



**LEGAMBIENTE**

Rapporto

# Pendolaria

La situazione e gli scenari del trasporto ferroviario pendolare in Italia. **2015**



nell'ambito della campagna

*Pendolaria*



LA LIBERTÀ DI MUOVERSI IN TRENO **LEGAMBIENTE**

**Il Rapporto Pendolaria 2015 ci presenta l'immagine di un Paese che viaggia sempre di più a velocità differenti. Nei collegamenti nazionali il successo di treni moderni, veloci e con una offerta sempre più ampia e articolata che si muovono tra Salerno, Roma, Torino e Venezia (+13% dal 2010 al 2013, +7 sia nel 2014 che nel 2015), ma in parallelo la progressiva riduzione dei treni Intercity e dei collegamenti a lunga percorrenza (-19,7% dal 2010) nel resto di un Paese oramai sempre più diviso tra un servizio di serie A e uno di serie B. La novità è che una analoga situazione si evidenzia sempre di più anche tra le Regioni, dove aumenta la distanza tra situazioni dove i pendolari sul treno aumentano e invece Regioni dove cala il numero per i tagli al servizio e il degrado dell'offerta, tra treni lenti e vecchi.**

Dal 2008 il Rapporto Pendolaria presenta una fotografia della situazione del trasporto ferroviario in Italia con attenzione particolare alla situazione che ogni mattina trovano coloro che prendono il treno per ragioni di lavoro o di studio. Anno dopo anno racconta come è cambiata la qualità del servizio, quali iniziative e interventi si possono segnalare nelle città in positivo e invece i punti in maggiore sofferenza della rete. Attraverso la **campagna Pendolaria Legambiente** vuole infatti dare visibilità e forza a una battaglia di civiltà come quella di avere nelle città italiane treni nuovi, più numerosi e puntuali per chi viaggia, carrozze pulite e non sovraffollate, servizi migliori nelle stazioni, maggiori informazioni ai viaggiatori, collegamenti e tariffe che migliorino gli spostamenti quotidiani riducendo il bisogno del mezzo privato. **Ecco in sintesi i principali cambiamenti avvenuti sulla rete ferroviaria nel 2015.**

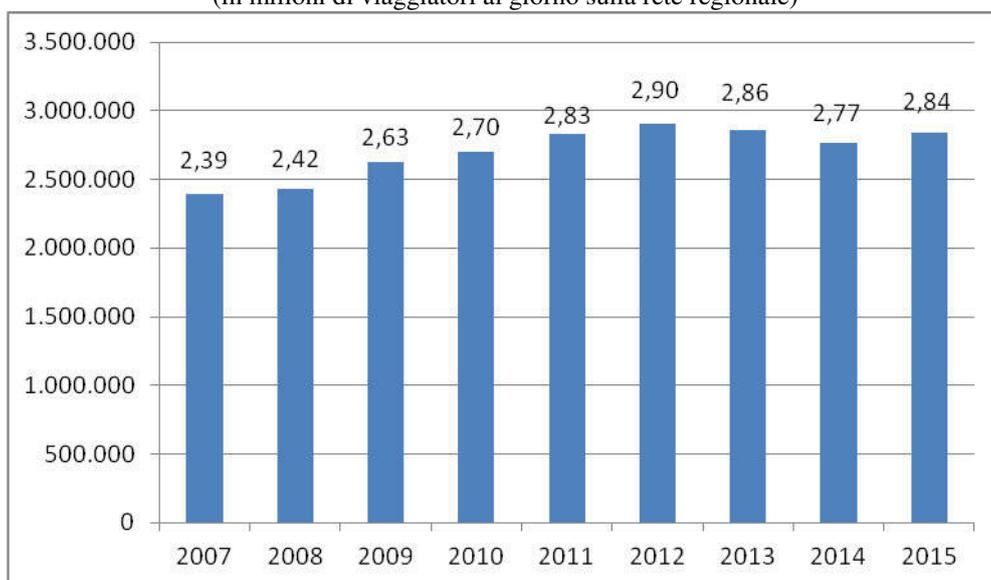
### **AUMENTANO I PENDOLARI SUL TRENO, MA SOLO DOVE NON SI TAGLIA**

I dati raccolti da Legambiente attraverso un questionario inviato alle Regioni ci raccontano come ogni giorno, in media, sono **2milioni e 842mila i passeggeri che usufruiscono del servizio ferroviario regionale**. Considerando quanto sono limitati i controlli su queste tipologie di treni, si può stimare che siano oltre 3 milioni i pendolari dei treni. Se poi si considerano coloro che utilizzano il trasporto pubblico nelle più grandi aree urbane, considerando quindi coloro che usufruiscono delle metropolitane presenti nelle 7 città (Milano, Roma, Napoli, Torino, Genova, Brescia e Catania), che sono altri 2,6 milioni, si arriva a un totale di **oltre 5,4 milioni di viaggiatori al giorno sul sistema ferroviario regionale e metropolitano, contro i 5,1 milioni del 2014**. A livello urbano hanno contribuito a questo aumento i "nuovi" utenti sulle linee di metro di Milano, con oltre 150.000 viaggiatori al giorno in più, su quella di Torino (+30.000) e sulla linea C di Roma con circa 25.000 viaggiatori al giorno.

E' dunque del tutto evidente che **quella dei pendolari è una grande questione nazionale, è un tema oltre che ambientale di dignità, di diritto alla mobilità delle persone.**

### **I pendolari in Italia 2007-2015**

(in milioni di viaggiatori al giorno sulla rete regionale)



Legambiente 2015

La crescita dei pendolari (+2,5% rispetto al 2014) si spiega con l'aumento marcato in alcune Regioni dove in questi anni il servizio non è stato tagliato e sono stati realizzati investimenti nell'acquisto di nuovi treni. Come in Lombardia dove sono arrivati a 703mila (con un +4,9%), in Puglia (+2,8%) e in Alto Adige, dove gli investimenti in nuovi treni e corse frequenti stanno pagando con un +7,9% e addirittura nelle linee riqualificate i pendolari sono triplicati (da 11.000 nel 2011 a 32.000). Purtroppo molto diversa è la situazione in Sardegna, dove c'è stato un calo del 9,4%, in Umbria del 3,3%, ma anche in Campania dove, malgrado i pendolari siano tornati a crescere, siamo comunque a -130mila al giorno rispetto al 2009 e in Piemonte, dove dopo la cancellazione di 14 linee, sono 35.000 i viaggiatori al giorno in meno rispetto al 2011.

**Tutti i dati confermano la voglia di treno che c'è in ogni città italiana.** Ovunque si migliora il servizio (con nuovi treni, puntuali, un servizio efficiente) infatti il successo è garantito, e lo dimostrano alcune linee pendolari di grande successo, come la Val Venosta e Val Pusteria in Alto Adige, ma anche al Sud con la Foggia-Lucera e la Bari-Palese in Puglia, la tratta fra Ascoli e Porto d'Ascoli dopo l'elettrificazione, e ancora il tram tra Firenze e Scandicci e quello delle Valli a Bergamo. E lo raccontano gli investimenti che Trenitalia continua a realizzare sui servizi "a mercato" ossia quelli dove si ripaga dalla vendita dei biglietti e dove, ad esempio, nel 2015 si sono visti ulteriori miglioramenti nell'offerta (con collegamenti diretti tra Venezia e l'Aeroporto di Fiumicino) in occasione dell'Expò presso la stazione di Rho Fiera, dove sono stati inseriti 19 Frecciarossa, 18 Frecciabianca e 4 Intercity notte. E risultati positivi si sono riscontrati anche per le Frecciarosso e Frecciebianche al centro-nord dove sono stati fatti investimenti sul materiale rotabile e ridotti i tempi di percorrenza. Ma anche i nuovi collegamenti NTV con 20 treni giornalieri tra Roma e Milano, di cui 10 *no stop*, ed il raddoppio di quelli da e per la stazione Mediopadana di Reggio Emilia, con dieci treni al giorno.

## **MENO TRENI SULLA RETE "LENTA"**

Se si guarda oltre il successo dell'alta velocità ferroviaria ci si rende conto che la situazione per chi viaggia in treno è diventata in questi anni più difficile. Per comprendere questa realtà si devono analizzare i numeri e guardare ai cambiamenti avvenuti nella gestione del servizio ferroviario. Il primo cambiamento riguarda la liberalizzazione del servizio, avviata su spinta delle Direttive europee, che ha permesso di aprire la concorrenza per il trasporto passeggeri sulle tratte più redditizie (e per quello merci), ed ora siamo nella fase di passaggio alle gare per la scelta del gestore del servizio anche nel trasporto regionale. Il secondo cambiamento riguarda il trasferimento, nel 2001, della competenza sul servizio ferroviario pendolare alle Regioni che definiscono contratti di servizio con i concessionari (fino ad oggi in larga parte Trenitalia), mentre per il funzionamento del servizio le risorse sono garantite da finanziamenti Statali e regionali. Per cui sulla rete ferroviaria abbiamo treni con tre caratteristiche fondamentali. Quelli cosiddetti "a mercato", ossia i modernissimi collegamenti garantiti dalle Freccie e da Italo. Quelli nazionali del servizio cosiddetto "universale" ossia gli intercity ed i treni notte garantiti da un contributo pubblico attraverso il contratto di servizio che Trenitalia ha con il Ministero dei Trasporti, scaduto nel 2014. Infine quelli regionali, governati ognuno da un diverso contratto di servizio.

**Dov'è il problema?** Mentre i collegamenti "a mercato" sono aumentati in numero e qualità, sul resto della rete la situazione è ben diversa. Per far capire la differenza in termini di offerta, per chi partiva da **Roma verso Milano** nel 2007 i collegamenti Eurostar al giorno erano 17. Nel 2015, con il nuovo orario invernale, sono 43 le corse di Frecciarossa, in aumento, ed a cui si sommano 20 Italo, per un totale di 63, con **un aumento dell'offerta in 8 anni pari al 370%**! Gli investimenti stanno premiando con risultati che continuano a essere positivi anche nel 2015, con un aumento del 6/7% sulle Freccie, mentre sugli Intercity al contrario c'è un -5%. Per "catturare" viaggiatori **Ntv ha inaugurato nelle scorse settimane il progetto Italobus**, dove nella stazione alta velocità Mediopadana di Reggio Emilia si trova un nuovo servizio autobus che collega Carpi, Modena, Sassuolo, Parma, Cremona, Piacenza e Mantova.

Molto diversa la situazione per chi prende i treni della **ex Circumvesuviana**. Le tre storiche linee suburbane di Napoli, **utilizzate ogni giorno da circa 120mila viaggiatori**, hanno visto una riduzione drastica delle corse nel 2013, per poi vederne riattivate solo una piccola percentuale. Si è passati così da 520 corse giornaliere nel 2010 a 367 corse nel 2015, **con un calo dell'offerta di treni del 30%**.

**Tabella dei tagli ed aumenti tariffari nelle Regioni italiane**

Regioni	2010-2015	
	Totale dei tagli ai servizi	Totale aumenti tariffe
Abruzzo	-9,8%	+25,4%
Basilicata	-18,9%	-
Calabria	-26,4%	+20%
Campania	-15,1%	+23,75%
Emilia-Romagna	-3,9%	+16,1%
Friuli Venezia Giulia	-4,4%	+14,9%
Lazio	-	+15%
Liguria	-13,8%	+41,24%
Lombardia	-	+30,3%
Marche	-2,2%	-
Molise	-	+9%
Piemonte	-8,4%	+47,3%
Puglia	-3,6%	+11,3%
Sicilia	-12,1%	+7,7%
Toscana	-3,7%	+24,2%
Pr. Trento	-3,2%	-
Umbria	-	+25%
Veneto	-0,6%	+15%

Legambiente 2015

**I tagli al servizio ferroviario regionale dal 2010 a oggi complessivamente si possono stimare in Italia pari al 6,5%**, con differenze rilevanti tra le diverse Regioni ma dentro un quadro in cui diventa ogni giorno più difficile salire su un treno. A rendere evidente la situazione sempre più complicata che vivono i pendolari sono i tagli realizzati nelle diverse parti del Paese, con la riduzione del numero di treni lungo le linee, a cui si è accompagnato in quasi tutte le Regioni italiane un aumento delle tariffe. **Fra il 2010 e il 2015 il taglio ai servizi ferroviari è stato pari al 18,9% in Basilicata, al 26,4% in Calabria, al 15,1% in Campania, al 13,8% in Liguria.** Mentre il record di aumento del costo dei biglietti è stato in Piemonte con +47%, mentre è stato del 41% in Liguria, del 25% in Abruzzo e Umbria, a fronte di un servizio che non ha avuto alcun miglioramento.

In questi anni si è inoltre assistito alla **chiusura di 1.189 chilometri di linee ferroviarie**. Come si evidenzia nella cartina successiva si tratta di un fenomeno purtroppo diffuso in tutta Italia. **Sono 14 le linee chiuse in tutto il Piemonte**, ma sono avvenute chiusure anche in Abruzzo e in Molise, arrivando a vedere definitivamente soppressi i treni della linea Pescara-Napoli. Chiuso per il servizio passeggeri il tratto al confine Piemonte-Lombardia tra Sesto Calende ed Oleggio, tratta che in orari di punta mostrava numeri di frequenza significativi. Stessa sorte è toccata alla Piacenza-Cremona e a numerose tratte in Calabria e Puglia. Dal 2010 nel conto nazionale vanno dunque considerati i 740 chilometri in più di linee dove sfrecciano treni a 300 chilometri l'ora e gli oltre 1.189 km di rete ferroviaria "storica" chiusi. Senza contare la Trapani-Palermo (via Milo) ancora chiusa dopo quasi 3 anni per smottamenti del sedime ferroviario e su cui ancora non si hanno date certe per la riapertura.



Legambiente, 2015

**I tagli al servizio riguardano anche i collegamenti nazionali.** E' importante analizzare le dinamiche avvenute sulla rete ferroviaria, in particolare rispetto ai viaggi effettuati sui treni a regime di mercato e a quelli con contributo pubblico, ed in riferimento a quest'ultimo settore evidenziare ciò che accade per le lunghe percorrenze e per il trasporto regionale. Quanto emerge dal bilancio consolidato di Trenitalia è che per i convogli a lunga percorrenza finanziati con il contributo pubblico, principalmente gli Intercity, l'offerta in termini di treni\*km è scesa dal 2010 del 19,7% e parallelamente sono calati i passeggeri del 40%. Stessi dati si leggono nel trasporto regionale, dove calano treni e passeggeri.

