

# Pendolaria



LA LIBERTÀ DI MUOVERSI IN TRENO

**LEGAMBIENTE**

Come ogni anno, all'entrata in vigore dell'orario invernale, Legambiente lancia la campagna Pendolaria presentando una prima analisi dei dati più rilevanti che riguardano la situazione del trasporto ferroviario regionale in Italia. E' infatti questo il momento per fare un primo bilancio della situazione sulla rete e per raccontare le ragioni di una mobilitazione a fianco di chi ogni giorno prende il treno per andare a lavorare, a scuola o all'università e che ha l'obiettivo di far capire quanto sia importante e urgente migliorare il trasporto pubblico su ferro nel nostro Paese, offrendo un'alternativa davvero più competitiva, economica e sostenibile alle persone rispetto all'automobile privata.

Sono quattro le questioni più rilevanti che si possono evidenziare rispetto alla situazione che vive ogni giorno chi si muove (o vorrebbe muoversi) sui treni pendolari.

**La prima questione** che abbiamo voluto mettere al centro dell'attenzione quest'anno e' **l'incredibile ritardo e assenza di investimenti in cui si trovano tante infrastrutture che renderebbero più veloci e comodi i viaggi di milioni di persone** che ogni giorno si spostano per ragioni di lavoro o di studio. Quando si parla di **incompiute** in Italia **ci si concentra sempre sulle grandi opere**, senza guardare a quelle più urgenti che sono proprio dove e' larga parte della domanda di trasporto nel nostro Paese. Dietro le prime ci sono di solito general contractors e grandi imprese, forti interessi in gioco e quindi si prendono tutto lo spazio di attenzione mediatica e politica. Eppure se si va a guardare al territorio italiano e alle città si scopre una realtà molto differente. **Legambiente ha individuato 26 opere il cui completamento è di evidente enorme utilità per i pendolari, perché interessano un bacino di utenza complessivo che coinvolge oltre 12 milioni di persone. E il problema è che mancano le risorse per completarle.**

La cartina e la tabella qui sotto raccontano questa situazione in maniera evidente. Sono qui le priorità del Paese ma, malgrado gli annunci, e' qui che mancano le risorse e le attenzioni. E **senza un cambio delle priorità questi interventi non si realizzeranno mai** perché nei prossimi anni le risorse andranno a realizzare le solite grandi opere, in particolare autostrade, come e' sempre stato in questi anni. Lo raccontano i dati del Ministero delle Infrastrutture: **dal 2002 ad oggi i**

**finanziamenti statali hanno premiato infatti per il 60% gli investimenti in strade e autostrade.** Emblematici sono i dati degli **interventi realizzati durante la scorsa legislatura: 3.900 km tra strade provinciali, regionali e nazionali, 217 km di autostrade, 62,6 km di linee ferroviarie ad Alta Velocità, 58,6 km di metropolitane, 34,5 km di tramvie. Inoltre sono state sospese o cancellate linee ferroviarie per 205 km.** Eppure in Italia nelle principali aree metropolitane e conurbazioni vivono ben 25 milioni di persone, il 42% della popolazione nazionale, ed è nelle città che ancora nei prossimi anni, secondo tutti gli studi, andrà concentrandosi la crescita della popolazione. Di cosa parliamo? Di linee di metropolitane e tram indispensabili a recuperare i problemi di congestione del traffico a Roma, Torino, Bologna, Palermo, Cagliari. Di linee ferroviarie al Sud che versano in uno stato di degrado senza speranza dalla Calabria alla Sicilia, dal Molise alla Sardegna, alla Puglia. E di collegamenti ferroviari al Sud come al Nord che risultano fondamentali per le merci (come dal porto di La Spezia al Brennero, o da quello di Ancona a Roma) e per i collegamenti tra tanti centri rimasti in questi anni senza un servizio degno di questo nome. **Interventi distribuiti in tutta Italia che comporterebbero una spesa limitata, rispetto alle solite grandi opere, ma che sembrano condannate a non vedere mai la luce visto che per la loro realizzazione mancano risorse pari a quasi 10,8 miliardi di euro.**

**Tabella riassuntiva delle opere prioritaria per i pendolari**

<b>Infrastruttura</b>	<b>Bacino d'utenza</b>	<b>Costi (mln di euro)</b>	<b>Finanziamenti disponibili (mln di euro)</b>
Ripristino linee soppresse in Piemonte	420.000	198	15
Linea 2 metro Torino	300.000	2.000	0
Quadruplicamento Genova Voltri-Brignole	350.000	622,4	581,4
Raddoppio tratta Andora-Finale Ligure	90.000	1.540	266
Elettrificazione Brescia-Parma	500.000	120	0
Raddoppio Albairate (MI)-Mortara (PV)	120.000	390	7
Servizio Metropolitano Padova-Treviso-Mestre	2.600.000	430	420
Elettrificazione e potenziamento della linea Verona-Rovigo	430.000	30	0
Nuove linee tram Bologna	260.000	300	0
Potenziamento linea ferroviaria Pontremolese (La Spezia-Brennero)	480.000	314	180
Raddoppio ed elettrificazione Siena-Empoli	190.000	227	177
Linea Roma-Ancona, raddoppio tratta P.M. 228-Albacina-Castelplanio (incluso acquisto materiale rotabile)	50.000	593	2
Chiusura anello ferroviario Roma a Nord	600.000	547	16
Raddoppio FL4 Castelli Romani	450.000	250	0
Prolungamenti metro Roma e conversione in metro e tram delle linee ferroviarie ATAC	900.000	2.015	467
Elettrificazione e velocizzazione Sulmona-L'Aquila-Rieti-Terni	290.000	442	16,5

Riapertura linea Campobasso-Termoli (incluso materiale rotabile)	105.000	510	0
Acquisto ulteriore nuovo materiale rotabile linee EAV	400.000	220	220
Raddoppio Circumflegrea Quarto-Pianura/Pisani	300.000	535	251
Elettrificazione Ferrovie del Sud Est	500.000	260	206
Velocizzazione Battipaglia-Potenza-Metaponto (incluso materiale rotabile)	290.000	1.167	32
Potenziamento ed elettrificazione linea Jonica ed acquisto materiale rotabile	785.000	447	397
Potenziamento ed elettrificazione linea Siracusa-Ragusa-Gela (incluso materiale rotabile)	580.000	235	0
Completamento progetto linee tramviarie Palermo	150.000	698	426
Riqualificazione rete ferroviaria RFI ed ARST in Sardegna	900.000	635	404
Metro leggera area vasta Cagliari	340.000	149	0
<b>TOTALE</b>	<b>12.380.000</b>	<b>14.874,4</b>	<b>4.083,9</b>

Legambiente 2018

## LE OPERE PRIORITARIE PER I PENDOLARI



La seconda questione riguarda i tagli avvenuti al servizio ferroviario regionale in questi anni. La ragione dei disagi che vivono i pendolari ogni giorno sta nel fatto che dal 2009 ad oggi, a fronte di una crescente domanda di trasporto su ferro, perché permette di lasciare l'auto, riducendo stress e spesa delle famiglie, il numero di treni in circolazione sulla rete regionale è diminuito. **Complessivamente dal 2010 i tagli sulla rete regionale sono stati pari al 4,7% con un aumento delle tariffe mediate del 18,5%.**

Se si guarda dentro questi tagli si scopre che ci sono rilevanti differenze tra le regioni. In particolare i problemi riguardano il Sud, dove fra il 2010 e il 2018 il taglio ai servizi ferroviari è stato pari al 33,2% in Molise, al 15,9% in Calabria, al 15,1% in Campania, al 6,9% in Basilicata, al 5,6% in Sicilia. In diverse Regioni del centro-nord nel corso degli ultimi anni si è tornati ad aumentare i treni\*km prodotti, ma anche qui rimangono numerosi problemi anche perché molte più persone prendono il treno. Primo fra tutti il fatto che per aumentare i servizi nelle aree urbane maggiormente frequentate dai pendolari sono stati effettuati tagli sulle altre linee, considerate periferiche. Ad esempio in Piemonte, dove si è tornati quasi ai livelli di servizio del 2010, ma sono state cancellate 14 linee usate dai pendolari lunghe 480 chilometri. Allo stesso modo in Lombardia e Veneto mentre sono aumentati i collegamenti tra i centri urbani principali sono stati effettuati pesanti tagli agli altri territori, come nelle province di Cremona, Mantova e Rovigo. In Liguria i treni in circolazione sono ancora il 5,2% in meno rispetto al 2010, con un recupero nell'ultimo biennio, ma in parallelo con un aumento record del costo dei biglietti del +49% (con altri aumenti già programmati a partire dal 2021). Rilevanti i rincari in Campania, con un aumen-

to del 48,4%, in Piemonte con +47,3%, mentre nel corso dell'ultimo anno si e' assistito ad aumenti in Toscana, Veneto, Sicilia ed Umbria.

