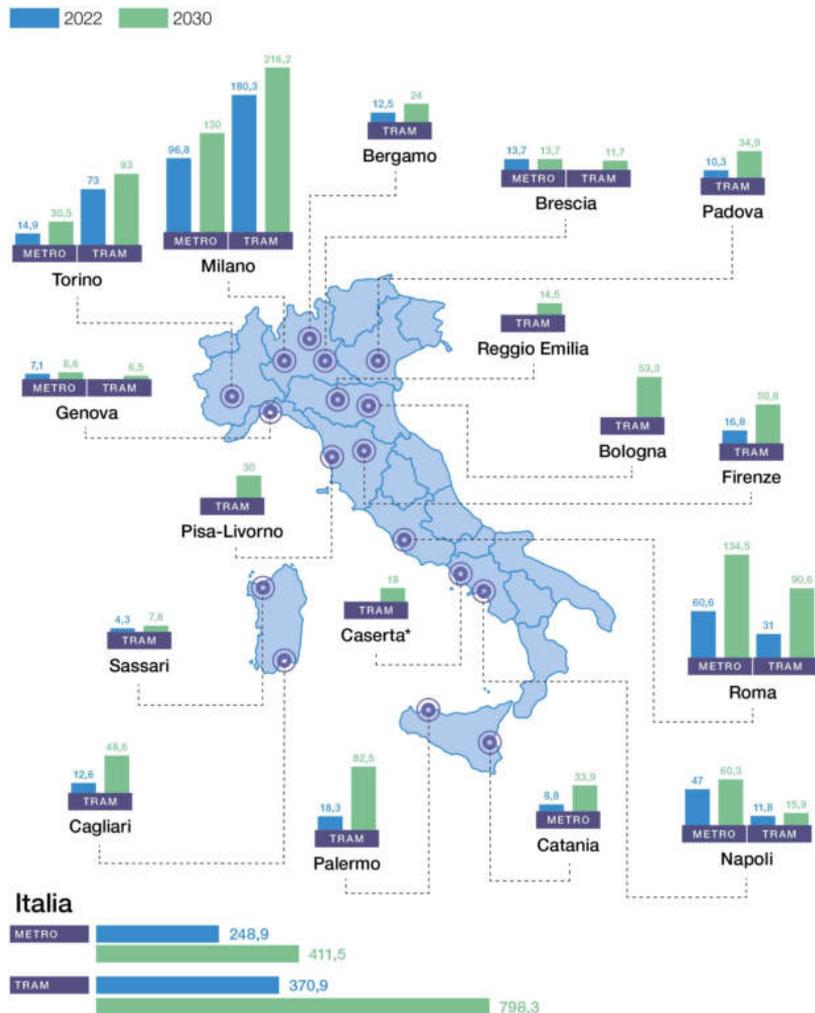
A **Roma**, dove la situazione di traffico per inadeguatezza dell'offerta di trasporto pubblico su ferro è davvero drammatica, le uniche **metro** finanziate al momento sono la trasformazione di due linee esistenti e 3,6 chilometri di linea C con il tratto fino a Piazza Venezia. Al 2030 serve assolutamente programmare e realizzare i prolungamenti delle linee esistenti e portare la C almeno a Tor di Quinto.

Ma anche a **Torino** e a **Milano** è importante portare avanti i progetti ancora indietro, come per la seconda tratta della linea 2 nel capoluogo piemontese e per il prolungamento della M5 in quello lombardo.

Per le **tranvie** è fondamentale dare seguito a quanto già previsto, come a **Roma** con ulteriori 4 linee rispetto a quelle previste, a **Bologna** con le future linee verde e gialla, ma anche la moderna linea tranviaria di **Reggio Emilia**, la linea tra **Pisa e Livorno** e quelle che servono per completare il sistema metrotranviarie di **Cagliari**. Fondamentali sono poi gli interventi sulla rete di **Genova**.