**Al contrario "le frecce" sono aumentate** da 48,1 milioni di treni\*km nel 2012 a 54,5 mln nel 2014, fino ad arrivare nel 2015 a circa 58 mln, in tre anni quindi un +20,6%.

**Treni a mercato e con contributo pubblico (Trenitalia)**

Media e lunga percorrenza	2010	2011	2012	2013	2014
Viaggiatori-km (mercato, in mld)	13,6	14,1	13,9	14,5	15,6
Viaggiatori-km (universale contributo, in mld)	7	6	4,5	4,3	4,2
Treni-km (mercato, in mln)	47,7	48,7	48,1	53,9	54,5

Treni·km (universale contribuito, in mln)	30,3	27,9	22,9	23,6	23,5
<b>Traffico trasporto regionale</b>					
Viaggiatori·km (in mld)	19,3	19,2	19	18,9	18,7
Treni·km (in mln)	163,3	157,7	154,8	154,5	151,9

Fonte: Bilancio consolidato 2014 Trenitalia

N.B. i dati non comprendono la Regione Lombardia e gli altri gestori regionali.

La riduzione dei viaggiatori sulle linee ferroviarie è un problema rilevante anche perché i **viaggi su treno complessivi ogni anno in Italia (854 milioni) sono ben lontani rispetto a quelli di altri Paesi** direttamente confrontabili con il nostro come il Regno Unito (1.654 milioni di viaggi ed in continua espansione) ed inferiori di quasi un terzo a quelli effettuati in Germania. Stesso risultato si ha se si prendono in considerazione i passeggeri/km annui, dato che evidenzia il numero di persone trasportate in rapporto alla lunghezza dello spostamento. L'Italia si ferma a 39,7 miliardi contro i 62,9 del Regno Unito, i 79,3 della Germania e gli 84 miliardi della Francia. Ancora più importante è quanto viene mostrato confrontando l'offerta di treni regionali (Trenitalia più tutti gli altri gestori) che circolano quotidianamente in Italia, circa 227 milioni di treni\*km, e nelle principali nazioni europee, con un "deficit" enorme rispetto a Regno Unito e Germania.

#### Reti ferroviarie e numero passeggeri in Italia ed in Europa (2014)

Paese	Km ferrovie (escluse le reti TAV)	Viaggi l'anno (mln)	Passeggeri/km l'anno (mld)	Treni*Km (treni locali e regionali, in mln)
<b>Germania</b>	37.877	2.023	79,3	658,2
<b>Francia</b>	28.025	1.122	83,9	287,9
<b>Italia</b>	18.858	854	39,7	227,5
<b>Spagna</b>	16.182	578	24,5	101,8
<b>Regno Unito</b>	15.753	1.654	62,9	395,9

Fonte: Eurostat e Ministeri dei trasporti

#### TRENI SEMPRE PIÙ VECCHI SULLE LINEE REGIONALI

Un'analisi della situazione del parco rotabile è fondamentale per capire la situazione del trasporto ferroviario in Italia e in particolare la qualità del servizio offerta ai cittadini. Sono 3.290 i treni in servizio nelle Regioni, e l'**età media dei convogli in circolazione è di 18,6 anni** con differenze da regione a regione (analizzate in maniera puntuale nel primo capitolo del Rapporto), dove si trovano anche treni che hanno più di 20 anni di età come succede ad esempio in Abruzzo (84,7%), Puglia (64,4%) e Umbria (66,3%). A livello europeo si considera come indicatore anagrafico per la sostituzione del materiale rotabile il superamento dei 20 anni di età, quando diventa necessario una sostituzione o almeno un intervento di *revamping* completo. Altrimenti i treni iniziano ad avere problemi non solo di degrado ma di affidabilità, con conseguenti ritardi e problemi che si accumulano. Negli ultimi dieci anni sono stati realizzati da parte delle Regioni e di Trenitalia interventi per la sostituzione del materiale rotabile, ma il tasso di sostituzione è ancora però troppo lento (ha riguardato solo il 19,8% della flotta totale di treni regionali attualmente in circolazione) e con differenze enormi tra le Regioni. Inoltre l'età dei mezzi in circolazione è un problema che riguarda anche treni metropolitani e tram: a Milano ad esempio l'età media è rispettivamente di 23,9 anni e 64,5; a Genova oscilla tra i 20 ed i 25 anni. Stessa situazione per la linea B di Roma e per la linea 2 di Napoli (la linea storica che utilizza treni suburbani). A ciò si aggiungono i ritardi e i disservizi che contraddistinguono il trasporto ferroviario e che caratterizzano la vita dei 5 milioni di pendolari che ogni giorno prendono treni regionali e metropolitane. Senza considerare che su alcune linee è come se ogni mattina si spostassero tutti gli abitanti di città come Grosseto o Ancona. Se si guarda ai numeri di crescita della domanda pendolare su alcune linee si

capisce come ci possano essere, con attente politiche di fidelizzazione attraverso abbonamenti e servizi di qualità, prospettive di guadagno anche su queste linee per gli operatori del servizio ferroviario. Basta vedere dalla tabella che segue quante linee hanno un traffico anche 2-3 volte superiore a quello della “ricca” Roma-Milano. Del resto nelle altre città europee è a queste linee che si guarda con più attenzione, e dove si punta a strategie di fidelizzazione e “cattura” di nuovi clienti attraverso abbonamenti e strategie di comunicazione, oltre a garantire percorrenze medie più elevate e con minori interruzioni, con treni più capienti a due piani.

#### Linee pendolari più frequentate in Italia

Tratta Ferroviaria	Numero viaggiatori al giorno	Tratta Ferroviaria	Numero viaggiatori al giorno
Roma San Paolo-Ostia	100.000	Milano-Brescia-Verona	36.000
Fiumicino Aeroporto-Fara Sabina	75.000	Napoli-Baiano (Circumvesuviana)	35.000
Roma Nord-Viterbo	75.000	Milano-Lecco-Sondrio-Tirano	32.000
Saronno-Milano-Lodi	65.000	Padova-Venezia Mestre	30.000
Roma Ostiense-Viterbo	65.000	Milano-Gallarate	30.000
Napoli-Sorrento (Circumvesuviana)	55.000	Napoli-Sarno (Circumvesuviana)	30.000
Rho-Milano-Como-Chiasso	48.000	Genova Voltri-Genova Nervi	25.000
Roma Termini-Frosinone	45.000	Pisa-Firenze	22.000
Roma Termini-Castelli Romani (FL4)	42.000	Milano-Mortara	17.000
Roma Termini-Nettuno	40.000	Domodossola-Arona-Milano	15.000
Roma Termini-Civitavecchia	40.000	Bologna-Ferrara	15.000
Milano-Novara-Vercelli	38.000	Bologna-Porretta Terme	12.000
Napoli-Torregaveta (Circumflegrea e Cumana)	37.000	Bologna-Poggio Rusco	11.000

Legambiente 2015

Per far comprendere la situazione che vivono i pendolari italiani rispetto a quelli di Madrid o Berlino, un treno pendolare di serie A secondo i parametri europei dovrebbe avere una cadenza sotto i 15 minuti nelle ore di punta, materiale rotabile per una domanda rilevante e quindi con **convogli a due livelli**. Le uniche linee che hanno queste caratteristiche sono la **FL1** (Fiumicino Aeroporto-Orte) e la **FL3** (nel tratto Roma Tiburtina-Cesano) a Roma, che proprio recentemente hanno visto una sovrapposizione del servizio tra Roma Trastevere e Roma Tiburtina, creando un vero e proprio passante metropolitano. Per quanto riguarda le **linee di “serie B”** 13 hanno queste caratteristiche (materiale rotabile dedicato al servizio pendolare e frequenza di 15-30 minuti): la Ferrovia Cumana di Napoli, le linee S di Milano, le linee che attraversano il Passante di Torino e la Voltri-Nervi di Genova. Le cosiddette **linee di “serie C”** sono quelle dove la cadenza “migliore” è oltre i 30 minuti, con convogli vecchi e spesso con un numero di carrozze insufficiente. Sono la grande maggioranza in Italia, con una stima approssimativa ed al ribasso se ne possono contare oltre 100, considerando le Regioni principali per domanda pendolare.

	Italia	Germania	Regno Unito	Francia	Spagna
<b>Linee di serie A</b>	2	12	9	7	6
<b>Linee di serie B</b>	13	25	24	14	10

Legambiente 2015

## IL SUD, ABBANDONATO A UN DIBATTITO SUL PONTE SULLO STRETTO

La rivoluzione dell'Alta Velocità si è fermata a Salerno. Mentre il Presidente del Consiglio rilancia il progetto del Ponte sullo Stretto intere aree del Sud si ritrovano sempre più lontane dal resto d'Italia e perfino nei collegamenti regionali. Il problema è che il dibattito politico continua ad avere come unica prospettiva quella delle grandi opere (il Ponte di Messina, la Napoli-Bari, l'alta velocità Palermo-Catania) mentre è il gap di collegamenti regionali, la riduzione dei treni e la lentezza dei convogli lungo le principali direttrici il dramma che vive ogni giorno che vive nel Mezzogiorno.

### Treni regionali al giorno Trenitalia\* 2015

Regione	Numero corse	Popolazione residente
Lombardia	2.300	9.794.525
Lazio	895	5.557.276
Emilia-Romagna	890	4.377.487
Veneto	807	4.881.756
Piemonte	784	4.374.052
Toscana	714	3.692.828
Campania	656	5.769.750
Sicilia	404	4.999.932
Liguria	264	1.565.127
Puglia	248	4.050.803
Sardegna	178	1.640.379
Marche	175	1.565.433
Calabria	160	1.958.238
Abruzzo	151	1.312.507
Pr. Bolzano	149	509.626
Friuli Venezia Giulia	122	1.221.860
Valle d'Aosta	87	127.844
Umbria	84	886.239
Pr. Trento	82	530.308
Basilicata	54	576.194
Molise	38	313.341

Legambiente 2015, \*Comprensivo dei treni regionali Trenitalia, Trenord e CTI.

**Al Sud circolano meno treni.** L'attuale livello di servizio nelle Regioni del Sud è imparagonabile per quantità a quello del Nord. **Ogni giorno in tutto il Sud circolano meno treni regionali che nella sola Lombardia.** In particolare tra Campania, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna i treni effettuano 1.738 corse, ossia decisamente meno dei 2.300 della sola Lombardia. E se si pensa che questo sia giustificato dalla quantità di persone presenti allora è necessario ricordare che la popolazione della stessa Lombardia equivale a quella di Sicilia e Campania messe assieme, e che le Regioni del Sud hanno oltre il doppio degli abitanti (19,5 milioni contro 9,7). Come si evince dalla successiva tabella non si tratta di un problema di popolazione, ma ancora una volta di risorse e di scelte politiche, soprattutto se si vanno a guardare le enormi differenze ad esempio tra Lombardia e Sicilia. Quest'ultima, quarta Regione in Italia per popolazione con 5 milioni di abitanti, vede circolare meno di 1/5 dei treni regionali della Lombardia, Regione che però ha solo il doppio degli abitanti. Se poi si guarda ai collegamenti con Frecce, Italo, Intercity il confronto diventa impietoso sia in Sicilia che nel resto del Sud.

**Al Sud i treni sono più vecchi.** L'età media dei convogli al Sud è nettamente più alta con 20,4 anni, rispetto al Nord (dov'è 16,6) ma anche alla media nazionale di 18,6. Si trovano poi casi come quelli di Basilicata (23,7), Puglia (22,9), Sicilia (22,5) e Calabria (21,1) dove la media è ben più alta con punte di treni che sono davvero troppo "anziani" per circolare.

#### Età media del materiale rotabile nelle Regioni

Regione	Numero treni	Età media materiale rotabile	Treni con più di 20 anni
<b>NORD</b>	<b>1.442</b>	<b>16,6</b>	<b>33,8%</b>
<b>SUD</b>	<b>995</b>	<b>20,4</b>	<b>51,1%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>3.434</b>	<b>18,6 (16,1)</b>	<b>44,9% (30,8%)</b>

Legambiente 2015

Nota: i dati in parentesi indicano i valori di età media e di percentuale dei treni con più di 20 anni prendendo in considerazione i revamping effettuati.

**Al Sud i treni sono più lenti.** Muoversi da una città all'altra, su percorsi sia brevi che lunghi, può portare a viaggi di ore e a dover scontare numerosi cambi obbligati anche solo per poche decine di chilometri di tragitto, mentre le coincidenze e i collegamenti intermodali rimangono un sogno. Alcuni esempi? Tra Cosenza e Crotone esiste un solo collegamento diretto ma comunque di certo non in orari di pendolarismo e con tempi di percorrenza di 2 ore e 50 minuti per soli 115 km di distanza. Si assiste poi ad una condizione tragica del tragitto tra Ragusa e Palermo dove ormai solo 2 collegamenti al giorno effettuano il percorso (di cui almeno una tratta in autobus) ed uno obbliga a 2 cambi impiegando oltre 6 ore e 11 minuti per arrivare a destinazione, mentre l'altro prevede addirittura 3 cambi. Gli altri esempi rimangono comunque drammatici: ancora in Basilicata per muoversi tra i due capoluoghi di Provincia, Potenza e Matera, con Trenitalia non è più previsto alcun collegamento (nemmeno con cambi) mentre con ferrovie Appulo-Lucane sono obbligatori almeno 2 cambi. Altro caso è quello tra due capoluoghi pugliesi, Taranto e Lecce.

#### COLLEGAMENTI FERROVIARI TRA CAPOLUOGHI DI PROVINCIA NEL MEZZOGIORNO

Regione	Tratta	Distanza (km)	Cambi	Tempo di percorrenza	Velocità media (km/h)
<b>Basilicata</b>	Potenza-Matera	100	2	3 h 10 m	32,8
<b>Puglia</b>	Lecce-Taranto	107	1	1 h 45 m	61,1
<b>Calabria</b>	Cosenza-Crotone	115	0	2 h 50 m	41
<b>Sicilia</b>	Ragusa-Palermo	250	2	6 h 11 m	40,5

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015. Elaborazione su dati Trenitalia.