**Tabella dei tagli ed aumenti tariffari nel periodo 2010-2018**

Regioni	2010-2018		Numero giornaliero di corse
	Totale dei tagli ai servizi	Totale aumenti tariffe	
<b>Abruzzo</b>	-9,6%	+25,4%	<b>208</b> (Ferrovia Adriatico Sangritana 45, Trenitalia 163)
<b>Basilicata</b>	-6,9%	-	<b>178</b> (Ferrovie Appulo Lucane* 124, Trenitalia 54)
<b>Pr. Bolzano</b>	-	-	<b>258</b> (131 SAD, Trenitalia 127)
<b>Calabria</b>	-15,9%	+20%	<b>342</b> (Ferrovie della Calabria 157, Trenitalia 185)
<b>Campania</b>	-15,1%	+48,4%	<b>1.307</b> (Ente Autonomo Volturno 638, Trenitalia 669)
<b>Emilia-Romagna</b>	-3,7%	+19,1%	<b>867</b> (Trenitalia/Tper)
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	-10%	+14,9%	<b>174</b> (Ferrovie Udine Cividale 34, Trenitalia 140)
<b>Lazio</b>	-3,3%	+15%	<b>1.525</b> (ATAC 600, Trenitalia 925)
<b>Liguria</b>	-5,2%	+48,9%	<b>351</b> (Trenitalia)
<b>Lombardia</b>	-	+30,3%	<b>2.204</b> (Trenord)
<b>Marche</b>	-	-	<b>154</b> (Trenitalia)
<b>Molise</b>	-33,2%	+9%	<b>26</b> (Trenitalia)
<b>Piemonte</b>	-0,5%	+47,3%	<b>884</b> (Gruppo Torinese Trasporti 104, Trenitalia 780)
<b>Puglia</b>	-3,6%	+11,3%	<b>848</b> (Ferrovie Appulo Lucane* 124, Fertramviaria 196, Ferrovie del Gargano 96, Ferrovie del SudEst 234, Trenitalia 198)
<b>Sardegna</b>	-	+9%	<b>296</b> (ARST 116, Trenitalia 180)
<b>Sicilia</b>	-5,6%	+11,4%	<b>428</b> (Circumetnea 51, Trenitalia 377)
<b>Toscana</b>	-0,4%	+26,5%	<b>773</b> (Trasporto Ferroviario Toscano 54, Trenitalia 719)
<b>Pr. Trento</b>	-	-	<b>156</b> (Trentino Trasporti 74, Trenitalia 82)
<b>Umbria**</b>	-1,1%	+33,5%	<b>118</b> (Busitalia Sita Nord 30, Trenitalia 88)
<b>Valle d'Aosta</b>	-	-	<b>64</b> (Trenitalia)
<b>Veneto</b>	-0,6%	+19,6%	<b>747</b> (Sistemi Territoriali 35, Trenitalia 712)

Legambiente 2018

\*Le corse effettuate da FAL riguardano la regione Basilicata e la regione Puglia.

\*\*Nel caso della linea Sansepolcro-Perugia-Terni (BusItalia Sita Nord) non sono state considerate le corse bus sostitutive del servizio ferroviario al momento interrotto.

La terza questione a cui guardare con attenzione riguarda l'età dei treni in circolazione, dove si vedono finalmente segnali positivi, ma anche un aumento delle differenze tra le Regioni. In Italia sono 3.056 i treni in servizio nelle regioni (mentre nel 2014 erano 3.434) e nella tabella successiva si è messo in evidenza la quantità di treni in dotazione ad ogni singola Regione, l'età media dei convogli in circolazione sulla rete regionale e quanto avvenuto negli ultimi anni in termini di investimenti per la riduzione dell'età dei treni. **Il dato generale è positivo, scende l'età media nazionale, grazie alle immissioni di nuovi convogli di Trenitalia, al valore di 15,4 anni** (contro i 16,8 anni dell'anno scorso ed i 18,6 di tre anni fa). Il problema, evidente nella tabella, è che aumentano le differenze tra le regioni. **Il miglioramento è avvenuto però soprattutto al Nord e al centro**, dove è diminuita l'età media e il numero di treni con più di quindici anni di età (quando i treni cominciano ad avere problemi sempre più rilevanti di gestione e manutenzione) per l'immissione di nuovi convogli (come nel Lazio per Trenitalia, in Veneto, Lombardia, Toscana ed in Emilia-Romagna) e di dismissione di quelli più vecchi (come in Lombardia ed Abruzzo).

In altre realtà come Puglia, Campania, Sicilia e Sardegna si vedranno miglioramenti nei prossimi anni grazie agli investimenti programmati nei Contratti di Servizio con Trenitalia, che ad esempio nel Lazio hanno migliorato sensibilmente la media di età della flotta ma dove è invece penosa la situazione dei treni ATAC che hanno più di 15 anni, con un divario netto tra i due gestori. In Campania nonostante gli investimenti in corso e annunciati negli ultimi mesi, l'età media rimane alta (19,8) soprattutto a causa dell'anzianità del parco rotabile di EAV (ex Circumvesuviana, Sepsa e MetroCampania NordEst), ma anche qui sono previsti investimenti, con 40 nuovi treni per Trenitalia nei prossimi anni. In Puglia saranno 43 i nuovi treni, di cui i primi ad entrare in funzione nel 2019 saranno 3 Jazz, in Sardegna sono 26 i treni destinati alle linee Trenitalia e 15 Stadler per le ferrovie regionali ARST ed infine in Sicilia sono 43 i nuovi treni di cui i primi in arrivo nel 2019. In Basilicata, seppur anche in questo caso il dato mostri un trend in calo, ancora troppi sono i convogli con più di 15 anni di età (il parametro usato da Trenitalia nelle "Carte dei servizi"), il 57,5%. Dalla tabella risulta evidente come le dismissioni stiano portando a risultati positivi, con il 40,5% di treni con più di 15 anni di vita, mentre lo scorso anno erano il 41,7% e due anni fa il dato saliva ad oltre il 60%. È rilevante questa differenza nei numeri tra le Regioni a Nord e a sud de Paese. La ragione sta nel fatto che l'acquisto di nuovi treni è stato garantito in questi anni da acquisti diretti da parte delle Regioni o dai contratti con Trenitalia, e ha visto meno investimenti proprio nelle regioni del Sud. Ora si spera che le politiche di acquisto di nuovi treni approvate nella scorsa legislatura non si fermino.

#### Età media del materiale rotabile per regione

Regione	Età media materiale rotabile	Treni con più di 15 anni	Numero treni	Differenza età media materiale rotabile 2015-2018
1) Basilicata	20,1	57,5%	40	-3,6
2) Puglia	20,1	41,1%	214	-2,8
3) Campania	19,8	65,6%	370	+2,5
4) Sicilia	19,5	58,9%	174	-3
5) Liguria	18,6	65%	66	-0,9
6) Calabria	18,4	53,6%	95	-2,7
7) Umbria	18,1	63,4%	71	-1,8
8) Sardegna	17,8	67,8%	124	-1,7
9) Abruzzo	17,7	44,4%	86	-10,6
10) Lazio	17,5	50,7%	201	+0,7

11) Molise	16,9	45,5%	11	+1,3
12) Lombardia	15,5	46%	432	-5,9
13) Marche	14,5	28,8%	80	-4,8
14) Emilia-Romagna	13,6	36,6%	153	-4,1
15) Piemonte	12,4	27,9%	199	-4,8
16) Toscana	11,8	12,2%	395	-0,7
17) Veneto	11,2	19,4%	171	-2,7
18) Valle d'Aosta	11,2	31,2%	16	-2,5
19) Friuli Venezia Giulia	10,4	7,5%	40	-7
20) Pr. Trento	10,2	14,1%	57	-5,3
21) Pr. Bolzano	8,3	14,1%	61	-4
<b>ITALIA</b>	<b>15,4</b>	<b>40,5%</b>	<b>3.056</b>	<b>-3,2</b>

Legambiente 2018

**Infine un aggiornamento della situazione che vivono i pendolari delle 10 linee peggiori d'Italia individuate lo scorso anno.** Perché quasi ovunque, rispetto allo scorso anno, nulla è cambiato per le linee peggiori per i pendolari, che sono oggi il triste emblema della scarsa qualità del servizio che accomuna diverse aree del Paese.