# Le scelte per cambiare la mobilità in Italia al 2030

La cura del ferro per le città italiane:  
i progetti da realizzare al 2030 (km)



1) UN PIANO PER RECUPERARE IL DIVARIO DI METROPOLITANE E TRAM NELLE CITTÀ ITALIANE

Legambiente ha considerato tutti gli interventi per la mobilità sostenibile urbana, aggiungendo quelli ancora in attesa di fondi, che permetterebbero di fare un vero e proprio salto di qualità e di raggiungere, **in uno scenario al 2030, 411,5 km di metro totali**, con un **+162,6 rispetto alla situazione attuale**, e **798,3 km di tranvie, +427,4 km.**

Secondo uno studio di Cassa Depositi e Prestiti con attente politiche **si potrebbe creare un valore aggiunto pari a 4,3 miliardi l'anno e circa 550mila nuovi posti di lavoro** dalla riorganizzazione del settore.

\*area urbana (comuni di Aversa, Teverola, Santa Maria Capua Vetere e Capua)

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# Le scelte per cambiare la mobilità in Italia al 2030

## 2) AUMENTARE TRENI, TRAM, AUTOBUS IN CIRCOLAZIONE

Per rendere attraente il trasporto su ferro occorre programmare un **potenziamento dell'offerta** a partire dai segmenti con maggiore domanda:

- Per i **treni regionali nelle linee più frequentate** una frequenza di **treni ogni 8-15 minuti** nelle fasce orarie dove è maggiore la domanda di trasporto.
- Per gli **altri collegamenti del trasporto regionale nelle aree metropolitane** un servizio con **treni ogni 15-30 minuti** nelle ore di punta del trasporto pendolare.
- Per i collegamenti sulle linee di **metropolitane** una frequenza di un treno ogni **3-4 minuti** in particolare laddove è più forte la domanda negli orari di punta.
- Le **reti tranviarie** devono essere fortemente rinnovate e potenziate per raggiungere standard europei di velocità e frequenza per essere davvero a supporto delle reti ferroviarie e metropolitane, con passaggi **ogni 4 minuti** nelle ore di punta nelle principali città.

Legambiente ha individuato **oltre 45 linee ferroviarie** che nei prossimi anni dovranno vedere un potenziamento delle corse per la domanda presente e potenziale che esiste, a cui si aggiungono **4 linee al momento sospese in Piemonte**, le **due linee Roma-Lido e Roma Nord-Viterbo** da convertire in metropolitane, **5 linee di metropolitana**.

# Le scelte per cambiare la mobilità in Italia al 2030

## SCENARIO 2030, FREQUENZE SULLE LINEE FERROVIARIE

Linea ferroviaria e metropolitana	Frequenza treni 2021 (punta e morbida)	Frequenza treni al 2030 (punta e morbida)	Opera connessa
<b>Piemonte</b>			
SFM 1 Chieri-Pont Canavese	30/60 minuti	15/30 minuti	Elettrificazione Rivarolo-Pont
SFM 2 (Torre Pellice-) Pinerolo-Chivasso	30/60 minuti	30 minuti, alternando corse veloci e lente	Riapertura Pinerolo-Torre Pellice
SFM 3 (Modane-) Bardonecchia-/Susa-Caselle Aeroporto	30 minuti alternato	15 minuti/30 limitato ad Avigliana, corse veloci per l'alta e media valle	Quadruplicamento Avigliana-Torino
SFM 4 Alba-Germagnano	60 minuti	30 minuti, alternando corse veloci e lente	
(Cavallermaggiore-) Alba-Asti/Alessandria, Novara-Vercelli-Casale-Alessandria e Anello Granda (Bra-Savigliano-Saluzzo-Cuneo-Mondovì), Asti-Casale-Mortara e Ovada-Alessandria	linee sospese	30/60 minuti	Riapertura ed eventuale elettrificazione
<b>Lombardia</b>			
S1 Lodi-Milano-Saronno, S5 Varese-Milano-Treviglio e S11 Milano-Como-Chiasso	30 minuti	15 minuti	
S7 Milano Porta Garibaldi-Molteno-Lecco	60 minuti	30/60 minuti	
Milano-Carnate-Bergamo(-Orio al Serio)	60 minuti	30 minuti	Nuova connessione all'aeroporto
Bergamo-Palazzolo	60 minuti	30 minuti	
S16 Abbiategrosso-Rho		30 minuti	realizzazione linea circolare
<b>Veneto</b>			
Treviso-Padova	60/120 minuti	30/60 minuti	
Venezia-Padova	30/60 minuti	15 minuti	
<b>Liguria</b>			
Genova Voltri-Genova Nervi(-Pietra Ligure)	20/40 minuti	5/10 minuti	Quadruplicamento Voltri-Pietra Ligure
Genova Brignole-Genova Pontedecimo-Arquata Scrivia-Alessandria	20/40 minuti per Pontedecimo	"7,5 minuti per Pontedecimo 15 minuti per Arquata 30 minuti per Alessandria"	Terzo Valico
Genova Piazza Principe-Ovada(-Acqui Terme-Asti)	60/120 minuti	30 minuti	Potenziamento
Metro Genova	5/20 minuti	4/6 minuti	Prolungamenti Brin-Rivarolo e Brignole-Martinez