Se le ragioni di queste situazioni sono note, a partire dai ritardi infrastrutturali, sono le conclusioni a cui il dibattito politico ha portato in questi anni ad essere sbagliate. **Il primo errore sta nella retorica delle grandi opere**, con l'idea che l'obiettivo fondamentale sia di velocizzare i collegamenti con il Nord Italia. Tema vero, ma che riguarda solo una parte dei collegamenti e che va letto dentro una mobilità oggi sempre più articolata (basti considerare gli spostamenti in aereo e navi cresciuti fortemente negli anni), e che

soprattutto ha portato a risposte sempre costose e con tempi lunghissimi. Servono investimenti attenti a migliorare l'offerta tra i centri capoluogo (treni nuovi e più veloci) nell'attesa che si realizzino gli investimenti capaci di ridurre il gap con il resto d'Italia che soffrono Regioni come la Sicilia (dove l'89% dei 1.430 km della rete ferroviaria è a binario unico e quasi la metà della stessa rete non è elettrificata).

**Il secondo errore sta nell'idea diffusa che al Sud il treno rimarrà sempre marginale.** Una tesi senza senso, che serve a giustificare politiche nazionali e regionali inadeguate e oltretutto smentite dai fatti. **Lo dimostra il successo del collegamento diretto Palermo-Catania dopo la chiusura dell'autostrada.** Quando i treni sono passati da 2 a 14 al giorno e il tempo di percorrenza ridotto a 2 ore e 47 minuti per quelli più veloci (rispetto alle quasi 6 ore dei precedenti convogli), su comodi treni. Il successo è stato evidente e si è passati da meno di 2.000 a circa 4.200 passeggeri al giorno. **Un altro caso di successo è la linea tra Bari e l'Aeroporto** inaugurata nel 2013 il cui servizio viene effettuato da Ferrotramviaria. Il tempo di percorrenza di soli 14 minuti ed il nuovo materiale rotabile da 230 posti sono le principali caratteristiche della nuova linea che per il primo anno ha segnato un successo clamoroso. Sono stati infatti **240.000 i viaggiatori** totali, con numeri in costante ascesa sin dall'inaugurazione.

**Un altro esempio di successo riguarda** gli investimenti realizzati a **Napoli** nelle metropolitane e nel servizio ferroviario. Ogni giorno 150.000 passeggeri prendono la Linea 1 (erano 110.000 nel 2013 prima del prolungamento fino alla Stazione Garibaldi). Sono inoltre state realizzate negli ultimi anni 35 tra stazioni nuove e riqualificate, attraverso il coinvolgimento di artisti e architetti di fama internazionale. La nuova stazione Toledo del metrò si è addirittura aggiudicata diversi riconoscimenti internazionali ed è arrivata in testa a diverse classifiche sulla stazione più bella.

Anche al Sud, insomma, se si investe su collegamenti competitivi con l'automobile e integrati il successo è garantito.

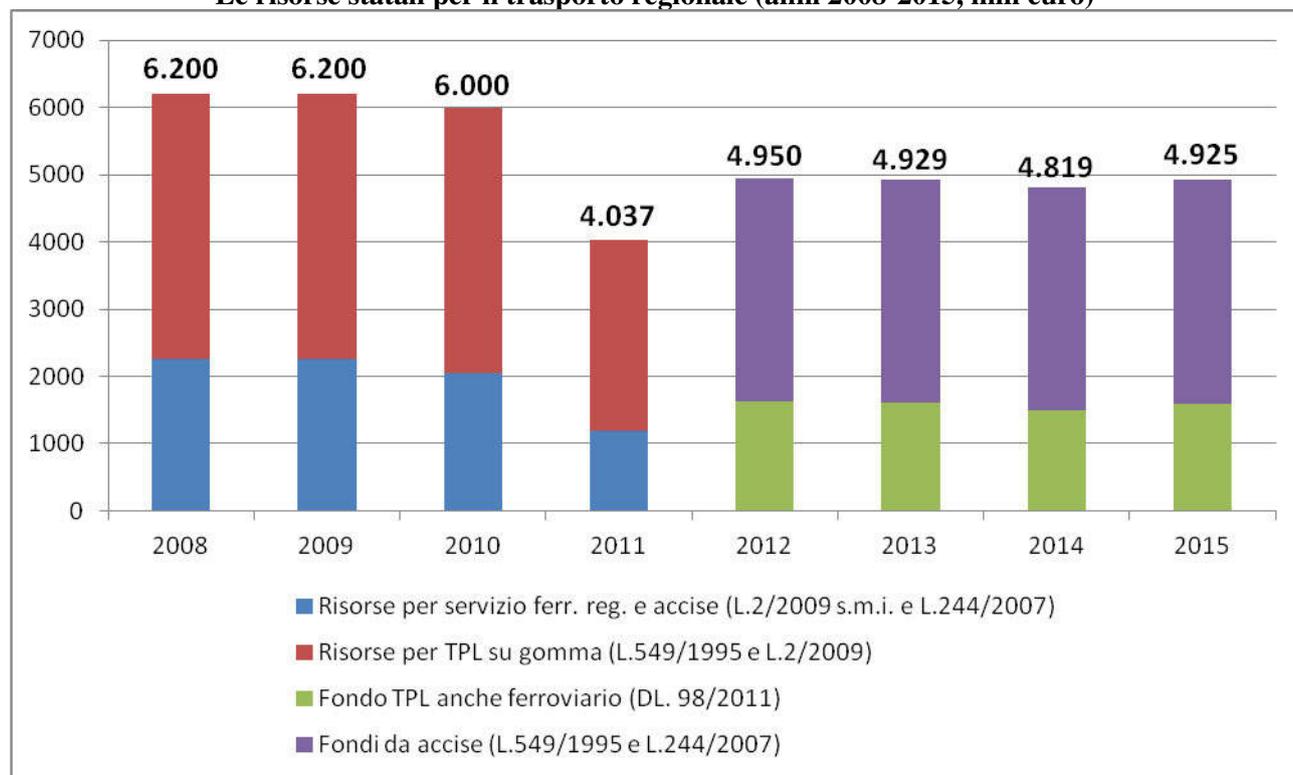
## Le ragioni della crisi del trasporto ferroviario pendolare

Per comprendere le ragioni di una situazione nel trasporto ferroviario nella quale si ampliano le differenze tra aree del Paese e tra servizi di qualità e invece profondamente degradati occorre entrare nel merito delle questioni, parlare di risorse e controlli.

### 1) Lo Stato taglia i trasferimenti e rinuncia a qualsiasi ruolo di controllo

Dal 2001 la competenza sul servizio ferroviario pendolare è in mano alle Regioni che definiscono contratti di servizio con i concessionari (fino ad oggi in larga parte Trenitalia, in futuro scelti attraverso gare), mentre per il funzionamento del servizio le risorse sono garantite da finanziamenti Statali e regionali. A livello statale la riduzione dei finanziamenti è stata costante in questi anni, con una diminuzione delle risorse nazionali stanziare tra il 2009 ed il 2015 pari a **-20,5%**. **Il crollo nei trasferimenti è avvenuto con la finanziaria 2010** e i tagli di Tremonti quando si introdusse una riduzione a regime del 50,7% delle risorse per il servizio, aprendo uno scenario di incertezza nella gestione di Contratti di Servizio in vigore che è, ancora oggi, una delle cause principali del degrado che vivono ogni giorno i pendolari. Il Governo Monti a fine 2011 intervenne per coprire una parte del deficit relativo al 2011 e al 2012, e poi introdusse un nuovo sistema di finanziamento del servizio legato in parte all'accisa su gasolio e benzina da trasporto e in parte attraverso un fondo unico per il trasporto pubblico locale per il ferro e la gomma che è in vigore ancora oggi. Per cui oggi le risorse per il trasporto ferroviario pendolare sono in un'unica voce di spesa con il trasporto su gomma. Il problema è che queste **risorse continuano ad essere del tutto inadeguate** rispetto ai servizi che dovrebbero essere effettuati. Anche se per il 2016 le risorse a disposizione saranno seppur di poco superiori a quelle dello scorso anno, si passa comunque da 4.819 a **4.925 milioni di euro**. Insomma, niente di nuovo e niente di positivo, i finanziamenti a disposizione saranno ancora una volta solo una parte di quelli veramente necessari a garantire un buon servizio (stimati in 6,5 miliardi) e restando lontanissimi dai livelli di altri Paesi europei.

Le risorse statali per il trasporto regionale (anni 2008-2015, mln euro)



Legambiente 2015

Il grafico precedente mostra la riduzione dei finanziamenti negli ultimi anni. In sostanza mentre rispetto al **2009 i passeggeri sono aumentati dell'8%** le risorse statali per il trasporto regionale si riducono di **oltre il 20%**. Se infatti in quell'anno il totale disponibile per i trasporti su gomma e su ferro corrispondeva a circa 6,2 miliardi di euro, nel 2015, come per lo scorso anno, questa stessa voce risulta ridotta a poco più di 4,9 miliardi. Mentre fino al 2011 il trasporto su ferro aveva una sua specifica voce di finanziamento (seppure molto articolata), con l'introduzione del Fondo Unico per il TPL è qui che si trovano le risorse sia per la

gomma che per il ferro, e dove occorre guardare per capire la dimensione delle risorse a disposizione. Se si confronta il dato attuale con la cifra che sarebbe necessaria per il funzionamento del servizio (parliamo dei servizi di base, non di miglioramenti) ossia la cifra stanziata fino al 2009, ci si rende conto dei problemi del trasporto pubblico in Italia.

**Proprio negli anni della crisi economica, i treni regionali si sono ridotti.** Quello che i pendolari stanno vivendo ha ragioni precise, dipende da una situazione di irresponsabile incertezza sul futuro del trasporto pubblico, su quello delle aziende, sulla sopravvivenza delle linee, per non parlare degli investimenti, come per l'acquisto di nuovi treni. **Non è colpa dei Frecciarossa se la situazione è così difficile per i pendolari** come per chi si muove sulle direttrici nazionali "secondarie". **Però è vero che quel successo è figlio di investimenti e attenzioni**, che oggi si devono spostare nelle aree urbane per dare risposta a quei 3 milioni di cittadini italiani e ai tanti che vorrebbero lasciare a casa ogni giorno l'automobile per prendere un treno. Altrimenti il rischio è che aumenteranno le differenze tra una parte e l'altra del Paese.

**Ma non è solo un problema di risorse**, perché il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti avrebbe le leve in mano per garantire un servizio dignitoso. Primo esempio: la responsabilità di **controllare la qualità del servizio nelle diverse Regioni** a seguito dei trasferimenti da parte dello Stato. Il problema è che questo controllo non viene esercitato in alcun modo e si hanno situazioni semplicemente scandalose di differenza di accesso a servizi pubblici e inefficienza che pagano i cittadini. Secondo esempio: il Ministero è responsabile del Contratto di Servizio per i treni a lunga percorrenza non a mercato (gli Intercity, molto frequentati dai pendolari), dal valore di 220 milioni di Euro, che è scaduto nel 2014. Non solo non è mai stata data alcuna indicazione o controllata la quantità o qualità del servizio, ma nemmeno si è aperto un confronto per capire come rinnovarlo o mandarlo a gara, per decidere dove potenziare (tutte le linee fondamentali al Sud, nelle direttrici Adriatica e Tirrenica). Si è deciso semplicemente di andare avanti con una proroga che sicuramente ha salvato molti treni Intercity dall'essere cancellati, ma che non fa intravedere un'idea di futuro, di investimenti e di potenziamento di questo segmento. Terzo esempio: il Ministero può svolgere un ruolo rispetto alla gestione della rete ferroviaria pubblica, attraverso indirizzi e controlli nei confronti di RFI, visto che opera in regime di concessione. In modo che le scelte di Trenitalia, come di NTV o di altri operatori italiani o stranieri che vorranno entrare nella liberalizzazione del mercato possano essere indirizzate nell'interesse generale, ad esempio tutelando i treni pendolari rispetto a quelli a mercato nella definizione delle tracce.

## **2) Il fallimento del trasferimento dei poteri alle Regioni**

Dopo 15 anni si può dire che il trasferimento dei poteri sul servizio ferroviario alle Regioni complessivamente non ha funzionato. Va però sottolineato come vi siano sia luci che ombre, con alcune realtà che hanno migliorato l'offerta e l'attenzione ai pendolari. E che le Regioni hanno pagato il prezzo della disattenzione dello Stato e del taglio dei trasferimenti. Da questa situazione si esce non riportando i poteri al Ministero dei Trasporti ma piuttosto chiarendo bene le responsabilità. In particolare le Regioni hanno la responsabilità per un passaggio assolutamente fondamentale, come è quello di definire il Contratto di Servizio con i gestori dei treni. E la grande responsabilità di individuare i capitoli di spesa nel proprio bilancio per aggiungere risorse a quelle statali per potenziare il servizio (ossia più treni in circolazione) e per il materiale rotabile (dunque i treni nuovi o riqualificati).

**Le Regioni non sono tutte uguali** - come evidenzia la tabella che segue e come questo Rapporto descrive nel primo capitolo -, **in alcune in questi anni si è investito e capito l'importanza del tema, in altre è come se non fosse cambiato nulla** dagli anni novanta: quanto arriva dallo Stato viene girato a Trenitalia o agli altri concessionari, ogni tanto si verifica il servizio e si infligge qualche penale, nulla di più.

**Da promuovere è solo la Provincia di Bolzano**, che ha stanziato ancora una volta più dell'1% di spesa per i pendolari nell'ultimo anno rispetto al proprio bilancio e soprattutto mostra una costanza negli investimenti per il servizio e per il materiale rotabile. Negli ultimi anni va sottolineato come siano stati costanti anche gli investimenti in altre realtà: **Lombardia, Provincia di Trento, Friuli Venezia Giulia, Toscana ed Emilia-Romagna. Ma la spesa per i pendolari rimane del tutto inadeguata** perché ancora non sufficiente ad eliminare i gravi problemi che affliggono molte delle linee pendolari italiane. Una nota positiva riguarda la Campania che dopo anni di totale inadeguatezza rispetto alle necessità dei pendolari torna almeno ad investire lo 0,35%, un segnale minimo che deve però essere seguito da ulteriori e più consistenti sforzi per recuperare tagli drammatici e una gestione del servizio spesso disastrosa.