**1) Roma-Lido: la linea è ancora la peggiore d'Italia perché nessun cambiamento è avvenuto e nessun cambiamento è alle porte.** La linea vede ancora gli stessi problemi e una situazione del servizio davvero vergognosa per i ritardi e per la situazione di degrado in cui versano le stazioni. Gli investimenti nel materiale rotabile non si sono ancora visti, così come gli impegni di rilancio della linea con lo stanziamento di risorse aggiuntive di cui non si ha notizia. Sono solo 17 i convogli sulla linea (mentre erano 23 lo scorso anno e 24 nel 2015) e, nonostante la rottamazione di quelli più vecchi abbia permesso di abbassare l'età media, questa comunque arriva a 17,5 anni. La conseguenza la si continua a vedere nel numero degli utenti sceso a poco più di 55mila mentre erano 100mila solo pochi anni fa e continuano a calare per via del degrado. Le corse effettuate nell'anno 2017 sono state del 5,5% inferiori rispetto a quelle programmate. Le biglietterie sono presenti solo in meno di un quarto delle stazioni, i continui guasti e problemi tecnici, si ripercuotono sugli utenti tra corse che saltano senza che venga fornita un'adeguata informazione, e poi ritardi periodici, sovraffollamento dei treni e la condizione drammatica di molte stazioni che tra incuria e sporcizia sembrano essere abbandonate.

**2) Circumvesuviana:** sono continuati i disagi per i pendolari delle linee ex Circumvesuviana, linee che collegano un'area metropolitana di circa due milioni di abitanti e si estendono per circa 142 km (distribuiti su 6 linee e 96 stazioni). Corse soppresse, caos nelle stazioni per i sovraffollamenti e guasti ai treni hanno purtroppo creato gravi disagi ai pendolari anche nel corso dell'ultimo anno. La speranza è che la tendenza si inverta presto grazie al bando di gara aggiudicato per 220 milioni di euro per nuovi treni sulle linee ex Circumvesuviane. La speranza è che anche la qualità e quantità del servizio possa crescere visto che si è passati da 520 corse giornaliere nel 2010 a 367 corse nel 2016, con un calo dell'offerta di treni del 30%, solo in minima parte recuperate.

**3) Reggio Calabria-Taranto:** la ferrovia Jonica è una linea di 472 km, che collega tre Regioni e tanti centri portuali e turistici e che ha visto negli ultimi anni un peggioramento drastico del ser-

vizio, con riduzione dei treni in circolazione e sostituzione con bus in alcune tratte. L'unica buona notizia è che sono stati avviati i lavori per l'elettrificazione tra Sibari e Catanzaro Lido. Ma il problema è che i treni in circolazione sono pochi e lenti che al momento da Reggio Calabria a Taranto sono solamente 2 i collegamenti Intercity diretti giornalieri, e il treno più veloce impiega 6 ore e 35 minuti.

**4) Verona-Rovigo:** anche su questa linea la situazione è desolante. Poche corse, mezzi obsoleti, ritardi ed abbandono delle piccole stazioni a caratterizzare questa tratta ferroviaria di 96,6 km che collega due capoluoghi di provincia ed uno snodo importante come quello di Legnago. I treni circolanti sono degli anni Settanta e hanno dei tempi di percorrenza medi di 55 km/h. Per fare un confronto con il passato, 15 anni fa il treno più veloce ci mettevo 1 ora e 25 minuti, oggi impiega 16 minuti in più.

**5) Brescia-Casalmaggiore-Parma:** 92 km, percorsi a 46 km/h di media su cui i pendolari riscontrano quotidiani disagi e condizioni non degne di un collegamento tra centri urbani importanti e tra due delle regioni ricche e a maggiore domanda di pendolarismo in Italia. La linea vede meno di 30 treni giornalieri (neppure un treno l'ora durante l'arco della giornata), è palesemente sotto utilizzata e versa da diversi anni in una condizione di abbandono. Il materiale rotabile ha un'età media superiore ai 30 anni e rispetto al 2009 il treno più veloce impiega 20 minuti in più.

**6) Agrigento-Palermo:** il tempo di percorrenza è di 1 ora e 55 minuti (per il treno più veloce), la velocità media di 67 km/h, e sono 12 le coppie di treni che quotidianamente percorrono la linea lunga 137 km ed elettrificata dagli anni 90. Malgrado la domanda di spostamento tra le due città sia molto rilevante, solo una percentuale bassa si sposta in treno e la ragione sta nel fatto che i treni sono pochi rispetto alla capacità della linea e risultano molto spesso in ritardo, specialmente nelle giornate di pioggia quando in molte stazioni si allagano i binari e si verificano frane.

**7) Settimo Torinese-Pont Canavese:** è una linea di 40 km, gestita da GTT e parte della linea 1 del Sistema Ferroviario Metropolitano di Torino. I pendolari lamentano disagi provocati da treni cancellati senza preavviso con frequenze inadeguate. L'età dei convogli sfiora i 30 anni; la loro composizione in molti casi risulta del tutto inadeguata. I ritardi, ormai cronici, nelle ore di punta, non scendono quasi mai sotto i venti minuti e con molti treni che si fermano a Rivarolo, costringendo chi continua per Pont Canavese a dover prendere un autobus con ulteriore perdita di tempo. Addirittura in questo caso si nota un peggioramento rispetto allo scorso anno perché i convogli al momento devono viaggiare tra Settimo Torinese e Rivarolo Canavese alla velocità massima di 50 km/h a causa della mancanza dei nuovi sistemi di sicurezza.

**8) Campobasso-Roma:** è una delle poche linee su cui si assiste ad un leggero miglioramento almeno nel numero di treni in circolazione, visto che si è tornati finalmente ad avere 10 coppie di treni al giorno, come avveniva nel 2010. La linea è complessivamente di 244 chilometri, ma i problemi riguardano in particolare i 75 chilometri sulla tratta tra Campobasso e Roccaravindola che sono ancora a binario unico non elettrificato. E' infatti qui che si registrano i maggiori problemi di lentezza e inadeguatezza del servizio, che provocano ritardi lamentati dai pendolari. Basti dire che ci vogliono 53 minuti nella tratta tra Campobasso ed Isernia con una velocità media di nemmeno 55 km/h su una linea sostanzialmente vuota.

**9) Genova-Savona-Ventimiglia:** per chi frequenta i 147 km di questa linea ferroviaria continuano le criticità e proteste. Il materiale rotabile non risulta assolutamente in grado di soddisfare le richieste dei pendolari e dei turisti. Anche sulla puntualità dei treni piovono lamentele, ma i pendolari lamentano soprattutto convogli vecchi, con sedili rattoppati, bagni sporchi e maleodoranti specialmente in estate. Ed al contrario nei periodi più freddi i pendolari vedono il passaggio di “treni-frigorifero” con carrozze al ghiaccio perché il riscaldamento spesso risulta guasto.

**10) Bari-Corato-Barletta:** la linea ferroviaria di 70 km è diventata purtroppo famosa il 12 luglio 2016 quando uno scontro frontale tra due treni, avvenuto nel tratto a binario unico tra Andria e Corato, ha causato la morte di 23 persone e oltre 50 feriti. A seguito dell'incidente la linea è stata chiusa tra Andria e Corato e sono partiti i lavori per il raddoppio di una tratta di 10 km. Le ultime notizie raccontano che la riapertura della tratta ferroviaria Corato-Ruvo è stata posticipata più volte e continuano ad operare gli autobus sostitutivi (servizio che dipende direttamente dalla Regione) con i relativi disagi per studenti e lavoratori, specialmente nelle ore di punta in cui il servizio sostitutivo è carente.

Una menzione specifica va fatta per i **numerosi disagi lamentati dai pendolari della Lombardia nel corso degli ultimi mesi**. Si parla inoltre di futuri tagli, con la riduzione di 50 corse, che verranno sostituite da autobus nei tragitti poco frequentati. **Ma soprattutto ad allarmare è il peggioramento su alcune linee tra le più frequentate dai pendolari, come la Milano-Bergamo via Treviglio**. Sono infatti numerosi i guasti ai treni registrati, come nel caso clamoroso del 2 marzo, tra le stazioni di Pioltello e Treviglio. L'episodio ha creato parecchi disagi, con centinaia di passeggeri al freddo sui vagoni. Il personale di bordo ha così deciso di fermare il treno all'altezza di Melzo. L'attesa è incredibilmente durata 4 ore ed ha scatenato proteste sui binari, che di conseguenza hanno allungato i tempi di ripristino della linea.