Linea ferroviaria e metropolitana	Frequenza treni 2021 (punta e morbida)	Frequenza treni al 2030 (punta e morbida)	Opera connessa
<b>Bologna</b>			
S1A Porretta Terme-Bologna e S2A Vignola-Bologna	30/60 minuti	15/30 minuti	Completamento SFM
S1B S. Benedetto Val di Sambro-Bologna	25/40 minuti	15/30 minuti	Completamento SFM
S2B Portomaggiore-Bologna	20/60 minuti	15/30 minuti	Completamento SFM
<b>Toscana</b>			
Firenze-Empoli-Pisa-Livorno	30/60 minuti	30 minuti	
Firenze-Empoli-Siena	60 minuti	30 minuti	Raddoppio ed elettrificazione Empoli-Siena
Firenze-Lucca	30/60 minuti	30 minuti	Raddoppio Lucca-Pistoia
Montevarchi-Firenze-Prato	60 minuti	30 minuti	
Firenze SMN-Prato-Pistoia	60 minuti	30 minuti	
<b>Adriatica Nord e Sud</b>			
Cesena-Ancona	60 minuti	30 minuti	
Ravenna-Pesaro	due treni diretti al giorno	30 minuti	Potenziamento Ravenna-Rimini
(Ancona)-S. Benedetto del Tronto-Pescara	60/120 minuti	30/60 minuti	
<b>Umbria</b>			
Perugia-Foligno-Terni	>60 minuti	"30 minuti Ellera-Assisi 60 minuti Firenze-Terni"	Raddoppio selettivo Terontola-Foligno
Terni-Todi-Perugia-Città di Castello-Sansepolcro	>60 minuti	30 minuti	Riapertura linee
Perugia Ponte San Giovanni-Sant'Anna	sospesa	10 minuti	Riapertura linea
<b>Roma</b>			
FL2 Roma Tiburtina-Tivoli	30/60 minuti	15 minuti	Potenziamento Roma-Pescara
FL4 Roma Termini-Albano Laziale, Velletri, Frascati e FL8 Roma Termini-Nettuno	60 minuti	15 minuti	Quadruplicamento Capannelle-Ciampino
Anello ferroviario di Roma	non attivo	10 minuti	Completamento anello e nuove fermate
Roma Nord-Viterbo	20/30 minuti	8/15 minuti	Trasformazione in Metro F
Roma-Lido	20/30 minuti	3/8 minuti	Trasformazione in Metro E