La tabella che segue dimostra come purtroppo le **Regioni non sono state da meno nel trascurare le necessità dei pendolari.**

#### LA SPESA DELLE REGIONI PER IL SERVIZIO FERROVIARIO PENDOLARE 2014

Regione a statuto ordinario	Stanziamenti per il servizio (mln Euro)	Stanziamenti per il materiale rotabile (mln Euro)	Stanziamenti sul bilancio regionale (%)
<b>Pr. Bolzano</b>	59,56	0	<b>1,28</b>
<b>Friuli V. G.</b>	46,025	0	<b>0,93</b>
<b>Valle d'Aosta</b>	0,39	9	<b>0,89</b>
<b>Pr. Trento</b>	37,26	0	<b>0,68</b>
<b>Lombardia</b>	153	0	<b>0,64</b>
<b>Toscana</b>	44,6	5	<b>0,49</b>
<b>Campania</b>	38,4	13,53	<b>0,35</b>
<b>Liguria</b>	13,872	2,6	<b>0,33</b>
<b>Emilia-Romagna</b>	39,63	0	<b>0,27</b>
<b>Basilicata</b>	1,4	8,5	<b>0,27</b>
<b>Veneto</b>	4,6	9,5	<b>0,11</b>
<b>Lazio</b>	0	35	<b>0,11</b>
<b>Marche</b>	2,1	1,25	<b>0,08</b>
<b>Sardegna</b>	2	3,5	<b>0,07</b>
<b>Umbria</b>	1,5	0	<b>0,05</b>
<b>Puglia</b>	0	7,1	<b>0,05</b>
<b>Piemonte</b>	5,279	0	<b>0,04</b>
<b>Sicilia</b>	0	0	<b>0</b>
<b>Calabria</b>	0	0	<b>0</b>
<b>Molise</b>	0	0	<b>0</b>
<b>Abruzzo</b>	0	0	<b>0</b>

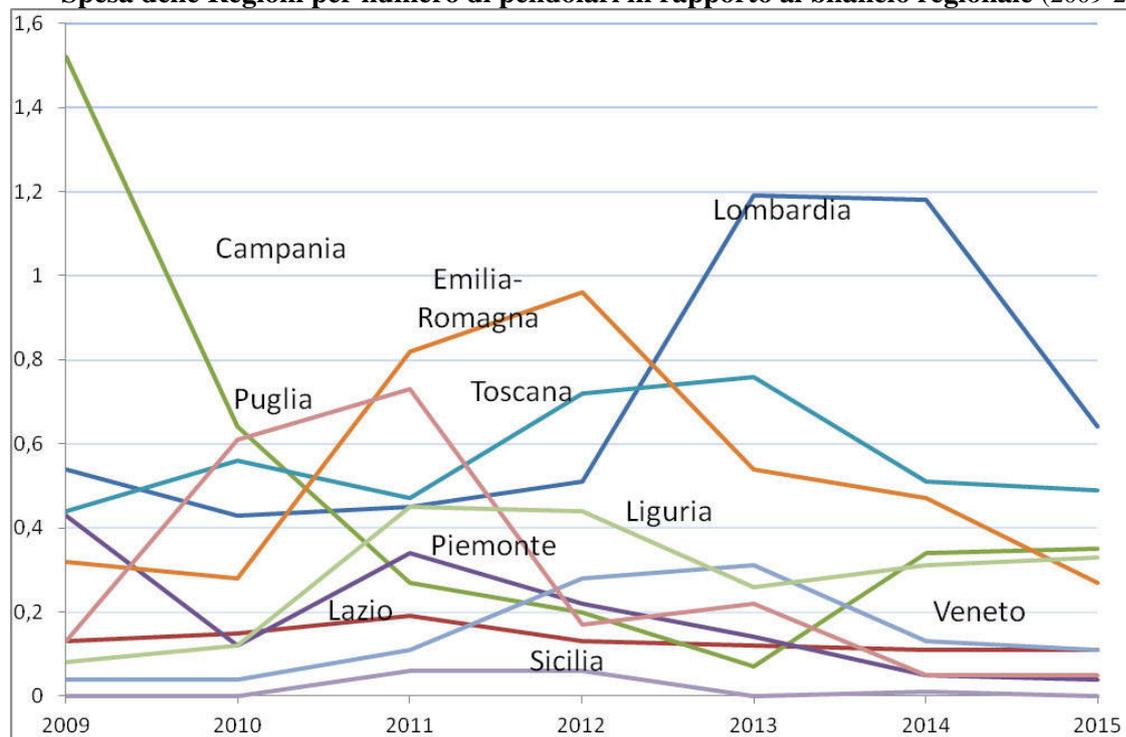
Legambiente, 2015

**Le situazioni più gravi sono quelle di Sicilia, Calabria, Piemonte, Puglia e Veneto** dove i pendolari sono centinaia di migliaia e si stanziavano fondi vicini allo 0,1% della spesa rispetto al bilancio, o nel caso di Sicilia e Calabria addirittura nulla. Particolarmente grave è il dato del **Lazio**, seconda Regione per numero di pendolari in Italia, con lo 0,11%. Qui la prospettiva sembra in miglioramento almeno per il materiale rotabile, con l'utilizzo dei **fondi europei 2014/2020**, ma non basta. In positivo va però segnalato come nel bilancio 2016-2018 appena approvato ci siano risorse per la ferrovia ATAC Roma-Viterbo per un importo pari a 150mln euro, per la linea C metropolitana di Roma (138,7 mln), ed un aumento della quota regionale per il TPL che passa da 292,40 mln di euro a 334,80 mln. Mentre però sul servizio effettuato sulla rete di Trenitalia si vedono miglioramenti, grazie ai nuovi treni, sulle linee gestite da Atac la situazione è davvero pessima per i pendolari, in particolare sulle linee Roma-Lido di Ostia e Roma-Viterbo.

Per chiarezza, le Regioni non possono presentare scuse legate alla maggiore disponibilità di bilancio di quelle a statuto speciale. Stiamo parlando di percentuali del bilancio, e quindi di scelte politiche sull'allocazione di risorse proprie. **Rispetto a Bolzano è invece importante sottolineare come questi investimenti stiano producendo risultati importanti**, perché i nuovi treni e gli investimenti realizzati sulle linee per la Val Venosta e la Val Pusteria hanno portato a un aumento dei passeggeri incredibile, passando dagli 11.100 del 2011 ai 31.600 dell'ultimo anno, quasi **triplicando i viaggiatori in soli 4 anni**, con l'aumento più consistente in Italia. **A dimostrare, qui come ovunque, che se si potenzia il servizio e migliora la qualità i viaggiatori aumentano sempre.**

Evitiamo anche un'altra scusa, ossia quella di dire che i bilanci in questi anni non permettevano investimenti maggiori. Perché ben altre risorse sono andate a spese per fiere, rappresentanza e comunicazione, mentre nelle Regioni del Sud si sono addirittura persi decine di miliardi di Euro di fondi strutturali. Qualche esempio? Basterebbe citare le spese inserite nell'ultimo bilancio 2015 della **Regione Sicilia, alla voce "rappresentanza per mostre e fiere" pari a 300mila euro, altri 110mila euro per "noleggio o leasing di macchine, veicoli da trasporto ed attrezzature"**. Oppure in **Veneto** dove sono stati oltre 4 milioni i trasferimenti regionali per "celebrazioni pubbliche, fiere, mostre, solennità civili e religiose". Infine in **Liguria** sono stati stanziati 1,6 milioni per "Interventi promozionali per il commercio e a tutela dei consumatori". Ancor più clamorosi, e gravi, gli sprechi di denaro per le **sedes di rappresentanza** delle varie Regioni e delle 2 Province Autonome hanno nella Capitale e all'estero e che portano il totale della spesa stimato in **70 milioni di euro l'anno**. Tra le più alte sono le spese per le **rappresentanze siciliane a Roma 2,6 milioni** ma non da meno sono quelle della **Liguria con oltre 500mila euro all'anno**. E poi all'estero con la **Campania** che per un appartamento a New York spende circa 1.140.000 euro l'anno o addirittura il **Molise** che tra le residenze locali, quelle romane e a Bruxelles, mantiene più di 70 sedi per un costo annuale di 3 milioni di euro per sole spese di affitto.

**Spesa delle Regioni per numero di pendolari in rapporto al bilancio regionale (2009-2015)**



Legambiente 2015

Il grafico evidenzia come **i comportamenti delle Regioni siano stati determinanti per creare un efficiente trasporto pendolare nel medio-lungo periodo**. La spesa delle 10 Regioni principali per quantità di pendolari mostra come in alcuni casi non ci sia mai stato un miglioramento, come nel Lazio ed in Sicilia, mentre in altri si sia passati da una condizione di stanziamenti elevati (come in Campania) per poi precipitare a livelli molto più bassi. **Si distinguono Emilia-Romagna, Lombardia e Toscana**, che sono intervenute individuando e anticipando risorse proprie per evitare che avvenissero drastici tagli al servizio a partire dal 2012 e che hanno mantenuto nel tempo una certa continuità negli stanziamenti che si comincia a vedere con

l'utilizzo di nuovi treni, un aumento quantitativo su specifiche linee e alcune innovazioni nel servizio. Questi interventi non bastano però a dare un giudizio positivo, perché le risorse sono comunque inadeguate e ancora più grave politicamente è che in queste tre Regioni, con così tanti pendolari, l'attenzione prioritaria nelle risorse stanziare per i trasporti e nelle priorità va alla realizzazione di strade e autostrade.

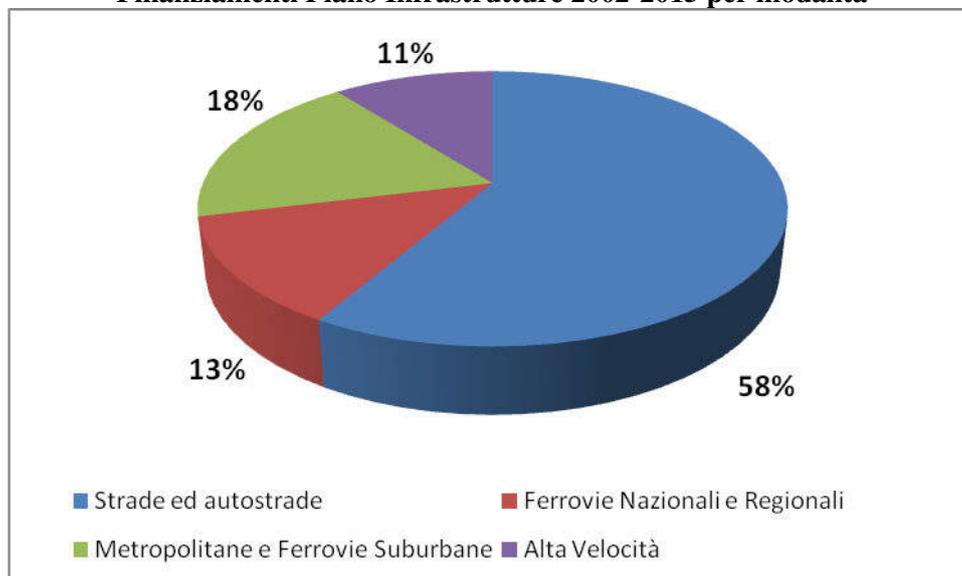
### 3) Le risorse investite in priorità sbagliate

In un Paese come l'Italia dove nelle città si concentra l'80% della domanda di spostamento delle persone e dove il trasporto merci è dominato, con oltre il 90%, dalla gomma le politiche della mobilità dovrebbero avere questi grandi temi come priorità, insieme al recupero del ritardo del Mezzogiorno. E invece, Governo dopo Governo, Ministro dopo Ministro, investimenti e priorità sono andate in direzione contraria, slegate da qualsiasi prospettiva europea. Quando in Italia si parla di trasporti si guarda solo in due direzioni: soldi per muovere cemento - e quindi grandi opere a prescindere dall'utilità perché l'importante è inaugurare cantieri - sconti e sussidi agli autotrasportatori, pena scioperi che paralizzano il Paese. I numeri lo raccontano meglio di tante parole.

**Miliardi di euro all'autotrasporto.** Nel bilancio dello Stato sono due le principali voci di finanziamento all'autotrasporto, entrambe assai generose. La prima riguarda i **fondi diretti** al sostentamento del settore, come sconti sui pedaggi autostradali, riduzioni sui premi INAIL e RCA oltre a deduzioni forfettarie non documentate. Dal 2000 al 2015 sono oltre 5,85 i miliardi di euro stanziati in questo pacchetto. Gli sconti per queste voci saranno pari a **250 milioni di euro nel 2016**, visto che lo scorso anno è stato deciso di "garantire" anche per i prossimi anni questo tipo di risorse, diventate quindi strutturali. La seconda voce di sussidi, tracciabile dalle relazioni della Ragioneria dello Stato, è quella che riguarda le **esenzioni dall'accisa** per l'autotrasporto merci che vale quasi **3 miliardi di Euro nel 2016** (1.455 come riduzione di accisa sul gasolio e 1.455 come restituzione dell'accisa relativa ad aumenti dell'aliquota) e appena votate anche per il 2016 con la Legge di stabilità.

**Grandi opere che ignorano le città.** E' impressionante lo strabismo nel premiare i cantieri delle grandi opere a scapito della mobilità urbana e pendolare, che ha coinvolto tutti i Governi delle passate legislature. I finanziamenti da parte dei Governi che si sono succeduti in questo decennio attraverso la Legge Obiettivo ed il Piano Infrastrutture hanno premiato per il 58% gli investimenti in strade e autostrade, dato in leggero calo nell'ultimo anno. Quanto è stato finanziato per le reti metropolitane è ben poca cosa visto che questa voce raggiunge appena il 18% degli stanziamenti per opere infrastrutturali, anche se in miglioramento rispetto agli scorsi anni. Situazione identica, se non peggiore, quella delle ferrovie, prese in scarsa considerazione, con il 13% degli investimenti totali. In termini assoluti le infrastrutture stradali sfiorano la quota faraonica di 60 miliardi di euro, contro i 12,8 ed i 18,4 di ferrovie e metropolitane. Il capitolo Alta Velocità conta per l'11% dei finanziamenti totali disponibili, per un valore di oltre 10,6 miliardi di euro.