### **Come si cambia questa situazione!**

Per aumentare il numero di treni in circolazione servono risorse e nuove politiche da parte di Governo e Regioni (a cui, ricordiamolo, è stato trasferito la responsabilità in materia di treni locali dal 2000). Si devono dunque individuare subito risorse nella Legge di Bilancio in discussione per rilanciare davvero una cura del ferro nel nostro Paese. In particolare **servono due scelte non più rinviabili: aumentare i treni in circolazione e realizzare le opere indispensabili a rilanciare il trasporto ferroviario per i pendolari**. Basta con le promesse e i rinvii degli interventi! Non è più ammissibile che un pendolare romano continui a trovare la Roma-Lido in queste condizioni o che si debba circolare a Taranto, ad Agrigento e a Cremona in treni così vecchi e lenti.

## Da incomplete a priorità: le opere infrastrutturali per i pendolari

### Piemonte

#### *-Ripristino delle linee ferroviarie soppresse*

Tra il 2011 ed il 2012 in Piemonte sono state soppresse 12 linee ferroviarie al servizio passeggeri, a cui si sono aggiunte ulteriori 2 linee negli anni successivi. La riapertura delle tratte in tempi



certi deve diventare la priorità della Regione Piemonte.

Si tratta infatti di oltre 483 km di linee in un bacino che conta quasi un decimo della popolazione regionale e dove risiedono circa 420mila abitanti (su 4,4 milioni residenti in Piemonte) con la sola linea Santhia'-Arona serviva un territorio con un bacino d'utenza di oltre 100.000 abitanti.

Prima della chiusura, a causa di scarsi investimenti ed insuffi-

ciente offerta del servizio, l'afflusso di passeggeri su queste linee si era ridotto a circa 14mila passeggeri al giorno, ma il mercato potenziale è di 60/80mila passeggeri al giorno.

Nello specifico per le linee Asti-Alba, Asti-Casale e Castagnole-Alessandria, gli importanti lavori di consolidamento fondamentali per la riapertura sono ancora in fase di progettazione e si prevede una durata di circa 3 anni dal momento dell'assegnazione dei fondi, circa 15 milioni di euro, su cui però la Regione non ha dato tempi certi, e che comunque secondo uno studio dell'Agenzia per la Mobilità Piemontese comprenderanno solo una minima parte dei costi necessari.

**Bacino d'utenza: 420.000 abitanti, 80.000 passeggeri al giorno**

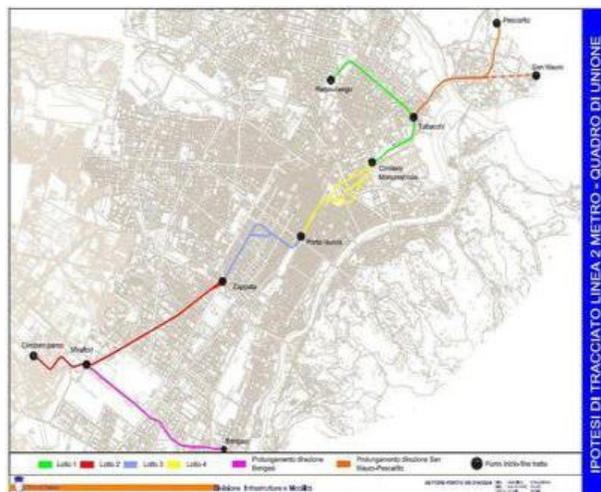
**Costi: 143 milioni di euro per le riaperture al servizio delle linee e 55 milioni di euro per ripristinare e potenziare il servizio. Solo 15 milioni disponibili.**

#### *-Realizzazione della linea 2 di metropolitana a Torino*

Dopo il successo della prima linea metropolitana a Torino si parla, ormai da qualche anno, della realizzazione di una seconda linea, di circa 26 km di lunghezza.

Nelle scorse settimane è stato definito il tracciato che prevede 33 fermate tra le stazioni Anselmetti e Rebaudengo, con il tracciato che arriverà a sud ovest fino a Orbassano mentre, a nord est, raggiungerà San Mauro, con una deviazione da via Bologna.

Si stima che nel 2030, quindi con l'intera rete completata, la nuova linea raccoglierà circa 300mila spostamenti giornalieri, dei quali



170mila sottratti all'utilizzo dell'auto privata, consentendo di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> nella misura di 30mila tonnellate annue.

**Bacino d'utenza: 300.000 passeggeri al giorno**

**Costi: 2 miliardi di euro, nessun finanziamento disponibile.**

### Liguria

#### *-Potenziamento linea ferroviaria tra Genova Voltri e Genova Brignole*

Si tratta della linea ferroviaria passante di Genova. L'opera include il quadruplicamento dei binari tra Genova Voltri e Genova Sampierdarena e l'interconnessione al Terzo Valico dei Giovi, il



Sestuplicamento tra Genova Piazza Principe e Genova Brignole e il riassetto degli impianti di stazione di Genova Brignole, Genova Voltri e Genova Sampierdarena e creazione di nuovi impianti di sicurezza e controllo.

Il bacino di utenza interessato è di circa 350mila abitanti, di cui circa 30.000 frequentano già ogni giorno la linea ferroviaria e lamentano l'eccessiva lentezza dei treni ed il sovraccollamento.

La fine lavori era prevista per il 2016. Attualmente però i lavori sono fermi ed il completamento è al

40%, in estremo ritardo e senza certezze sui tempi di realizzazione.

**Bacino d'utenza: 350.000 abitanti**

**Costi: 622,4 milioni, di cui 581,4 milioni disponibili.**

#### *-Completamento del raddoppio della Genova-Ventimiglia*

I pendolari del ponente ligure lamentano da anni disagi specialmente per chi frequenta i 147 km della ferrovia Genova-Savona-Ventimiglia con criticità e proteste. Con il cambio d'orario di dicembre 2016 è stata attivata la variante di tracciato a doppio binario fra Andora e San Lorenzo al Mare, incluse le nuove stazioni di Andora, Diano e Imperia.

Il problema è che il materiale rotabile non risulta assolutamente in grado di soddisfare le richieste dei pendolari e dei turisti, i convogli sono spesso vecchi, ma è anche sulla puntualità che piovono le lamentele.

Per il completamento del raddoppio manca al momento la tratta di 31 km Finale Ligure-Andora, con la progettazione presentata al Ministero delle Infrastrutture, ma mancano i finanziamenti.



**Bacino d'utenza: 90.000 abitanti**  
**Costi: 1.540 milioni, 266 milioni disponibili.**

## Lombardia

### *-Elettrificazione della linea Brescia-Parma*

Sui 92 km di binari della linea Brescia-Parma, ancora non elettrificati, corrono solamente 12 coppie di treni giornalieri. Sono numerose le lamentele dei pendolari, relative all'insufficienza delle corse ma anche perché si tratta di una linea che versa da diversi anni in una condizione di abbandono: tra le 25 lombarde è quella che ha avuto gli indici di affidabilità più bassi negli ultimi anni ed il materiale rotabile ha un'età media superiore ai 30 anni. Non solo, rispetto al 2009 il treno più veloce impiega 20 minuti in più, viaggiando a 46 chilometri all'ora.

La popolazione interessata è di circa 500mila abitanti mentre al momento sulla linea viaggiano solamente 3.700 passeggeri al giorno. Lo scorso Agosto è stato confermato che dalla Regione Lombardia verrà avviato uno studio preliminare per quantificare i costi ed i tempi dell'elettrificazione, per una linea strategica anche per il sostegno all'iniziativa imprenditoriale e del turismo. Si stima comunque che i costi della sola elettrificazione si aggirino tra i 30 ed i 45 milioni di euro. A questo intervento andrà affiancato l'acquisto di nuovi treni a trazione elettrica per un costo di circa 80 milioni di euro, per 10 nuovi convogli a quattro carrozze. Va sottolineata infine l'urgenza del potenziamento di questa linea anche a causa della chiusura del ponte di Casalmaggiore avvenuta il 7 Settembre 2017 per effettuare lavori di consolidamento.