# Le scelte per cambiare la mobilità in Italia al 2030

Linea ferroviaria e metropolitana	Frequenza treni 2021 (punta e morbida)	Frequenza treni al 2030 (punta e morbida)	Opera connessa
<b>Metro B/B1</b>	4/15 minuti	3/8 minuti	Interconnessione con Roma-Lido
<b>Metro C</b>	12/20 minuti	4/8 minuti	Tratto San Giovanni-Clodio-Grottarossa
<b>Campania</b>			
<b>Napoli Porta Nolana-S. Giorgio a Cremano</b>	30/60 minuti	10 minuti	
<b>Napoli Porta Nolana-Sarno</b>	30/60 minuti	15/30 minuti	Raddoppio selettivo
<b>Napoli-Piedimonte Matese e Napoli-Cancello-Benevento</b>	>60 minuti	30/60 minuti	Raddoppio selettivo
<b>Cumana Napoli Montesanto-Torregaveta</b>	20 minuti	15 minuti	Raddoppio
<b>Circumflegrea Napoli Montesanto-Torregaveta</b>	20 minuti	15 minuti	Raddoppio
<b>Napoli Montesanto-Soccavo-Zoo-Montesanto (linea 7)</b>	non attivo	15 minuti	Realizzazione linea 7
<b>Salerno-Battipaglia</b>	60 minuti	15 minuti	quadruplicamento Salerno-Battipaglia
<b>Passante linea 2</b>	7/15 minuti	5 minuti	
<b>Puglia</b>			
<b>FM 1 Bari Centrale-Cecilia-Regioni</b>	40/60 minuti	5/10 minuti	Completamento stazione Regioni
<b>FR 1 Bari-Andria-Barletta(-Canosa)</b>	60 minuti	30 minuti	Raddoppio e potenziamento
<b>Foggia-Manfredonia</b>	>60 minuti	15/30 minuti	Creazione rete tram-treno
<b>Foggia-Lucera</b>	30/60 minuti	integrata con Foggia-Manfredonia	Creazione rete tram-treno
<b>Taranto-Brindisi-Lecce</b>	nessun treno diretto al giorno	30 minuti	
<b>Calabria</b>			
<b>Gioia Tauro-Palmi</b>	sospesa	30 minuti	conversione in tram-treno
<b>Gioia Tauro-Cinquefronti</b>	sospesa	30 minuti	conversione in tram-treno
<b>Rosarno-Melito di Porto Salvo</b>	servizio non cadenzato (30/>120 minuti)	15 minuti	
<b>Sicilia</b>			
<b>Anello ferroviario di Palermo</b>	n.a.	5 minuti	Completamento anello di Palermo
<b>Punta Raisi-Palermo Notarbartolo-Termini Imerese</b>	"30 minuti corse alternate veloci e lente fra Punta Raisi e Centrale 60 minuti fra Termini Imerese e Centrale"	15 minuti linea passante Punta Raisi-Termini Imerese	Quadruplicamento Brancaccio-Fiumetorto; Completamento passante di Palermo

Linea ferroviaria e metropolitana	Frequenza treni 2021 (punta e morbida)	Frequenza treni al 2030 (punta e morbida)	Opera connessa
<b>Palermo-Messina, Palermo-Catania e Messina-Siracusa</b>	>60 minuti	30/60 minuti	Raddoppio e velocizzazione
<b>Metro di Catania</b>	10/15 minuti	5/10 minuti	Prolungamento ad aeroporto e Paternò
<b>Sardegna</b>			
<b>ARST Cagliari San Gottardo-Dolianova-Isili</b>	20/>60 minuti	30 minuti fino a Dolianova; 60 minuti verso Isili	Ampliamento rete tram-treno di Cagliari
<b>ARST Sassari-Sorso e Sassari-Alghero</b>	>60 minuti	30 minuti	Ampliamento rete tram-treno di Sassari