**Finanziamenti Piano Infrastrutture 2002-2015 per modalità**



A leggere i dati di quanto finanziato dal 2002 al 2015 suddiviso tra strade, ferrovie, Alta Velocità e metropolitane sembra esserci stata **una precisa strategia della mobilità che ha puntato a far crescere il traffico su gomma in Italia.**

#### Finanziamenti per tipologie di infrastrutture 2002-2015

	<b>Totale Finanziamenti</b> (mln di euro)	<b>Finanziamenti per modalità</b> (%)
<b>Strade ed Autostrade</b>	58.675,7	<b>58,4</b>
<b>Ferrovie Nazionali e Regionali</b>	12.818,4	<b>12,7</b>
<b>Metropolitane e Ferrovie Suburbane</b>	18.415,6	<b>18,3</b>
<b>Alta Velocità</b>	10.601,4	<b>10,5</b>
<b>TOTALE</b>	100.511,1	100

Elaborazione Legambiente su dati Ministero Infrastrutture e Trasporti 2015, Allegato Infrastrutture

A confermare questa situazione sono i **fabbisogni da reperire**, ossia quelli non disponibili al momento, che per la stragrande maggioranza sono proprio quelli destinati alle **ferrovie**; si tratta del **75% dei fondi da reperire** e necessari alla realizzazione dei progetti ferroviari, per un valore assoluto di oltre 38 miliardi. Mentre per strade ed autostrade si tratta del 33,8% dei fabbisogni e per le metropolitane del 31,4%. Addirittura il 73,2% dei fondi necessari per l'Alta Velocità non sono disponibili, ed in particolare le opere più indietro sui finanziamenti sono quelle Napoli-Bari.

Il Governo Renzi ha confermato questa impostazione. Nella legge di Stabilità 2015 sono stati stanziati 130 milioni di Euro per realizzare la terza corsia autostradale **A4 Quarto d'Altino-Villesse-Gorizia**, nuove risorse per le strade e autostrade lombarde legate all'Expo. Nel 2015 il Governo Renzi è anche intervenuto per salvare dal fallimento la prima autostrada realizzata in Italia in regime di project financing, **la BreBeMi, che ha beneficiato di 320 milioni di Euro**, di cui 260 milioni dallo Stato e 60 dalla Regione Lombardia, oltre al prolungamento della Concessione.

Vanno poi considerate le nuove opere finanziate nel 2014 direttamente con il Decreto cosiddetto **Sblocca Italia**. Anche in questo caso è facile notare l'attenzione limitata alle città, la priorità per le grandi opere e le risorse ingenti per strade e autostrade. Per le ferrovie si evidenzia la prevalenza di risorse per le grandi opere come l'Alta Velocità: 570 milioni per il Brennero (di cui 370 nel 2015-2017, 400 milioni per il Terzo Valico (di cui 200 nel prossimo triennio), 3 miliardi di euro per le nuove tratte ad alta capacità Brescia-Verona-Padova e Napoli-Bari (di cui però solo 200 milioni nel primo triennio).

#### Opere ferroviarie e metropolitane finanziate nel Decreto Sblocca Italia 2014

<b>Opere</b>	<b>Finanziamento (mln di euro)</b>
AV Verona-Padova	90
Terzo Valico dei Giovi	200
Tunnel ferroviario del Brennero	270
<b>TOTALE AV/VALICHI</b>	<b>560</b>
Messa in sicurezza Cuneo-Ventimiglia	29
Quadruplicamento Lucca-Pistoia	215
<b>TOTALE RETE ORDINARIA</b>	<b>244</b>
Linea 1 Metropolitana di Napoli	90
Completamento metropolitana di Torino	100
Metrotranvia di Firenze	100
<b>TOTALE RETI METROPOLITANE</b>	<b>290</b>

Fonte: elaborazione Legambiente su dati Governo

Con lo **Sblocca Italia**, le infrastrutture **stradali ed autostradali** hanno visto investimenti complessivi per circa **1.530 milioni di euro**. Ingenti somme stanziare per il loro completamento. Si tratta dell'asse viario Lecco-Bergamo, con 15 milioni di euro, l'interconnessione tra la Torino-Milano e la tangenziale di Novara (72 milioni), la Quadrilatero Umbria-Marche (120 milioni), la SS 131 in Sardegna (143 milioni), la Pedemontana Piemontese (80 milioni), la Variante della Tremezzina (210 milioni), l'adeguamento della Telesina (90 milioni), l'Asse Viario della Fortorina (65 mln), il completamento della SS 291 (81 mln), gli svincoli sulla Salerno-Reggio Calabria (419 mln), l'Asse Viario Gamberale-Civitaluparella in Abruzzo (62 mln) ed infine il nuovo ponte autostradale sulla Roma-Fiumicino (145 mln).

Per quanto riguarda le **infrastrutture ferroviarie** l'aggiornamento 2015 del Contratto di programma dovrebbe sbloccare circa 4 miliardi di risorse, previste dallo Sblocca Italia e da fondi europei. Nella Stabilità 2016 si prevedono meno risorse per il 2016, da 325 a 75,5 milioni, ma con un aumento nel triennio. Il problema è che tra priorità della Legge Obiettivo e dello Sblocca Italia, delle reti di trasporto Ten-T e del Piano Juncker sono le grandi opere a beneficiare di larga parte dei finanziamenti, mentre quelli che usano tutti i giorni i pendolari o i cittadini del Sud rimangono in attesa di risorse.

**Anche le Regioni continuano a scegliere strade e autostrade come priorità degli investimenti.** Complessivamente rappresentano il 56,1% degli stanziamenti regionali, mentre ferrovie e metropolitane devono spartirsi il restante 43,9%. **La Regione Emilia-Romagna sta investendo 179 milioni di Euro di risorse pubbliche per la realizzazione di un' autostrada regionale come la Cispadana.** Imponenti i progetti delle **autostrade lombarde**: quasi 3 miliardi di euro pubblici sono previsti tra Pedemontana Lombarda, Autostrada Regionale Cremona-Mantova, Autostrada regionale Broni-Mortara, Collegamento Boffalora-Malpensa, parte della Tirreno-Brennero ed Autostrada della Val Trompia. Mentre sono stati stanziati dalla Regione per salvare l'autostrada Brebemi (che si aggiungono ai 260 milioni dello Stato). Stessa situazione in **Veneto**, Regione che ha investito pochissimo per i collegamenti ferroviari e dove tutta l'attenzione va in termini di risorse e impegno alla realizzazione di nuovi progetti autostradali come la Pedemontana veneta, la Valdastico, il Raccordo anulare di Padova, la Nogara-Mare. Ma l'attenzione delle Regioni non si è fermata alle nuove strade da realizzare. Emblematico il caso dell'**Aeroporto di Perugia** per il cui ampliamento la Regione Umbria ha speso 12 milioni di euro invece di comprare nuovi treni. **Poche le eccezioni** come la **Campania** avendo finanziato con quasi 3 miliardi di euro le ferrovie e le metropolitane puntando sul sistema più ampio di metropolitana regionale ed utilizzando finanziamenti propri ed europei. Investimenti importanti sono stati realizzati nelle due Province Autonome **Trento e Bolzano**; in quest'ultimo caso il più grande stanziamento è stato quello destinato alla riattivazione della linea della Val Venosta (circa 100 mln di Euro) a cui si aggiungono i finanziamenti per la realizzazione di nuove e più funzionali stazioni con marciapiedi rialzati per permettere la sosta di tipologie più efficienti e moderne di treni quali quelli utilizzati dalla Società SAD (per un totale di circa 31,2 milioni) e 20 milioni di euro per la riqualificazione della linea della Val Pusteria; mentre per la Provincia di Trento uno sforzo economico notevole ha riguardato la linea Trento-Malè-Marilleva con 89,6 milioni di euro, ma anche la linea della Valsugana per i quali sono stati spesi 61,7 milioni negli scorsi dieci anni. In **Piemonte** grazie agli investimenti della Regione, ben 193 milioni di euro, potrà essere realizzata l'interconnessione tra la linea Torino-Ceres e la rete RFI nel Passante di Torino e permetterà di collegare la Val di Lanzo, quindi anche l'aeroporto di Caselle, con il resto della rete del Servizio Ferroviario Metropolitano.

Un altro caso positivo è quello della **Toscana** che per il raddoppio della Pistoia-Montecatini Terme-Lucca ha stanziato nel 2013 risorse per 35 milioni di euro per opere di velocizzazione ed eliminazione dei passaggi a livello sulla linea, a cui si sono aggiunti circa 8 milioni di euro da parte di RFI. Nel corso del 2015 la Regione ha aggiunto la disponibilità per un importo massimo di 200 milioni. Nel **Lazio** infine sembra poter avviarsi il raddoppio della linea Roma Nord-Viterbo fino a Morlupo e l'eliminazione di 11 passaggi a livello, grazie ai finanziamenti europei (pari a 35 milioni di euro l'anno tra il 2014 ed il 2020). Buone notizie anche dalla **Basilicata** che grazie ai fondi FESR 2007-13 ha stanziato 6,65 milioni per la tratta Cancellara-Pietragalla-San Nicola, 4,5 per la Genzano-Oppido e 6,3 milioni per la tratta Matera Sud-Venusio.

Risultano stanziare ulteriori risorse nell'anno 2015 per interventi infrastrutturali sulle linee ferroviarie FAL ma ancora da avviare, con 8,8 milioni per la Cancellara-Oppido.

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali, a fronte degli investimenti per le nuove infrastrutture si sono ridotti quelli per la manutenzione. Risale al 2001 la delega alle Regioni nel costituire il **Catasto delle Strade** per tornare a programmare gli investimenti nella manutenzione. Il problema è che sono veramente poche le

Regioni che hanno concluso la compilazione del catasto, mentre dal 2006 la spesa per la manutenzione delle strade è diminuita del 50% a vantaggio della nuova costruzione.

#### LA SPESA REGIONALE PER LE INFRASTRUTTURE (2003-2015)

Regioni	Finanziamenti 2003-2015 in mln di Euro			Valori in % sul totale 2003-2015		
	Strade	Ferrovie	Metropolitane	Strade	Ferrovie	Metropolitane
<b>Abruzzo</b>	1,68	28,7	-	5,6	94,4	-
<b>Basilicata</b>	56,24	55,5	-	50,3	49,7	-
<b>Calabria</b>	9,95	34,35	-	22,3	77,7	-
<b>Campania</b>	1.703	974	2.032	36,2	20,7	43,1
<b>Emilia-Romagna</b>	630,75	232,185	-	73,1	26,9	-
<b>Friuli Venezia G.</b>	303,06	29,94	-	91	9	-
<b>Lazio</b>	818,303	90,00	473,69	59,3	6,5	34,2
<b>Liguria</b>	46,11	3,69	0	92,4	7,6	0
<b>Lombardia</b>	571,55	354,4	187,61	51,4	31,8	16,8
<b>Marche</b>	89,44	15,57	-	85	15	-
<b>Molise</b>	14,47	0,04	-	99,7	0,3	-
<b>Piemonte</b>	213,59	453,2	88,10	28,3	60	11,7
<b>Puglia</b>	14,23	20,00	-	40,7	59,3	-
<b>Sardegna</b>	118,26	57,1	11,9	63,3	30,4	6,3
<b>Sicilia</b>	345,25	17,30	8,61	93	4,7	2,3
<b>Toscana</b>	748,62	313,83	-	70,5	29,5	-
<b>Pr. Trento</b>	345,08	167,6	-	67,3	32,7	-
<b>Pr. Bolzano</b>	456,39	162,86	-	73,7	26,3	-
<b>Umbria</b>	199,09	47,57	-	80,7	19,3	-
<b>Valle d'Aosta</b>	38,87	47,4	-	45,1	54,9	-
<b>Veneto</b>	934,71	79,97	-	92,1	7,9	-

Legambiente 2015

#### 4) Nelle città troviamo il vero deficit infrastrutturale italiano

La questione del ritardo infrastrutturale del nostro Paese rispetto all'Europa ha dominato il dibattito politico in questi anni, ed è stato da più parti indicato come uno dei principali fattori della ridotta competitività delle nostre imprese. Politici e opinionisti, industriali e sindacalisti, in tanti hanno sostenuto e continuano a ripetere che nella crisi non sia importante scegliere un'infrastruttura o un'altra, l'importante è che si apra qualche cantiere in Italia. E non vale solo per le autostrade ma anche per le opere ferroviarie, per cui bisogna realizzare la TAV tra Torino e Lione, il Terzo Valico tra Milano e Genova, più un'infinità di altre opere quando è del tutto evidente che la conseguenza è che non vi saranno a quel risorse per i nodi urbani (come dimostrano i ritardi di questi cantieri). Senza considerare i proclami che da decenni si susseguono riguardo al Ponte sullo Stretto. Ma non importa, quello che conta non è cambiare la situazione dei trasporti e renderli più

efficienti, ma è aprire cantieri, garantire prospettive di investimento a *general contractor* e garantirsi consenso nei territori. Il problema è che **i ritardi infrastrutturali del nostro Paese non sono uguali per le diverse modalità** e poiché le risorse per gli investimenti sono limitate, anche per la crisi, occorre sapere la risposta che quell'intervento andrà a determinare rispetto ai problemi esistenti, e le conseguenze che potrà determinare in termini di mobilità complessiva.