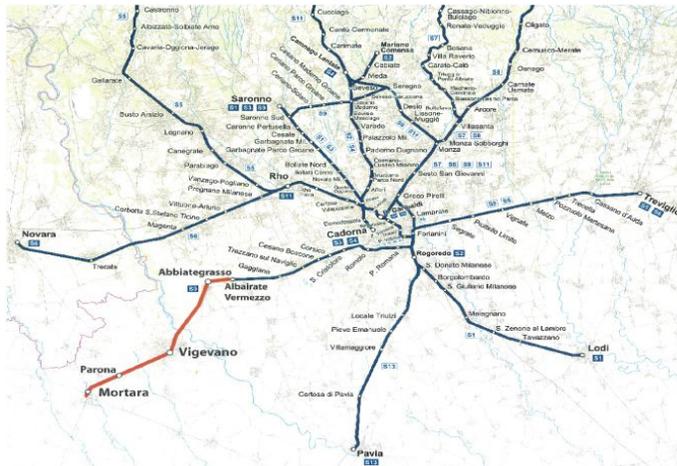
La popolazione interessata è di circa 500mila abitanti mentre al momento sulla linea viaggiano solamente 3.700 passeggeri al giorno. Lo scorso Agosto è stato confermato che dalla Regione Lombardia verrà avviato uno studio preliminare per quantificare i costi ed i tempi dell'elettrificazione, per una linea strategica anche per il sostegno all'iniziativa imprenditoriale e del turismo. Si stima comunque che i costi della sola elettrificazione si aggirino tra i 30 ed i 45 milioni di euro. A questo intervento andrà affiancato l'acquisto di nuovi treni a trazione elettrica per un costo di circa 80 milioni di euro, per 10 nuovi convogli a quattro carrozze. Va sottolineata infine l'urgenza del potenziamento di questa linea anche a causa della chiusura del ponte di Casalmaggiore avvenuta il 7 Settembre 2017 per effettuare lavori di consolidamento.

**Bacino d'utenza: 500.000 abitanti**

**Costi: 30/45 milioni di euro per l'elettrificazione, 80 milioni per nuovi treni. Nessun finanziamento disponibile**

### *-Raddoppio della tratta Albairate (MI)-Mortara (PV)*

Negative anche le notizie sul raddoppio della tratta tra Albairate e Mortara, di circa 26 km. La situazione attuale vede in servizio da Milano verso Abbiategrasso e Vigevano la linea S Saronno-Albairate (che nel tratto urbano milanese costituisce il secondo passante ferroviario urbano). La linea percorre circa 15 km, a doppio binario, fuori Milano e fa capolinea nelle campagne di Albairate; il servizio vede un cadenzamento dei treni ogni mezz'ora per la linea S e di un'ora per i treni regionali.



Da Albairate però i treni S non proseguono perché la linea diventa a singolo binario. Peccato che con soli 3 km si arrivereb-

be ad Abbiategrasso e con altri 12 km, sulla stessa linea, a Vigevano. I comitati pendolari della zona reclamano da anni il raddoppio della linea che, con un raddoppio di ulteriori 10 km arriverebbe a Mortara, centro nevralgico del trasporto locale lomellino-vercellese, e soprattutto nodo merci. Quest'opera permetterebbe inoltre di ripristinare il collegamento, al momento soppresso, con Casale Monferrato, che da alcuni anni diventata irraggiungibile via ferro da Milano a causa della soppressione della linea lato piemontese. Al contrario la Regione sta spingendo per la realizzazione della superstrada Vigevano-Magenta. Contro quest'opera, vi è un generalizzato consenso a chiedere il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria che collega Milano ad Abbiategrasso e Vigevano e proseguimento a Mortara.

La Regione si è pronunciata per un progetto di raddoppio della Milano-Mortara solo a tratti e quindi meno costoso, per permettere più passaggi di treni senza avere l'imbutto dell'attuale binario unico, invece del raddoppio totale per cui la Regione si era in precedenza impegnata a chiedere al governo i 390 milioni di euro necessari. Il progetto però già prevede da anni il raddoppio per lotti, ma i finanziamenti per procedere sono pari a zero. L'iter di approvazione ministeriale del progetto Albairate-Mortara si è arrestato per le criticità territoriali non risolte oltre alle problematiche legate ai finanziamenti con la Regione non intenzionata a pagare per raddoppiare il tratto lomellino.

**Bacino d'utenza:** attualmente oltre 20.000 passeggeri al giorno, oltre 120.000 abitanti.

**Costi:** 390 milioni di euro, solo 7 milioni disponibili.

## Veneto

*-Servizio Metropolitan Padova-Treviso-Venezia*

In Veneto, tramontato il progetto di metropolitana regionale drammaticamente abbandonato per volontà dell'amministrazione regionale, rimane comunque indispensabile dare il via ad una metropolitana per la grande area urbana Padova-Venezia-Treviso. In questo senso, serve sicuramente la realizzazione di alcune opere, ma sin da subito va anche investito di più sul servizio, rendendo più appetibile un'offerta ad oggi ancora carente su alcune tratte. Per fare un esempio la tratta di circa 60 km Padova-Treviso essendo priva di Regionali Veloci è coperta in 1 ora e 6 minuti. Il passaggio per Mestre seppur con un cambio risulta così paradossalmente più rapido (circa 45 minuti). Sulla stessa tratta diventa indispensabile un'opera come il raddoppio del Ponte su Brenta a Vigodarzere.

Ma non solo Regionali Veloci: in parallelo andrebbero servite meglio alcune stazioni che possono essere cruciali per ridurre il traffico di ingresso in città. Il tratto Mestrino-Padova si copre in circa mezz'ora durante l'ora di punta in automobile, mentre bastano solo 8 minuti in treno, ma fra le 7 e le 9 di mattina sono previsti solo 4 treni, uno ogni mezz'ora. Fondamentale è infine l'utilizzo della linea Padova Centrale-Padova Interporto non solo per le merci ma anche per i passeggeri, treni che andrebbero a servire così la zona industriale di Padova dove ogni giorno gravitano circa 30.000 persone.

Urgente infine il raddoppio della Maerne-Castelfranco ad oggi una linea ancora si serie B.

Il progetto al momento passa interamente nelle mani di RFI che prevede la realizzazione di una versione ridotta con l'elettificazione dell'anello basso del Bellunese, della Valsugana, la Schio-



Vicenza con l'eliminazione di tutti i passaggi a livello e il raddoppio del ponte sul Brenta a Vigodarzere sulla linea per Castelfranco. Verrà poi raddoppiata anche la Maerne-Castelfranco e realizzata la linea dei Bivi, il by pass della stazione di Mestre per i vagoni merce.

**Bacino d'utenza: 2,6 milioni di abitanti.**

**Costi: 440 milioni di euro, di cui 270 milioni per raddoppio Maerne-Castelfranco, 35 per il Ponte sul Brenta ed almeno 10 milioni per il servizio, disponibili 420 milioni.**

#### *-Elettrificazione e potenziamento della linea Verona-Rovigo*

Un' area in Veneto che necessita particolarmente di una risistemazione del sistema ferroviario è quella del Polesine. Oltre alla costante riduzione dei treni a lunga percorrenza che effettuano fermata a Rovigo, i collegamenti Est-Ovest, da Verona in direzione di Adria e viceversa, risultano sempre più critici.

Per la Verona-Rovigo troppo poco è stato fatto vista l'importanza di questa tratta ferroviaria di 96,6 km che collega due capoluoghi di provincia ed uno snodo importante come quello di Legnago. I pendolari criticano la presenza di poche corse, mezzi obsoleti, ritardi e abbandono delle piccole stazioni spesso sprovviste delle tabelle che indicano gli orari.

Il servizio passeggeri è effettuato da Sistemi Territoriali azienda controllata dalla Regione Veneto e la linea è a binario unico se non per due piccoli tratti (per un totale di 15 km); manca poi il completamento dell'infrastruttura elettrica nelle tratte Isola della Scala-Cerea (19 km) e Legnago-Rovigo (47 km) che è il tratto più lungo e più trascurato.



Per fare un confronto con il passato, 15 anni fa il treno più veloce impiegava 1 ora e 25 minuti, oggi 16 minuti in più. Non c'è poi un sistema di bigliettazione unica che agevolerebbe gli spostamenti tra le diverse località lungo la linea. Il costo del biglietto a fronte di un servizio così inefficace è esorbitante: 2,55€ per 13 km.

Nel 2019 10 nuovi treni sostituiranno quelli attualmente in servizio lungo la linea, treni che però senza il completamento dell'infrastruttura saranno ancora

alimentati a diesel. A questi si aggiungerà l'eliminazione di alcuni passaggi a livello, l'ammmodernamento del sistema di controllo della circolazione dei treni alla stazione di Legnago (circa 5 milioni di euro) ed il rinnovo dell'armamento fra Cerea e Isola della Scala (circa 9 milioni di euro).

**Bacino d'utenza: 430.000 abitanti**

**Costi: 30 milioni di euro per l'elettrificazione, nessun finanziamento disponibile.**

#### **Emilia-Romagna**

##### *-Nuove linee di tram a Bologna*

Le quattro nuove linee di tram integrate con otto linee del Servizio Ferroviario Metropolitano, la rete di filobus e una rete di autolinee veloci lungo le direttrici non servite dal Sfm, sono le componenti del nuovo sistema di trasporto pubblico a Bologna. A questi fondamentali interventi va aggiunta l'istituzione di un sistema di tariffazione unica per i diversi mezzi di trasporto.