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

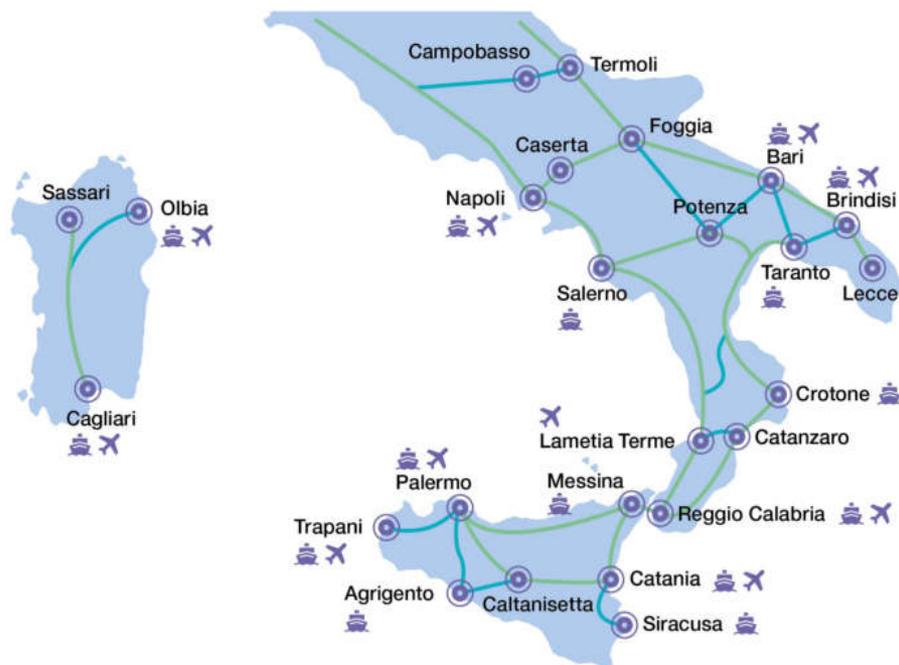
Le **frequenze al 2030** sulle linee urbane, suburbane e metropolitane, per un vero **potenziamento** dell'offerta.

# Le scelte per cambiare la mobilità in Italia al 2030

## 3) UN NUOVO CONTRATTO INTERCITY PER RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE TERRITORIALI

### LA CURA DEL FERRO PER IL SUD

Le linee da potenziare con nuovi treni, elettrificazione e collegamenti più veloci



Linee nazionali da potenziare.  
Almeno 1 treno ogni ora

Linee regionali da potenziare.  
Treni in coincidenza con corse nazionale, navi e TPL

I **treni Intercity** svolgono un servizio fondamentale di collegamento, in particolare nelle aree non connesse dalla rete ad alta velocità e nei collegamenti tra le città medie.

In questi anni il servizio si è drasticamente ridotto, con **l'attuale offerta di servizio inferiore del 16,2% rispetto al 2010**.

**Il PNRR finanzia con 200 milioni di euro l'acquisto di nuovi treni Intercity** (tra cui treni ibridi per il servizio sulla linea Jonica e nuove carrozze notte per i treni in Sicilia).

Va segnalato anche il completamento del revamping delle carrozze.

**Il contratto quinquennale in vigore (2017-2022) deve essere rinnovato e con 200 milioni di euro all'anno si può realizzare un grande salto di qualità nell'offerta**, per poi arrivare tra cinque anni ad una gara per il servizio come prevedono le direttive europee.

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# Le scelte per cambiare la mobilità in Italia al 2030

## 4) CONTINUARE IL RINNOVO E POTENZIAMENTO DEL PARCO DI TRENI CIRCOLANTE

Sono **2.666 i treni regionali in circolazione** con un'**età media di 15,6 anni**.

Rimangono marcate differenze: al **sud** i treni sono più vecchi, con un'età media di **19,2 anni**, rispetto agli 11,7 anni del nord. Ci sono poi casi come quelli di **Molise** (21,9), **Abruzzo** (21,4), **Calabria** (21,3), **Campania** (20,7) e **Umbria** (20,6).

In **Lombardia** l'età media scende a 16,7 anni grazie all'immissione dei nuovi treni "Caravaggio" e "Doninzetti", ma continua a pesare in particolare il divario generazionale: oltre il 40% ha una media di oltre 35 anni, mentre circa il 45% è composto da treni nuovi. Nel **Lazio** i treni delle ferrovie Atac/Cotral hanno una media di oltre 31 anni di età, contro gli 11,3 per quelli di Trenitalia. In **Campania** pesa ancora l'anzianità del parco rotabile di EAV con 25,4 anni di media, contro i 17 anni per Trenitalia.