#### Dotazioni infrastrutturali nei principali Paesi europei

Paesi	Autostrade (km)	Rete ferroviaria ad Alta Velocità (km)	Linee Metropolitane (km)	Linee ferroviarie pendolari (km di Suburbane)
Germania	12.879	2.207	630,7	2.035,2
Spagna	15.235	3.103	581,4	1.431,2
Francia	11.882	2.037	358,8	698,4
Regno Unito	3.558	115	672,7	1.694,8
Italia	6.996	997	232,9	651,6
<b>Italia rispetto a Media Ue (100)</b>	<b>69,2</b>	<b>58,9</b>	<b>47</b>	<b>50,1</b>

Legambiente 2015

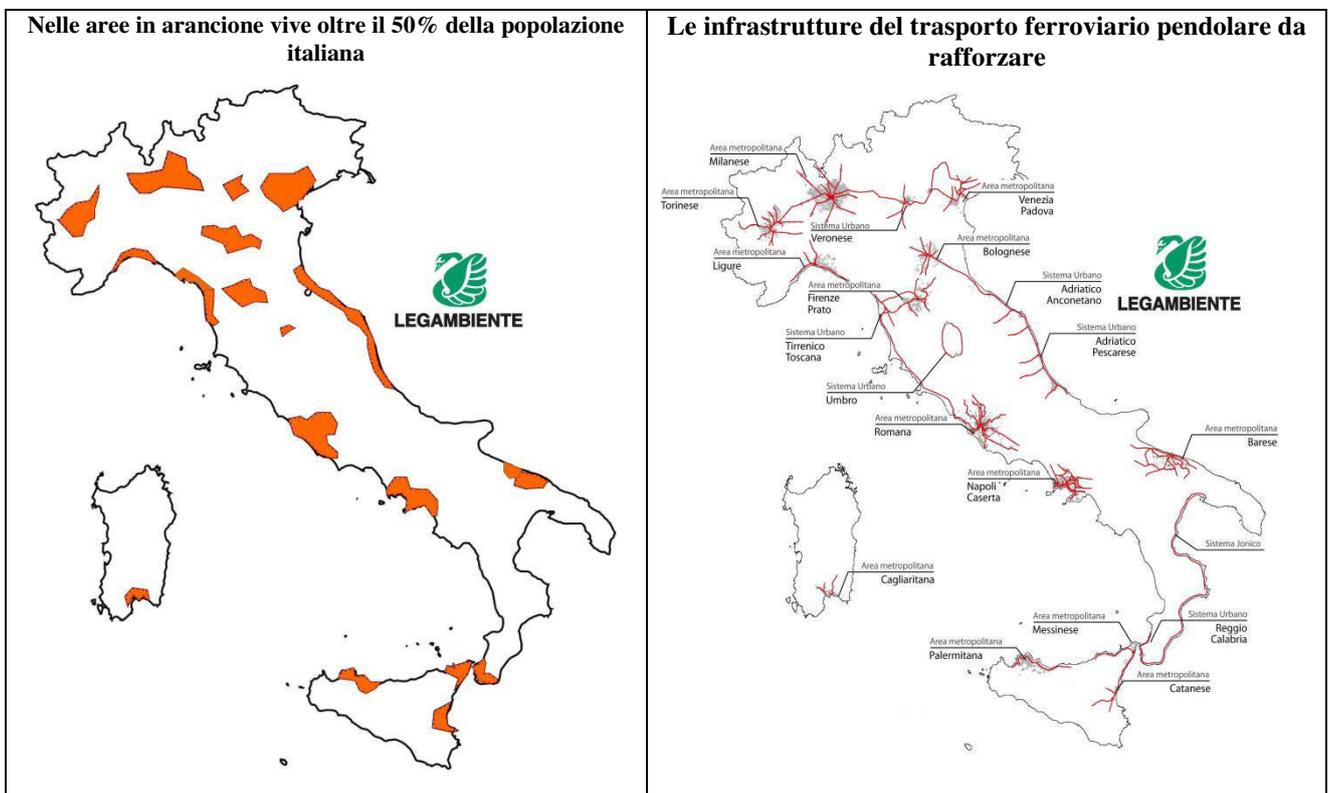
Elaborazione su dati: urbanrail.net; ATM; ATAC; MetroNapoli; MetroTorino; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; Ferrovie dello Stato; BVG; S-Bahn-Berlin; HVV; S-Bahn-Hamburg; MVG; S-Bahn-Munich; Deutsche Bahn; VGF; VRR; KVB; VGN; VVS; dresden.de; GVH; VVW; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPTE; WYLTP; MetroMadrid; CTM Madrid; TMB; FGC; ATM Catalunya; MetroBilbao; Euskotren; MetroValencia; MetroSevilla; Ajuntament de Palma; Renfe Cercanias; Stib; De Lijn; GVB; RET; Isfort; StatBel; CBS; Ministero delle Infrastrutture; CBRD; Ministerio de Fomento; Insee; Statistisches Bundesamt; Eurostat.

La condizione infrastrutturale italiana è innegabilmente arretrata; ci troviamo al di sotto della media dei 5 grandi Paesi europei presi in considerazione per ogni tipo di infrastruttura. Questa carenza però non è omogeneamente distribuita. **Il punto più critico da sempre è rappresentato dalla rete di metropolitane delle città italiane** dove il nostro Paese si colloca all'ultimo posto in valore assoluto, rimanendo costantemente a distanza rispetto alle altre nazioni europee (fatta 100 la media, l'Italia si ferma a 47). Incredibile è la distanza dalla città di Madrid che da sola ci supera di quasi 60 chilometri. Lo stesso discorso vale per le ferrovie suburbane che contano in totale 651,6 km di estensione, ancora lontanissimi dai 2.035,2 km della Germania e dai 1.694,8 del Regno Unito, Paese che per estensione e popolazione è direttamente paragonabile al nostro. I dati riguardanti i mezzi di trasporto urbano e pendolare pongono quindi l'accento su come alcuni milioni di persone quotidianamente si trovino in condizione di disagio e di svantaggio rispetto ai "colleghi" europei. Nel settore delle **autostrade** il ritardo rilevato è minore rispetto al resto del continente ed è qui che si sono concentrati la maggior parte degli investimenti negli ultimi dieci anni e dove sono previsti quelli in futuro attraverso la Legge Obiettivo e non solo. Tra l'altro abbiamo assistito nel 2014 alle aperture al traffico della Bre.Be.Mi., per 62,1 km di lunghezza, e della Pedemontana Lombarda (nel Tratto A) per 15 km.

Per le ferrovie ad **Alta Velocità** è da notare come, nonostante l'aumento della lunghezza di rete avvenuto nel 2010 grazie all'apertura delle tratte Bologna-Milano-Torino, che testimoniano comunque investimenti ingenti, siamo certamente indietro ma anche qui meno di quanto avviene nelle città. Inoltre va sottolineato come in altri Paesi, uno su tutti la Germania, la rete ad Alta Velocità sia costituita da ammodernamenti della rete esistente, con un contenimento dei costi quindi molto elevato ed un approccio alla realizzazione di infrastrutture completamente differente.

L'aumento della domanda di trasporto sulle principali linee ferroviarie urbane ha una spiegazione legata al cambiamento avvenuto nelle principali aree metropolitane italiane negli ultimi venti anni. Perché diverse conurbazioni si sono andate ad allargare e consolidare, e oggi qui vivono circa 25 milioni di persone. La ragione è nel cambiamento avvenuto nelle principali aree metropolitane italiane, con il trasferimento di centinaia di migliaia di famiglie in Comuni di seconda o terza fascia. Pochi fenomeni in effetti sono più

rappresentativi di quanto avvenuto nel territorio e nella società italiana negli ultimi venti anni, quando è avvenuta una autentica “esplosione” delle periferie delle principali città italiane arrivate a inglobare i Comuni limitrofi dove si sono trasferite migliaia di persone che continuano a lavorare nel capoluogo, mentre si sono distribuite nel territorio attività e funzioni con uno spaventoso consumo di suolo. La crescita dell’urbanizzazione lungo tutte le direttrici principali, ha infatti ampliato in maniera impressionante i perimetri di queste realtà sempre più intricate. E’ in queste aree, che occupano una superficie pari al 14% (poco più di 42mila kmq) del territorio italiano, che si concentra la massima densità abitativa, la più alta richiesta di mobilità, il maggior consumo di suolo. Qui vive oltre il 50% della popolazione italiana e il numero e la densità di auto in circolazione (il 44,3% del totale nazionale) è tale da avere pochi paragoni al mondo, ed è qui che si concentra la quota più rilevante di disagi delle persone legate alla mobilità ma anche di accesso alla casa. In sintesi, ci troviamo di fronte ad un tema di rilevanza nazionale che riguarda da vicino la crisi economica che sta attraversando il Paese, le famiglie, il tessuto imprenditoriale, il mondo del lavoro. Un esempio di questi cambiamenti è la cosiddetta Città Adriatica. Da Pescara a Rimini, con le Marche al centro di questo sistema, dove sarebbe di fondamentale importanza puntare a una **“metropolitana della Città Adriatica”**. Ossia a un servizio di trasporto ferroviario con caratteristiche europee, che colleghi i 237 km, ed i 20 centri principali, con treni moderni a orari cadenzati, abbonamenti integrati e coincidenze con autobus locali, treni e pullman verso collegamenti interni e nazionali, ma anche il sistema di porti (commerciali e turistici) e aeroporti (Rimini, Ancona, Pescara).



Legambiente, 2015

## **Nuove politiche per il rilancio del trasporto ferroviario in Italia**

Un Paese come l'Italia ha tutto l'interesse a far crescere il numero di persone che ogni giorno si spostano nelle città e tra le città con i treni e il servizio di trasporto collettivo. In una prospettiva che permetta di rafforzare la logistica anche nel trasporto merci per offrire un'alternativa competitiva al trasporto su strada.

I vantaggi sono del resto evidenti.

**Vantaggi trasportistici, di vivibilità e sicurezza nelle città italiane**, perché permetterebbero di ripensare la mobilità locale in funzione dei nuovi collegamenti e dei nodi, rafforzando l'integrazione con il Tpl e i percorsi ciclabili e pedonali. Ogni anno in Italia sono migliaia i morti sulle strade, investire nella mobilità sostenibile è una scelta che va anche nella direzione della sicurezza.

**Vantaggi ambientali e per la salute dei cittadini**, perché in una prospettiva di questo si avrebbe uno spostamento dei flussi dal trasporto privato a quello pubblico, con riduzione degli inquinanti locali e globali. Come evidenziato dal rapporto "Air Quality" dell'Agenzia Europea dell'ambiente, il nostro Paese detiene il primato di danni causati da aria inquinata, con il più alto numero di morti premature per inquinamento da ozono, e siamo al secondo posto per le polveri sottili, dopo la Germania.

**Vantaggi occupazionali**, legati alla costruzione e manutenzione del parco rotabile che in una prospettiva di medio-lungo termine con gare periodiche permetterebbe di programmare investimenti consistenti da parte delle imprese con la possibilità di creare nuova occupazione diretta e indiretta, nella costruzione e manutenzione. Si può creare nuovo lavoro nel trasporto pubblico locale (oggi 130mila dipendenti) e regionale, in situazione di enorme sofferenza con aziende al limite del fallimento tra debiti, evasione tariffaria, parchi veicoli sempre più vecchi e senza ricambi. Secondo uno studio di Cassa depositi e prestiti con attente politiche si potrebbe creare un valore aggiunto pari a 17,5 miliardi e 465mila nuovi posti di lavoro dalla riorganizzazione del settore. Si può creare lavoro nella costruzione dei treni e nella manutenzione, se si decidesse di lanciare un programma ambizioso di acquisto e revamping di treni regionali. A Pistoia, Napoli, Reggio Calabria, Palermo dove sono gli stabilimenti di Ansaldo Breda/Hitachi, a Savigliano, Nola, dove sono quelle di Alstom, a Vado Ligure dove sono quelli di Bombardier.

**Vantaggi per le famiglie**, perché permetterebbe di avere finalmente una alternativa più economica e sostenibile al trasporto su gomma, con riduzione della spesa per i trasporti (stimabile in alcune migliaia di Euro all'anno).

Portare avanti una cura del ferro è dunque una scelta lungimirante e strategica per il nostro Paese. Ma per operare questi cambiamenti occorre cambiare le scelte portate avanti in questi anni, smettendola di presentare aggiornamenti dei piani delle grandi opere, e ragionare invece di come dare risposta alla domanda di mobilità attraverso un approccio integrato tra le diverse forme di mobilità. Serve per questo una visione che tenga assieme obiettivi trasportistici, territoriali e ambientali in una prospettiva come quella legata ai cambiamenti climatici. E' possibile realizzare questo cambiamento e offrire una concreta alternativa di mobilità alle persone che può essere anche una delle chiavi per uscire dalla crisi economica, sociale e climatica che stiamo vivendo. Investire nelle città e nei collegamenti ferroviari aiuta infatti a migliorare la qualità della vita per milioni di cittadini, restituisce ad ognuno di loro ore di tempo perse fermi in macchina o nell'attesa di un mezzo pubblico.

**Serve un Ministero che si occupi dei trasporti.** Se vogliamo davvero realizzare questi cambiamenti il Ministero di Porta Pia deve cambiare il centro delle proprie politiche dai cantieri (ed è perfino inutile sottolineare il modo in cui lo ha fatto negli anni passati, come ha raccontato l'intervento della Magistratura) ai problemi di mobilità nel Paese. Si deve occupare delle città, come avviene in tutti i Paesi europei, perché le politiche della mobilità e di rigenerazione urbana sono profondamente intrecciate. E deve guardare a quello che succede sulla rete, perché non è accettabile che si continui a far finta di non vedere il dramma dei collegamenti ferroviari in particolare al Sud, il disagio che vivono ogni mattina i pendolari.

**L'avvicendamento tra Maurizio Lupi e Graziano Delrio ha portato dei cambiamenti positivi.** In primo luogo l'approvazione della Delega Appalti, che cancella l'impianto della Legge Obiettivo introducendo finalmente regole chiare per la progettazione, i controlli e i collaudi sulle opere. Inoltre nella Legge di Stabilità 2016 si comincia a intravedere una politica per il trasporto merci, con risorse per i cosiddetti Ferrobonus (60,4 milioni nel triennio per il trasporto ferroviario intermodale) e Marebonus (138,4 milioni nel triennio per il trasporto combinato merci via mare). Un importante segnale è anche il finanziamento per la progettazione e realizzazione di ciclovie turistiche nazionali con 91 milioni di Euro nel prossimo triennio.