La prima linea di tram ad essere realizzata sarà la linea rossa 'Caab/Fico-Stazione-Borgo Paniga-

le'. La linea blu invece collegherà San Lazzaro a Casalecchio, la linea verde Corticella-Due Madonne e la linea gialla Rastignano-Casteldebole. Si tratta in totale di 53,3 km di lunghezza. Saranno utilizzati tram che non utilizzano linee elettriche aeree, ogni tram potrà trasportare due volte e mezzo i passeggeri trasportati da un autobus e si calcola che, sulle quattro linee, potranno viaggiare fino a 323 mila passeggeri al giorno.

Il Comune deve trovare le risorse economiche per la progettazione dell'intera rete, al momento sono 300 i milioni valutati per realizzare la prima linea.



**Bacino d'utenza:** la rete tranviaria completa intercetterà oltre 260.000 residenti, pari al 67% degli abitanti del Comune di Bologna.

**Costi:** 300 milioni di euro (solo per la linea rossa, incluso il materiale rotabile).

#### *-Potenziamento ferrovia Pontremolese*

Un altro caso di estrema criticità per i pendolari è quello della linea "Pontremolese", 120 km di lunghezza, dove convergono treni locali e di lunga percorrenza. Il raddoppio di questa linea ferroviaria (preventivato da 25 anni) rimane un'opera urgente e strategica sia per il pendolarismo sul territorio (verso Parma e verso La Spezia) sia come parte del completamento del Corridoio Tirreno-Brennero ferroviario per il traffico merci. La tratta ad oggi vede strozzature di una linea obsoleta e inadatta al traffico merci moderno. I tempi di percorrenza sono lunghissimi e ci sono forti limiti alla lunghezza dei convogli. Nonostante l'enorme potenziale della linea i progetti di investimento sono proceduti a singhiozzo: il raddoppio del binario tra Solignano ed Osteriazza (già completato e dal costo di 400 milioni) non genera oggi vantaggi in assenza del completamento fino a Parma.



Il raddoppio della tratta fondamentale tra Parma e Vicofertile dal costo di 234 milioni di euro, sarebbe facilmente cantierabile essendo già stato approvato il progetto definitivo di RFI, con parere positivo del Ministero dell'Ambiente. Tali risorse erano state messe dal Governo Prodi e poi tolte al tempo del Governo Monti per i ritardi procedurali di RFI. Oggi sarebbe possibile riavviare i lavori dato che nel 2018 parte

delle risorse sono state individuate dal governo Gentiloni, mentre l'opera è stata reinserita nel programma pluriennale degli investimenti di RFI.

Infine il collegamento delle merci del porto ligure col traforo del Brennero sarebbe possibile agevolmente sia adeguando la tratta Parma-Piadena-Mantova (la cui elettrificazione è stata valutata in 80 milioni di euro), che sulla linea Parma-Suzzara-Mantova: su entrambe le linee (non elettri-

ficcate) tuttavia si attendono da tempo gli interventi necessari. L'intervento tra Parma Piacenza servirebbe inoltre a ridurre i disagi dei pendolari della tratta Parma Brescia già indicati nell'apposito paragrafo.

**Bacino d'utenza: 480.000 abitanti**

**Costi totali: 314 milioni di euro, di cui almeno 180 milioni disponibili per la tratta Parma-La Spezia.**

## Toscana

### *-Raddoppio ed elettrificazione linea Siena-Empoli*

Il raddoppio e l'elettrificazione di tutta la ferrovia centrale toscana, con eliminazione dei passaggi a livello, è presente da anni nella pianificazione regionale ma solo con il Contratto di Programma MIT-RFI 2017-2021 sono stati programmati il raddoppio/potenziamento e l'elettrificazione della linea Siena-Empoli. Il rilancio della tratta di 62 km resta di vitale importanza sia per collegare Siena e Firenze in 1 ora, sia per i pendolari dell'area compresa fra le due province, che al momento lamentano affollamento dei convogli (quando in configurazione ridotta) ed un peggioramento generale delle condizioni di viaggio. Il 24 Ottobre scorso la Commissione Trasporti della Camera dei Deputati ha confermato la cifra di 177 mln di euro per il potenziamento della Empoli-Siena ed in questa cifra rientrano il raddoppio della Empoli-Granaiole (11 km di lunghezza) e l'elettrificazione della linea Empoli-Siena.



**Bacino d'utenza: 190.000 abitanti**

**Costi: 227 milioni di euro, di cui disponibili 177 milioni.**

## Marche

### *-Raddoppio tratta Albacina (AN)-Castelplanio (AN)*

La tratta P.M. 228 (Albacina)-Castelplanio, in provincia di Ancona, costituisce parte integrante della linea Orte-Falconara, quasi interamente ad un solo binario, con origine al Posto di Movimento km 228, situato tra Fabriano e Albacina, e comprende le stazioni di Albacina, Genga, Serra S. Quirico, Castelplanio. Il raddoppio della tratta prevede un intervento per circa 21 km, realizzati in gran parte in variante di tracciato in galleria ed in parte in affiancamento al binario esistente. I lavori di raddoppio sono fondamentali per il più ampio progetto di collegamento Orte-Falconara che rappresenterebbe un'alternativa al traffico stradale tra Roma e le Marche, la Romagna ed il Veneto. A questi va aggiunto un adeguato rinnovo del parco rotabili sulle linee interne.

**Bacino d'utenza: 50.000 abitanti**

**Costi: 593,1 milioni di euro (di cui 20 milioni per nuovo materiale rotabile), solo 2 milioni disponibili.**



## Lazio

### *-Chiusura dell'anello ferroviario di Roma a Nord*

L'Anello Ferroviario è un'opera di cui si parla da oltre vent'anni nella Capitale, ma che non ha mai visto l'avvio dei lavori per completare gli ultimi 10 km che ancora mancano per la sua chiusura, tra la stazione Vigna Clara e Nomentana. L'opera è fondamentale per creare una serie di linee suburbane passanti, riorganizzando i servizi attuali, in una città come Roma dove le linee di metro sono tutte radiali.



Il costo stimato per l'infrastruttura e per i collegamenti alla rete secondo uno studio del 2010 è di circa 840 milioni di Euro. Secondo l'ultimo accordo tra RFI e Comune di Roma si tratterebbe invece di 547 milioni, nemmeno in parte finanziati.

**Bacino d'utenza: 600.000 abitanti**

**Costi: 547 milioni di euro, solo 16 milioni disponibili.**

### *-Raddoppio dei binari delle linee FL per i Castelli Romani*

Per i pendolari delle linee FL4 che collegano la Capitale con i Comuni dei Castelli Romani le condizioni di viaggio sono migliorate negli ultimi anni grazie all'inserimento di nuovi e più capienti treni. Il sistema è composto da 3 linee che da Ciampino si diramano e collegano la Capitale con Frascati, Velletri ed Albano Laziale. L'infrastruttura però risulta vecchia e da Ciampino diventa ad unico binario per tutte e tre le linee.

Al momento però non sembra essere una priorità quella di investire su un quadrante chiave della provincia di Roma data l'assenza totale di pianificazione e di finanziamenti.

Nel caso della Roma-Frascati si tratta di una linea di 24 km di lunghezza ed una velocità media di soli 48 km/h. Da anni si propone di realizzare una fermata tra Frascati e Ciampino, Villa Senni, dove poter fare un incrocio e potenzialmente raddoppiare il numero dei treni, ma il progetto non è mai stato finanziato. La Roma-Velletri è una tratta di 42 km ed anche in questo caso l'infrastruttura è molto vecchia ed oltre al binario unico, presenta altre criticità come 13 passaggi a livello e la possibilità d'incrocio dei convogli in sole tre stazioni su otto. Infine la Roma-Albano, lunga 29 km, è quella che addirittura presenta una velocità media ancora più bassa: 39 km/h.