ETÀ MEDIA DEL MATERIALE ROTABILE PER REGIONE

	Età media per regione	Numero treni	% treni con più di 15 anni
Abruzzo	21,4	53	75,5
Basilicata	18,2	42	61,9
Pr.Bolzano	10	43	43
Calabria	21,3	89	82,1
Campania	20,7	251	63,8
Emilia-Romagna	8,6	166	20
Friuli-Venezia Giulia	11,4	45	13,3
Lazio	16,8	212	41
Liguria	11,6	75	16
Lombardia	14,7	464	43,8
Marche	13,1	39	38
Molise	21,9	22	95
Piemonte	14,3	157	42,2
Puglia	18,5	158	43,7
Sardegna	18,3*	112	74*
Sicilia	19,1	138	57,9
Toscana	13,1	247	43,4
Pr. Trento	12,1	59	37,3
Umbria	20,6	87	51,7
Valle d'Aosta	9,9	17	0
Veneto	13,1	190	43,1
<b>Italia</b>	<b>15,6</b>	<b>2.666</b>	<b>47,1</b>

\*dato riferito alla sola flotta Trenitalia

Legambiente, rapporto Pendolaria 2022

# Il sogno dei pendolari: il treno che vorrei



- Nuove linee ferroviarie e tramviarie
- Integrazioni tariffarie e trasporto bici
- Nuove stazioni
- Migliori servizi ed infrastrutture

Per consultare  
tutto l'archivio delle  
iniziative positive messe  
in campo in Italia è  
possibile visitare il sito  
[www.pendolaria.it](http://www.pendolaria.it)

**Pendolaria**  
LA LIBERTÀ DI MUOVERSI IN TRENO LEGAMBIENTE

HOME COS'È NEWS DOCUMENTI CITTÀ A CONFRONTO **BUONE PRATICHE** IMMAGINI CONTATTI

Buone pratiche



Buone pratiche Sicilia

## Successo per il tram di Palermo

17 gennaio 2017 Pendolaria 0 Commenti

Un'altra buona pratica è quella di Palermo, dove sono in servizio 4 nuove linee di tram da fine 2015. Si tratta

[Leggi il seguito](#)

# Il sogno dei pendolari: il treno che vorrei

Dove si investe il successo di passeggeri è garantito



A **Firenze** il tram ha visto una crescita dell'80% nel 2019, con **34,5 milioni passeggeri annui** e 2,9 milioni passeggeri mensili, contro rispettivamente 19,1 milioni e 1,36 milioni nel 2018 (quando era in funzione ancora solo la linea T1).



Nel 2019 i passeggeri delle **metropolitane milanesi** sono aumentati di quasi il **5%**.



Tranvia di **Bergamo**: in 10 anni di esercizio i passeggeri sono stati sempre in crescita; per il 2019 si sono registrati 3,82 milioni di passeggeri

# Il sogno dei pendolari: il treno che vorrei

Il collegamento ferroviario tra la **Stazione centrale di Palermo e l'aeroporto di Punta Raisi**, rappresenta un autentico successo con oltre un milione di persone che lo ha utilizzato dalla riapertura a ottobre 2018. Inoltre a Palermo ci sono **quattro nuove linee di tram da fine 2015** per una lunghezza totale di 18,3 km, 44 fermate ed una flotta composta da 17 veicoli nuovi. Il **totale dei passeggeri trasportati nel 2019 è stato di 8 milioni**. Tre ulteriori linee tranviarie sono in fase di progettazione definitiva con un percorso complessivo di 24 chilometri, 48 fermate e la cui entrata in esercizio è prevista entro la fine del 2026.



Il nuovo tratto **elettrificato** delle linee ferroviarie **Padova-Montebelluna e Bassano-Padova**, permette finalmente la circolazione di treni elettrici sostenibili, confortevoli e affidabili lungo un asse ferroviario frequentato ogni giorno da **oltre 30 mila fra pendolari e studenti**.



Inaugurata a marzo 2021 la **fermata Catania Aeroporto-Fontanarossa**, strategica per le linee ferroviarie Palermo-Catania, Messina-Catania-Siracusa, Catania-Caltagirone e Catania-Caltanissetta.



# Pendolaria

L'accelerazione degli interventi  
con il PNRR e lo scenario al 2030

La situazione del trasporto  
ferroviario ai tempi del Covid



*Pendolaria*  
LA SPESSE SOSTITUISCE IL TEMPO

NELL'AMBITO DELLA CAMPAGNA

CleanCities



2022

**Il Rapporto si scarica  
dai siti  
[www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)  
e  
[www.pendolaria.it](http://www.pendolaria.it)**