Quello che ora ci si aspetta è una riforma complessiva del Ministero che lo porti a occuparsi di nuovo di trasporti (che significa programmare e controllare) e di città. Serve una visione del futuro per rendere più moderno il Paese attraverso progetti di riqualificazione delle aree urbane e di riduzione delle distanze tra i territori attraverso una visione integrata delle diverse forme di mobilità. Un segnale ben augurante lo si vede all'Anas dove insieme al cambio del vertice si stanno spostando gli investimenti verso la manutenzione e una progettazione più attenta alla qualità degli interventi. Nella Legge di stabilità all'Anas sono assicurate risorse per 1,2 miliardi nel 2016 (6,8 nel periodo 2016-2020) ed è rinviata a successivo provvedimento la trasformazione di questi stanziamenti in un prelievo sull'accisa che possa dare certezze negli investimenti per i prossimi anni. Ma perché analoga attenzione non viene dedicata ai pendolari?

**Da dove partire?** Occorre porsi obiettivi ambiziosi per fare della mobilità una sfida prioritaria per modernizzare il Paese, nell'interesse dei cittadini, e realizzare gli impegni fissati dall'Unione Europea al 2030 in termini di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

**Il primo obiettivo è di far crescere il numero di persone che prende il treno anche fuori dalle linee ad Alta Velocità e in particolare al Sud.** Al Ministero dei trasporti spetta la regia politica per arrivare a individuare gli obiettivi di miglioramento del sistema dei trasporti ferroviari, attraverso un confronto pubblico con Regioni, Ferrovie dello Stato, Autorità dei Trasporti, associazioni e imprese. Attenzione, non l'ennesimo elenco di grandi opere, ma un Piano che individui i collegamenti che si vogliono potenziare, dove si fissino obiettivi per i treni in circolazione e tempi di percorrenza, che individui come si integrano stazioni, porti e interporti. Per dare la possibilità a chi vive a Genova, Udine o Bari di avere delle possibilità di collegamento con le altre Regioni e con il resto del Paese, in treno o aereo.

**Il secondo obiettivo è investire nel trasporto ferroviario pendolare in modo da arrivare a 5 milioni di cittadini trasportati ogni giorno nel 2020.** Un obiettivo raggiungibile, proprio per la domanda crescente di persone che vorrebbero scegliere un treno, un bacino potenziale di utenti enorme e che permetterebbe una rilevante riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dal settore trasporti. Ma occorrono nuove attenzioni e certezze, per puntare ad attrarre sui treni flussi di traffico che oggi si muovono in auto, ed è possibile riuscirci come confermano le esperienze delle città che in questi anni hanno investito in questa direzione e come dimostrano i sondaggi. Perché il 70% di coloro che utilizzano l'auto si dichiarano disponibili a cambiare e a prendere il treno qualora trovassero un servizio competitivo. L'Alta velocità tra Roma e Milano dimostra come sia possibile cambiare la mobilità se si offre un servizio di qualità, basti dire che si è passati da una quota modale dei treni del 36% a oltre il 70% in poco tempo. Ma la stessa tendenza si trova su linee regionali ben gestite in Alto Adige come in Puglia. E senza dimenticare quanto sia importante per le famiglie avere l'opportunità di ridurre i costi di spostamento utilizzando i mezzi collettivi al posto di un'automobile (con un beneficio significativo anche in termini di qualità della vita). Per riuscirci occorre che siano chiare le priorità.

## **Gli strumenti in mano al Ministero per ripensare il servizio ferroviario.**

### 1) Rivedere le priorità di investimento infrastrutturali.

Se davvero si condividesse l'idea che la priorità debba essere garantire collegamenti ferroviari efficienti al Nord come al Sud tra i principali capoluoghi, integrati con il sistema di porti e aeroporti, allora occorre essere sinceri. Le priorità fissate per i prossimi anni guardano in un'altra direzione. Sono soprattutto grandi opere quelle contenute nel Contratto di programma con RFI, ci sono finanziamenti per autostrade nel Piano Juncker, senza considerare i miliardi di Euro previsti per l'Anas e per le nuove autostrade. Il Ministro Delrio ha impresso un primo cambiamento rispetto all'impianto della Legge Obiettivo intervenendo attraverso la Delega Appalti sulla gestione di progetti e appalti, ma ora si devono ripensare anche le scelte di investimento. Quello che non è accettabile è il rinvio delle opere utili a dopo che quelle grandi opere saranno realizzate, perché significherebbe condannare le città italiane e il Sud a rimanere 20 anni nella situazione attuale. Si può puntare a un servizio affidabile e competitivo con la gomma, che passa per treni nuovi puntuali e adeguamenti delle linee esistenti. Basta copiare dalla Germania dove si è investito sul materiale rotabile per garantire un servizio di qualità che si adattasse alle caratteristiche delle reti. Anche perché in Italia c'è un patrimonio di reti ferroviarie da considerare e valorizzare, in larga parte sottoutilizzato e su cui sono state scarsissime le attenzioni. Se in questi anni sulla Salerno-Torino dell'Alta Velocità è andata tutta l'attenzione degli investimenti oggi è su queste linee, sul loro potenziamento in particolare nelle parti dove maggiori sono le potenzialità di utilizzo con interventi di potenziamento, nuove stazioni e integrazione delle reti che

bisogna investire. Il Ministero può, ad esempio, svolgere un ruolo rispetto alla gestione della rete ferroviaria pubblica, attraverso indirizzi e controlli nei confronti di RFI e attraverso il confronto con l'Autorità per l'energia. In modo che le scelte di Trenitalia, come di NTV o di altri operatori italiani o stranieri che vorranno entrare nella liberalizzazione del mercato possano essere indirizzate nell'interesse generale, ad esempio tutelando i treni pendolari rispetto a quelli a mercato nella definizione delle tracce. Punto di partenza è il contratto di programma con RFI dove dare priorità ad opere urbane e nel Mezzogiorno che oggi sono senza finanziamenti, all'interno di chiari obiettivi di rafforzamento del servizio che prevedano velocizzazione dei collegamenti e potenziamento con più treni.

## 2) Approvare un nuovo contratto di servizio per i collegamenti universali con nuovi obiettivi e risorse

Il Ministero delle infrastrutture è responsabile del Contratto di Servizio per i treni a lunga percorrenza non a mercato (gli Intercity e i treni notte), dal valore di 220 milioni di Euro, che è scaduto nel 2014. In questi anni non solo non è mai stata data alcuna indicazione o controllata la quantità o qualità del servizio, ma nemmeno si è aperto un confronto per capire come rinnovarlo, per decidere dove potenziare. Si è deciso semplicemente di andare avanti con una proroga mentre però, come abbiamo visto dai dati, il servizio si andava riducendo.

Il rinnovo del contratto sarà un passaggio decisivo per imprimere un cambiamento nei trasporti in Italia. Perché occorrerà capire le risorse a disposizione e la procedura che si vuole seguire – sarà probabilmente necessaria una gara -, ma soprattutto quali obiettivi si vorranno fissare.

Per Legambiente **al centro del nuovo contratto dovrà essere il potenziamento dei collegamenti lungo le principali direttrici nazionali, con particolare attenzione al Sud**, migliorando l'offerta e l'integrazione modale con porti e aeroporti, pullman, con l'alta velocità e il trasporto regionale, eliminando anche sprechi.

Questo dovrebbe essere il ruolo del Ministero dei trasporti: il regista delle politiche e degli investimenti, in modo da aiutare a realizzare obiettivi di mobilità con il concorso delle Regioni e in un rapporto trasparente con le imprese. Un esempio è quanto fatto dalla Regione Friuli Venezia Giulia dove la Giunta ha stanziato, nel corso del 2015, 3,5 milioni di euro per permettere di confermare il prolungamento di alcuni treni "Freccia" dal nodo di Venezia verso Trieste e Udine. Questo proprio perché secondo Trenitalia la domanda non era sufficiente a mantenere il servizio e il servizio si era andato riducendo. Con una analisi trasparente dell'offerta di servizi e il confronto con le Regioni si può intervenire per realizzare in poco tempo un servizio degno lungo tutte le direttrici nazionali. Non esistono infatti scuse infrastrutturali, nei collegamenti tra i principali capoluoghi di Regione, al nord come al Sud, possono essere garantiti collegamenti diretti su treni moderni (in molti casi andranno acquistati) che possano circolare con velocità competitive nei confronti delle automobili.

## 3) Controllare lo stato del servizio nelle Regioni e accompagnare il passaggio alle gare

Nel 2001 è stata trasferita alle Regioni la competenza sul servizio di trasporto ferroviario locale alle Regioni, ma questo non significa che il Ministero non abbia più strumenti o responsabilità per quello che succede sulle reti. In primo luogo perché sono risorse statali a garantire il funzionamento del servizio, e poi perché in questi anni in assenza di controlli si sono determinate situazioni semplicemente scandalose di differenza di accesso ai servizi pubblici e inefficienze che pagano i cittadini. Pensiamo a quanto avvenuto sulla linea Circumvesuviana o al taglio dei collegamenti ferroviari interregionali. In questi anni è qui che sono avvenuti i tagli maggiori ed è lungo queste direttrici che si possono realizzare investimenti condivisi dove sia il Ministero a spingere accordi tra Regioni. E' il caso dello spezzettamento dei treni regionali tra Roma e Napoli a Formia, della linea Adriatica dove potrebbero trovare un accordo conveniente Emilia-Romagna, Marche e Abruzzo, della linea tirrenica tra Toscana e Liguria, solo per citarne alcune. Oppure della linea Jonica tra Calabria, Basilicata e Puglia, dove sono avvenuti tagli drastici tra Sibari e Taranto. Non è accettabile che dagli orari ferroviari scompaiano i collegamenti interregionali (clamoroso lo scorso anno il caso tra Veneto e Lombardia, in cui quest'ultima Regione si è fatta carico di parte dei treni circolanti) perché le Regioni hanno deciso di tagliare le linee più periferiche e il Ministero non intervenga. O che si taglino linee e collegamenti regionali nel più totale disinteresse di Porta Pia. Al Ministero spetta il compito di verificare che siano garantiti gli stessi diritti di accesso al trasporto ferroviario in tutta Italia.

L'unico segnale che dai Governi è arrivato in questi anni sono tagli ai trasferimenti e obiettivi prestazionali per l'accesso alle risorse. A partire dal 2014 è stato infatti stabilito che per le Regioni a statuto ordinario, una quota del Fondo (al momento è il 10% ma sarà progressiva in futuro) è legata al raggiungimento di alcuni obiettivi: aumento dei viaggiatori trasportati, aumento del rapporto ricavi/costi per avvicinarsi alla soglia minima di legge del 35% e mantenimento dei livelli occupazionali del settore. Al momento i dati raccolti

dall'Osservatorio TPL mostrano che 9 Regioni non hanno raggiunto uno o più obiettivi, e questo dovrebbe comportare, il taglio delle quote corrispondenti del Fondo. Quasi tutto il centro sud è presente in questo elenco: Puglia e Basilicata per il rapporto ricavi/costi e poi Calabria, Campania, Molise, Abruzzo, Umbria, Marche e Liguria. Senza un ruolo attivo del Ministero, rispetto ai controlli e alle risorse, il rischio è dunque che peggiori ancora la situazione nelle Regioni e in particolare in quelle del Sud. Per fare chiarezza, Legambiente ritiene positive per il servizio ferroviario sia il trasferimento alle Regioni delle competenze che anche la liberalizzazione del servizio e il controllo sull'efficienza della spesa. **Perché è giusto che le scelte di programmazione del servizio e di investimento coinvolgano i territori, il problema in questi anni è stata l'assenza di controlli**, e a confermarlo è il fatto che in alcune Regioni la situazione è migliorata. Inoltre, il passaggio ai Contratti di servizio con gli operatori ha permesso di chiarire obiettivi e prestazioni, responsabilizzando sia le aziende che gli Enti regionali. Anche qui il problema è nell'assenza di indirizzi, di certezze per quanto riguarda le risorse che apre seri problemi nel passaggio alle gare. E' in ogni caso vero che **si possono recuperare risorse importanti intervenendo sugli sprechi nelle imprese del TPL**, perché troppe linee di treni e pullman (magari sussidiati) viaggiano lungo gli stessi percorsi, troppi collegamenti hanno ancora orari pensati 20 anni fa senza nessuna attenzione ai tempi del viaggio e alle coincidenze, troppi sprechi di risorse umane e mezzi ancora sono presenti nel trasporto pubblico regionale e locale.

**Ora si apre una fase davvero delicata per il servizio ferroviario regionale** che ha bisogno di un Ministero dei Trasporti che svolga davvero un ruolo di regista e garante. I problemi sono infatti evidenti, a partire dalle risorse per il settore che sono poche e con scarse certezze per il futuro. Questa situazione rende le gare assai problematiche e limita la partecipazione e gli obiettivi di potenziamento del servizio. Inoltre, **la privatizzazione delle Ferrovie dello Stato**, avviata dal Governo potrebbe avere esiti pericolosi, anche escludendo che la rete possa passare di mano, perché se fino ad oggi l'equilibrio economico dell'azienda si è mantenuto attraverso un bilancio nel quale le tratte "ricche" compensavano i problemi di gestione (e anche di liquidità, visti i ritardi dei pagamenti da parte delle Regioni), domani cosa potrà avvenire? Non meno importante è la decisione sul tipo di gara che si vorrà aprire nelle Regioni, nell'interesse di tutti i pendolari, evitando dunque di separare le linee "ricche" da quelle "povere" con gestioni diverse. Una regia attenta a fare in modo che siano garantiti gli obiettivi pubblici a collegamenti adeguati alla domanda sarà fondamentale, senza tagli di linee e di stazioni. Questo tipo di ragionamento non vale solo per le linee regionali ma anche per le linee ferroviarie considerate non più "interessanti" da Trenitalia. Ministero e Regioni devono scongiurare in ogni modo l'abbandono di binari e collegamenti, verificare la reale domanda sulle linee e quella che si potrebbe aggiungere con investimenti. L'esempio di successo delle linee gestite in Alto Adige e Trentino (ma presenti anche al Sud come in Puglia) che raccontiamo nel Rapporto sta a dimostrare che quelli che per qualcuno sono "rami secchi" in realtà possono diventare straordinari esempi di qualità del servizio ferroviario.