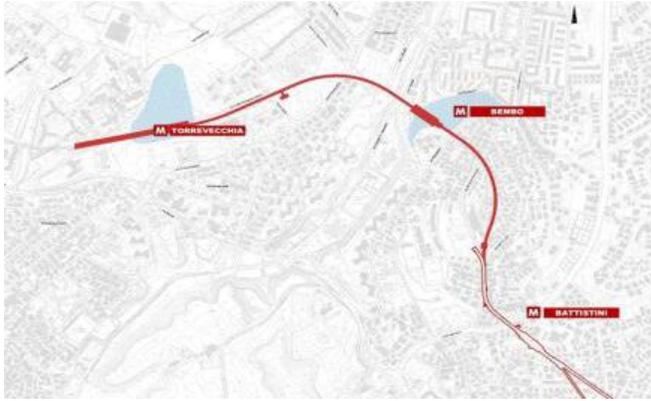


**Bacino d'utenza: 450.000 abitanti**

**Costi: 250 milioni di euro, nessun finanziamento disponibile.**

*-Prolungamento metro A, B, B1 e C e conversione in metropolitane delle linee Roma-Lido e Roma-Viterbo (tratta urbana) e della Roma-Giardinetti in tram*

Per la linea A l'intervento ad ovest riguarda la realizzazione di un tratto di linea, per uno sviluppo di circa 2 km, con 2 stazioni. E' prevista l'attuazione di un primo stralcio fino alla stazione Torvecchia con realizzazione di un nodo di scambio di quartiere, mentre a sud-est, dopo Anagnina, l'ipotesi allo studio prevede l'adozione delle tecnologia della metropolitana leggera lungo un tracciato di circa 6,5 km che parte dal capolinea "Anagnina" della Linea A e si atesta in corrispondenza della stazione "Torre Angela" della Linea C.



ra lungo un tracciato di circa 6,5 km che parte dal capolinea "Anagnina" della Linea A e si atesta in corrispondenza della stazione "Torre Angela" della Linea C.

I finanziamenti sono a rilento e regna l'incertezza sull'avvio dei lavori e sui tempi di realizzazione per il prolungamento della B1 verso Bufalotta. Anche il prolungamento della metro B da Rebibbia a Casal Monastero, un collegamento di soli 2,8 km e che in diverse occasioni il comitato di quartiere ha definito

una delle opere più importanti in termini economici e strategici per la mobilità di questo quadrante di Roma, ad oggi resta soltanto sulla carta.

Unico prolungamento che al momento e' fase di realizzazione, seppur in estremo ritardo rispetto ai tempi previsti, e' quello della Linea C tra San Giovanni e Colosseo/Venezia.

Per quanto riguarda la Roma-Lido la proposta è stata già ampiamente studiata, essendo stata inserita in ben 2 PRG, eppure sono ormai 15 anni che questo progetto è al palo. Si tratterebbe inizialmente di potenziare l'offerta della linea, che poi, in una successiva fase, si aggancerebbe alla attuale metro B per infine inglobare la tratta B1. Un'altra ipotesi prevede invece la creazione di un nuovo passante sotterraneo tra le stazioni di Piramide e Flaminio. E' chiaro comunque che questa linea ha fortemente bisogno di un rilancio visto un afflusso giornaliero di circa 55.000 tra studenti e lavoratori contro i circa 100.000 stimati fino a pochi anni fa, con un calo del 45%. L'età media dei convogli arriva ormai a 20 anni mentre sono sempre di più le corse soppresse. Per non parlare delle biglietterie (presenti solo in meno di un quarto delle stazioni) e del degrado delle stazioni.



Per la Roma-Viterbo la costruzione del nuovo capolinea Flaminio, il cui completamento dovrebbe avvenire con netto ritardo, nel 2019, ha reso pressoché impossibile ogni opzione di prolungamento verso il centro ma e' ora possibile l'adeguamento agli standard metropolitani della linea.

Per la linea Roma-Giardinetti si propone il prolungamento fino a Roma Termini (solo 500m di binari), ed un costo previsto di 4,8 milioni di euro mentre in una seconda fase si dovrebbe prolungare la linea verso l'Universita' di Tor Vergata ed il Policlinico.

**Bacino d'utenza: 900.000 abitanti**

**Costi: 2.015 milioni di euro, 467 milioni disponibili (per i prolungamenti, mentre nessun finanziamento e' disponibile per le riconversioni).**

## **Abruzzo**

### *-Elettrificazione e velocizzazione della linea Sulmona-L'Aquila-Rieti-Terni*

Su questo collegamento trasversale del centro Italia non esistono treni diretti. Il cambio é infatti obbligatorio a L'Aquila ed in totale il tempo di percorrenza supera le 3 ore per 164 km (54 kmh



di velocità media). La linea é interamente a binario unico e non elettrificata.

La Regione Abruzzo ha allo studio un progetto di valorizzazione della linea con 75 milioni di euro per la velocizzazione e l'elettrificazione della tratta compresa nei 75 km intercorrenti dalle stazioni di Sulmona e Sella di Corno. A cio' va affiancato l'acquisto di nuovo materiale rotabile per dare consistenza all'offerta della linea ed attirare non solo pendolari ma anche i

numerosi turisti che frequentano questi territori. Ad inizio Dicembre 2018 un sottopassaggio pedonale, un sottovia carrabile e due strade di collegamento con la Strada Statale 17 sono stati aperti al transito di veicoli e pedoni a L'Aquila, in zona Sant'Elia, sulla linea Sulmona-Terni. Le nuove opere sostitutive consentiranno l'eliminazione di due passaggi a livello.

**Bacino d'utenza: 290.000 abitanti**

**Costi: 442 milioni di euro, di cui 16,5 disponibili.**

## **Molise**

### *-Velocizzazione e riapertura della linea Campobasso-Termoli*

La linea di 87 km che collega il capoluogo molisano con il mare ha visto la soppressione del servizio che era in vigore dal 1882. Si deve tornare almeno all'offerta di treni presente nel 2002, quando esisteva 1 convoglio che percorreva l'intera tratta da Vairano-Caianello a Termoli, 6 la Campobasso-Caianello e 7 la Termoli-Campobasso. La linea al momento sembra destinata ad essere trasformata in particolare durante il periodo estivo, in una linea con finalità turistiche e non commerciali. Al contrario un serio rilancio deve vedere come obiettivo un intervento di velocizzazione della linea anche tramite la realizzazione di tratti in variante per elevare la velocità di progetto a 150 km/h, ridurre il raggio minimo delle curve, la pendenza massima ed adeguare le gallerie. Infine con l'aggiunta dell'elettrificazione si renderebbe possibile il collegamento diretto tra Termoli e Roma, prolungando il tragitto dei convogli da Campobasso, in modo da ottenere un collegamento efficace con i collegamenti ad Alta Velocita' che ora fermano a Termoli.



**Bacino d'utenza: 105.000 abitanti**

**Costi: 510 milioni di euro (di cui 20 per nuovo materiale rotabile), nessun finanziamento disponibile.**

## Campania

### *-Acquisto nuovo materiale rotabile ex Circumvesuviana*

In questa Regione nonostante alcuni segni di investimento l'età media rimane alta (19,8) soprattutto a causa dell'anzianità del parco rotabile di EAV (ex Circumvesuviana, Sepsa e MetroCampania NordEst) mentre sono previsti 40 nuovi treni destinati alle linee Trenitalia nei prossimi anni. Ulteriori investimenti mirati a rinnovare la flotta ad esempio delle linee ex Circumvesuviana ed a riportare il livello del servizio a frequenze degne di queste fondamentali linee suburbane dovrebbero portare all'acquisto di treni per ampliare la flotta. L'intervento e' cruciale soprattutto per i pendolari che hanno visto nel corso degli ultimi 10 anni un peggioramento costante con aumento delle soppressioni e dei ritardi oltre i 15 minuti.



**Bacino d'utenza: 400.000 abitanti**

**Costi: 220 milioni di euro, completato il bando di gara.**

### *-Raddoppio Circumflegrea tratta Quarto-Pianura/Pisani e bretella di collegamento Cumana/Circumflegrea*

Il 31 Maggio 2017 sono stati riavviati i lavori, dopo 5 anni di stop, inerenti il raddoppio della linea nella tratta compresa tra le stazioni di Pisani e di Quarto rientranti nell'ambito dell'ammodernamento e potenziamento della ferrovia Circumflegrea. I lavori sono di conseguenza in estremo ritardo.



L'opera include 3 km di raddoppio ed il completamento del viadotto di Quarto, la realizzazione di due contigui ponti in corrispondenza del centro storico dell'abitato di Quarto ed il completamento delle opere civili della sede ferroviaria con opere di sostegno e di regimentazione delle acque meteoriche. L'importanza di questo intervento risiede nella capacità della linea che vedrà la frequenza dei treni dagli attuali 20 minuti passare a 10 minuti.

**Bacino d'utenza: 300.000 abitanti**

**Costi: 535 milioni di euro, 251 milioni disponibili.**

## Puglia

### *-Intervento di elettrificazione delle Ferrovie del Sud-Est*

Una delle situazioni piu' critiche (per la tipologia di collegamenti, materiale rotabile ed infra-

strutture vecchie) è quella delle Ferrovie del Sud Est in Puglia. Secondo uno studio del 2011 della Regione Puglia la sola linea Bari-Taranto avrebbe un bacino di utenza di oltre 700 mila persone, tra pendolari e studenti, turisti. Anche perché permette di collegare due importanti città capoluogo, centri interni e luoghi d'arte, porti, l'aeroporto di Bari.

I pendolari dell'area lamentano da anni la presenza di pochi treni e soprattutto lenti (41 km/h la velocità media).

L'infrastruttura gestita dalle Ferrovie del Sud Est è a binario singolo, ad eccezione del tratto di 3,5 km tra le stazioni di Bari Sud Est e Mungivacca e dal 2012 sono in corso i lavori di elettrificazione della linea di 112 km dove circolano pochi treni e soprattutto lenti (41 km/h la velocità media). I lavori di elettrificazione sono stati finanziati con 76 milioni di euro. Altro intervento di elettrificazione approvato è quello dell'intera linea Martina Franca-Gagliano del Capo nel Salento per circa 189 km e finanziata con 130 milioni di euro a valere sul Patto per la Puglia. Al momento mancano quindi all'appello l'elettrificazione della linee Novoli-Gagliano, Zollino-Gallipoli, Casarano-Gallipoli e Maglie-Otranto e soprattutto l'acquisto di nuovi treni capaci di garantire un servizio adeguato e di abbassare l'elevata età media del parco mezzi attuale, arrivata a 20,1 anni se si considerano tutti i gestori presenti in Puglia, ma che è particolarmente elevata, addirittura oltre i 28 anni, per le Ferrovie del Sud Est.



**Bacino d'utenza: oltre 500.000 abitanti**

**Costi: 260 milioni di euro, di cui 206 milioni disponibili.**

## **Basilicata**

*-Velocizzazione della linea Battipaglia-Potenza-Metaponto*

La linea Battipaglia-Potenza-Metaponto costituisce il principale asse ferroviario in Basilicata e connette l'Alta Velocità sul Tirreno con il mar Jonio ed in particolare con il porto di Taranto. Oltre all'intervento di elettrificazione compiuto negli ultimi anni, ai fini di un miglioramento delle prestazioni, anche in relazione al trasporto di merci, risulta necessario porre in essere interventi di adeguamento del tracciato, con riduzione delle pendenze ed aumento dei raggi minimi. Questa condizione si riflette sulle velocità: sulle tratte Salerno-Potenza Inferiore e Potenza Inferiore-Metaponto, rispettivamente 55 km/h e 76 km/h.



La velocizzazione/potenziamento della tratta Battipaglia-Potenza, il cui costo complessivo ammonta a 491 milioni, vede il progetto ancora ad un livello preliminare. Per la tratta Potenza-Metaponto il costo è di 646 milioni e non esiste alcun finanziamento. A questi è fondamentale poi affiancare l'acquisto di nuovi treni moderni ed affidabili viste le cospicue critiche dei pendolari e l'età media dei convogli che in questa Regione supera i 20 anni di media.

**Bacino d'utenza: 290.000 abitanti**

**Costi: 1.167 milioni di euro, di cui solamente 32 milioni disponibili.**

## Calabria

### *-Potenziamento ed elettrificazione della ferrovia Jonica*

La linea di 472 km è a binario unico, ma l'obiettivo deve essere l'elettrificazione (oggi presente solo tra Taranto e Sibari) ed il potenziamento del servizio con nuovi collegamenti e moderni treni, in special modo se si considera l'importanza strategica di questa linea che attraversa tre Regioni. I tagli al servizio effettuati a partire dal 2010, hanno deteriorato le condizioni dei pendolari che hanno sempre meno alternative (pochissimi treni) e chiedono quindi l'inserimento di più convogli e soprattutto più veloci. I lavori di elettrificazioni sono iniziati nel corso della scorsa estate con la posa dei primi tralicci tra Sibari e Catanzaro Lido.



**Bacino d'utenza: 785.000 abitanti**

**Costi: 447 milioni di euro per l'elettrificazione, interamente finanziati, 50 milioni per nuovo materiale rotabile, al momento non finanziati.**

## Sicilia

### *-Elettrificazione e potenziamento della linea Siracusa-Ragusa-Gela*

Il progetto per l'elettrificazione e riqualificazione della linea prevedeva, nel 2005, 6 anni di lavori e 183 milioni di euro di investimenti iniziali. Secondo il progetto, a regime il tempo di percorrenza complessiva dei treni viaggiatori diventerebbe di 30 minuti contro le attuali tre ore.



Peccato che per i 181 km a semplice binario, nel sud della Sicilia, non si abbiano più notizie di quel progetto né tantomeno della sua applicazione. Nel frattempo, nonostante la tratta ferroviaria colleghi ben tre province, la linea non è

elettrificata e la velocità media è di 55 km orari. I pendolari criticano proprio gli attuali tempi di percorrenza che sono simili se non addirittura superiori ai tempi di percorrenza dei treni di venti anni fa.

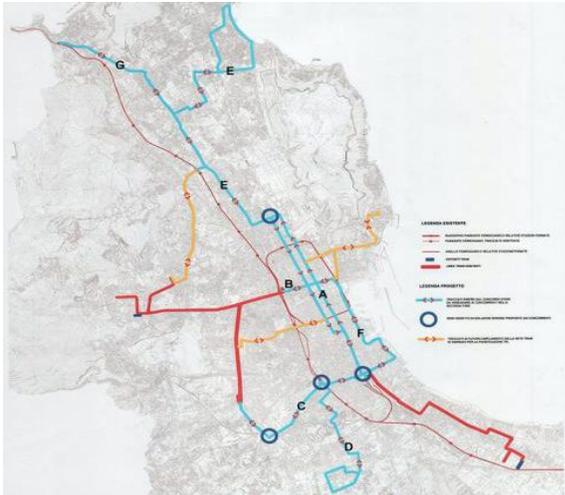
**Bacino d'utenza: 580.000 abitanti**

**Costi: 235 milioni di euro (incluso nuovo materiale rotabile), nessun finanziamento disponibile.**

### *-Completamento progetto linee tramviarie a Palermo*

Le nuove 7 linee tramviarie a Palermo vanno a completare i percorsi delle 4 linee esistenti integrandoli e connettendo le periferie al centro cittadino, al Passante ferroviario ed all'Anello ferroviario.

Si tratta in totale di circa 67 km di nuovi binari con le prime 4 nuove linee, denominate A-B-C-



E (Stazione Centrale-Stadio; Notarbartolo-Duca della Verdura; Ponte Calatafimi-Orleans-Centrale; piazza De Gasperi alla Stazione Francia) che sono finanziate con 426 milioni di euro e vedranno luce entro il 2022. I finanziamenti provengono in parte dal “Patto per Palermo” (198 milioni), dalla Regione Sicilia (50 milioni) e da altre risorse inclusi i cofinanziamenti di privati. Per le altre 3 linee (Bona-gia-Orleans, Giachery-Balsamo e Sferracavallo-Cardillo) i tempi saranno più lunghi ed ancora non si conosce una data.

**Bacino d’utenza: 150.000 abitanti**

**Costi: 698 milioni di euro, di cui 426 disponibili.**

## Sardegna

### *-Riqualficazione e ammodernamento della rete ferroviaria RFI ed ARST*

E’ in corso la programmazione degli interventi di riqualficazione della linea ferroviaria Cagliari-Sassari/Olbia con alcune rettifiche di tracciato e opere di ammodernamento del sistema di controllo e segnalamento che dovrebbero permettere di ridurre i tempi di percorrenza della Cagliari-Sassari e Cagliari-Olbia portandoli a meno di 2 ore. La spesa e’ di 402 milioni di euro per l’intervento di cui 20 milioni sono messi dalla Regione, 100 dal contratto tra Governo e Rfi e 226 dal Patto per il Sud. Il cronoprogramma prevede una prima fase, già in corso, con l’installazione del Sistema di controllo marcia-treno, che rende possibile il pendolamento dei tanto discussi Atr spagnoli. La seconda fase è dedicata all’ammodernamento, il potenziamento e la messa in sicurezza della rete sarda.

L’ultima tranche di lavori, quella più massiccia da 226 milioni, sarà dedicata alla realizzazione delle due importanti varianti di Bauladu e Bonorva, con un’ulteriore riduzione dei tempi di percorrenza. Due colli di bottiglia che saranno superati con due gallerie da circa tre chilometri e tre viadotti da 300 metri. Inserito in questa fase anche il progetto di interconnessione della rete con



l’aeroporto di Olbia, che

sarà realizzato successivamente con un costo complessivo di 45 milioni di euro.

La linea ferroviaria a scartamento ridotto in Sardegna è estesa per 600 km e svolge sia il servizio TPL che turistico con il marchio Trenino Verde della Sardegna. Attualmente alcune linee non sono attive a causa del degrado di tratti di linea che hanno ancora l’armamento di fine ‘800.

Fino al 1956 la linea era estesa per 1.000