Può sembrare incredibile, ma **in questi anni lo Stato non ha mai speso neanche un euro per l'acquisto di treni**. Quelli nuovi che si vedono circolare sulle linee regionali sono stati pagati con risorse delle Regioni (in alcuni casi europee) o da Trenitalia, che li finanziava in quella dove aveva la garanzia del contratto di servizio. Ma anche qui, il fatto che sia Trenitalia la proprietaria dei treni, rappresenta un macigno nei confronti della possibilità per altri operatori di partecipare alle gare. E in ogni caso, se quei treni fossero stati comprati dallo Stato (come avviene negli altri Paesi europei) quelle risorse potevano andare nel potenziamento del servizio nelle Regioni. Serve dunque grande attenzione a questi passaggi per scongiurare il rischio che si vada incontro a gare deserte o ulteriori tagli ai servizi, aumenti del prezzo dei biglietti, stop agli investimenti per l'acquisto dei treni. Serve in particolare da parte del Governo chiarezza sulle risorse e un ruolo più incisivo da parte dell'Autorità per i trasporti considerando la delicatezza di un settore nel quale l'intreccio di interessi pubblici e delle aziende è già oggi complicato (come hanno dimostrato le difficoltà dell'entrata in esercizio di NTV e la vicenda di Arenaways) e lo diventerà ancora di più in futuro.

Il ruolo dei contratti di servizio, in una situazione di risorse scarse e di gare per l'affidamento, sarà decisiva anche per rendere più efficiente il servizio e uscire da una deresponsabilizzazione per cui **in tante Regioni italiane non vi è alcun controllo dei biglietti ma neanche della puntualità**. In Emilia-Romagna, Toscana e Lombardia i CDS hanno permesso di chiarire le richieste fatte ai gestori, sostanzialmente su standard di pulizia, frequenza dei treni e modernità dei convogli, e di recuperare soldi che vengono poi rigirati ai pendolari sotto forma di abbonamenti gratuiti e di ulteriori servizi ferroviari aggiuntivi. In un quadro generale che vede risorse sempre più incerte, e comunque non sufficienti a soddisfare la domanda di trasporto su ferro, anche le regole che riguardano le gare risultano fondamentali. Intanto le Regioni si muovono in ordine sparso. **Le due Province Autonome di Trento e Bolzano hanno firmato i nuovi**

**contratti fino al 2024 senza effettuare gare. La Regione dove la situazione è più avanti è l'Emilia-Romagna** dove la proroga è fino al 2019 ma nel frattempo è stata già svolta la gara nella quale è risultato vincitore il consorzio Trenitalia-Tper fino al 2032, e prevede il rinnovo del 60% della flotta. Il Piemonte ha invece stabilito le regole per la gara, con tre ambiti e prevedendo che l'offerta potrà includere anche il ripristino delle 14 linee tagliate negli ultimi anni. Ancora diversa la situazione in **Valle d'Aosta**, dove il servizio è ancora affidato a un contratto del Ministero dei Trasporti con Trenitalia, mentre in **Sicilia** il primo Contratto di Servizio è stato firmato il 30 dicembre scorso. Ancora più indietro la **Sardegna** dove si è raggiunto un accordo preliminare ma si è ancora in attesa della firma del CdS.

**Infine, nella sfida di ridisegnare e potenziare il servizio ferroviario non possono essere escluse le aree metropolitane.** A Roma, Napoli, Milano si deve passare a una regia unica dei trasporti, in modo da integrare il servizio ferroviario e su gomma, la stessa gestione della rete (oggi separata tra treni regionali e metropolitane nelle grandi città) per ridurre sprechi, come avviene in tutte le altre grandi città europee.

### **Per cambiare il futuro del trasporto pendolare le risorse esistono.**

Non cerchiamo scuse, nel bilancio dello Stato le risorse ci sono per realizzare, con una seria programmazione, un salto di qualità nel servizio ferroviario. Da dove partire? Le risorse per i trasporti e le infrastrutture sono una voce rilevante di un bilancio dello Stato che è di oltre 800 miliardi di Euro all'anno. Si può cambiare questa situazione senza nuove tasse ma bisogna avere il coraggio di operare alcune scelte sulle priorità di investimento nei prossimi anni. Ecco secondo Legambiente:

1) Realizzare gli **investimenti nella rete ferroviaria** spostando il 50% degli investimenti previsti dal Contratto di Programma di RFI **nei nodi urbani e nel Sud**. Le risorse ci sono, bisogna muoverle dalle grandi opere alle città.

2) Lanciare un programma di **nuove linee di Tram e Metropolitana nelle città**, attraverso un fondo da finanziare con 500 milioni all'anno da prendere dai sussidi all'autotrasporto (che valgono, ricordiamolo, 3 miliardi di Euro all'anno attraverso l'esonero dell'accisa) e concentrando qui gli investimenti del Piano Juncker e della BEI che oggi prevedono di realizzare autostrade (come la pedemontana veneta, la pedemontana lombarda e la terza corsia della Serenissima (A4)).

3) **Potenziare il servizio ferroviario regionale** con 500 milioni di euro all'anno da destinare al fondo per il TPL e il trasporto ferroviario regionale dopo i tagli degli ultimi anni. Anche qui le risorse ci sono, basti dire che per Anas sono previste risorse per 6,8 miliardi di investimenti al 2020 da prendere nel bilancio dello Stato o attraverso una partecipazione all'accisa. Anche qui, se una parte di queste risorse non la si vuole investire per i pendolari lo si dica chiaramente, ma dall'accisa ai trasferimenti nel bilancio dello Stato le possibilità esistono.

4) **Comprare nuovi treni** attraverso un finanziamento pluriennale. La Legge di Stabilità prevede di assegnare al Fondo per il rinnovo dei parchi autobus e 100 milioni per il 2016. Il problema è che le risorse sono del tutto inadeguate e sono previsti ulteriori finanziamenti solo dal 2019. Per cambiare la situazione nelle Regioni italiane servono infatti almeno 500 milioni di euro all'anno per dieci anni, attraverso un cofinanziamento Statale, regionale e utilizzando i fondi del Piano Juncker. Anche qui, le risorse ci sono e il Ministero delle Infrastrutture ha tutte le possibilità di spostarle dall'autotrasporto o dagli introiti delle concessionarie autostradali. Perché è assurdo che quelle risorse vadano a finanziare altre autostrade piuttosto che investimenti che tutti considerano prioritari. Il Governo ha annunciato di voler acquistare treni per i pendolari seguendo l'esempio inglese, che prevede specifiche società (Rolling Stock leasing Companies, ROSCOs) a cui è affidata la proprietà del materiale rotabile e che la cedono alle Regioni mediante contratti di leasing. Questa soluzione permetterebbe di superare alcuni problemi come le gare nelle Regioni (dove la proprietà dei treni da parte di Trenitalia è un evidente ostacolo) e di finanziamento (viste le difficoltà da parte delle Regioni). Ma è inutile girarci intorno, servono risorse pubbliche. Forse qualcuno ricorda ancora quando nel 2006 il Presidente del Consiglio Romano Prodi annunciò in una Conferenza Stampa il lancio del progetto "1000 treni per i pendolari". Un investimento di 6,4 miliardi di Euro tra Stato e Fs, con subito una prima tranche da 300 milioni e un cambio vero nelle attenzioni al servizio. Risultato da allora: nessun Governo ha mai stanziato un euro per comprare treni per i treni pendolari. E senza risorse non cambierebbe nulla per i pendolari di serie B, perché i treni verrebbero acquistati solo nelle Regioni dove già sta avvenendo e nei collegamenti nazionali rimarrebbero i soliti vecchi Intercity.

**Le Regioni devono però finalmente scegliere di investire nel servizio ferroviario.** Quanto fatto in questi anni è del tutto insufficiente e occorre arrivare quanto prima a una situazione efficiente del servizio

attraverso maggiori risorse – l'obiettivo dovrebbe essere quantomeno di raggiungere **una spesa pari almeno al 5% del bilancio regionale** – per aumentare i servizi aggiuntivi (treni in circolazione per più tempo) e per il materiale rotabile (treni nuovi o riqualificati). In modo da usare la leva delle risorse per **arrivare a definire nuovi Contratti di Servizio capaci di potenziare l'offerta e tutelare i cittadini.**

Inoltre, **risorse possono e devono essere recuperate dagli sprechi e inefficienze che continuano in troppe imprese del trasporto**, pubbliche e private. Basta accennare a quanto accaduto nei mesi scorsi in Puglia con **Ferrovie del SudEst**, un'azienda che versa in uno stato di crisi drammatica con nuovi treni acquistati in magazzino perché la rete ferroviaria non sarebbe in grado di supportarle. O la situazione spaventosa che vivono centinaia di migliaia di cittadini romani che ogni giorno prendono i treni gestiti da **Atac** nel Lazio.

**In un quadro di investimenti e miglioramenti si deve anche affrontare il tema del costo dei biglietti, che è giusto sottolinearlo, in Italia è in media ben più basso che negli altri Paesi europei.** Purtroppo la differenza più forte con Madrid, Lione o Berlino è però nella qualità del servizio, e in questi anni a fronte di aumenti di biglietti e abbonamenti realizzati in quasi tutte le Regioni il servizio non è in alcun modo migliorato. E' questo binomio qualità mediocre-prezzi bassi che va fatto saltare, ma per riuscirci occorre offrire una chiara prospettiva di investimenti nel servizio a coloro che oggi prendono il treno e non vedono speranze di miglioramento e a quei milioni di italiani che vorrebbero un'alternativa all'automobile (che ricordiamocelo è molto più costosa negli spostamenti). Nell'attuale situazione nessuno però ha un reale interesse a controllare i biglietti – con il contratto di servizio quello che non si guadagna dai biglietti arriva dalle casse pubbliche – ne qualcuno si adopera a fidelizzare i "clienti", a capire come catturarne altri. Inoltre i numeri di chi viaggia sui treni regionali sono sempre sottostimati – perché molti viaggiano senza biglietto, anche per l'assenza di controlli – e soprattutto sono solo una parte di coloro che tra auto, autobus di linea e treno ogni mattina sono pendolari (14milioni secondo una stima del Censis).

Per Legambiente occorre affrontare un tema così delicato con coraggio, **proponendo un patto trasparente ai pendolari.** Con un impegno a garantire nei prossimi anni le risorse per migliorare il servizio, oltre a informazione e rispetto per i diritti di chi viaggia in treno. Dentro questo patto si deve affrontare con serietà il tema delle tariffe. Perché in una prospettiva chiara di investimenti e politiche per il settore diventa possibile affrontare il tema del costo di biglietti e degli abbonamenti, oggi molto più basso rispetto agli altri Paesi europei perché adeguato a un servizio mediocre (si veda l'ultimo capitolo del Rapporto). Del resto se si vuole un forte potenziamento del servizio ferroviario regionale occorrono risorse per gli investimenti, da un lato garantiti con risorse pubbliche (come succede in tutti i Paesi) e dall'altra anche attraverso un adeguamento delle tariffe. L'ipotesi più lungimirante è di far viaggiare in parallelo miglioramenti reali del servizio e adeguamenti delle tariffe, con attenzione a premiare la fidelizzazione e le fasce sociali più disagiate, e che porti a informare gli utenti, a coinvolgerli nel monitoraggio e nel contribuire a migliorare il servizio. Ad esempio partendo dal **ripristinare la detrazione del 20% delle spese per l'abbonamento del trasporto pubblico locale e ferroviario.** Uno sconto, cancellato dalla famigerata finanziaria del 2010, che permetterebbe di aiutare direttamente le famiglie e che si ripaga facendo tornare tanti cittadini ad acquistare un abbonamento e quindi aiutando le imprese.

# LE SCELTE PER CAMBIARE SCENARIO

## 1) Più treni

Se vogliamo togliere auto dalle strade dobbiamo rendere competitivo il servizio ferroviario, a partire dalle linee dove è maggiore la domanda di servizio e aumentando la velocità media dei treni. Occorre aumentare l'offerta di collegamenti da subito sulle principali linee pendolari nelle città, riorganizzando gli orari attraverso un confronto con gli utenti, controllando sul serio il rispetto del contratto di servizio rispetto alla puntualità e agli impegni, coinvolgendo in questo i comitati pendolari. Sono infatti possibili riorganizzazioni dell'offerta che si adattino alle caratteristiche della domanda di trasporto pendolare, perché quella più consistente in termini di numeri riguarda soprattutto alcune città metropolitane ed è una domanda per spostamenti di breve distanza - 24 km è lo spostamento medio - e concentrata in alcune ore della giornata (dalle 6:00 alle 9:00 e dalle 17:00 alle 19:00). E' a questa domanda che bisogna dare più urgente risposta. Mentre gli altri tipi di spostamento sono di tipo regionale, e avrebbero bisogno di treni nuovi e più veloci, a orari cadenzati e di una migliore integrazione con il servizio pubblico su gomma. **Inoltre occorre aumentare la velocità dei treni in molte parti d'Italia.** La media è infatti più bassa degli altri Paesi europei, 33 km/h, sulle linee di collegamento alle grandi città a confronto con i 51 della Spagna, i 48,1 della Germania, i 46,6 della Francia ed i 41,3 del Regno Unito. Per recuperare velocità non servono nuovi grandi investimenti ma il miglioramento del servizio lungo le linee esistenti, un utilizzo più intelligente dei binari attraverso investimenti in tecnologie e alcuni interventi di raddoppio dei binari nelle più importanti città e magari la possibilità di utilizzare le nuove linee ad Alta Velocità anche per alcuni convogli pendolari, realizzando nuove stazioni. Oltretutto oggi proprio grazie all'Alta Velocità si allargano le tipologie di pendolarismo (come nel caso dei collegamenti tra Emilia e Milano e tra Torino e Milano), obbligando a ragionamenti sempre più attenti alle specifiche domande (tra grandi città, tra centri capoluogo, nell'hinterland).

Gli obiettivi di miglioramento del trasporto ferroviario devono riguardare in particolare:

**-Potenziamento dell'offerta nelle aree metropolitane.** Dove occorre aumentare la frequenza delle corse per raggiungere sulle principali linee utilizzate dai pendolari standard di servizio di livello europeo di frequenza delle corse. Occorre passare a una frequenza di treni ogni 7-10 minuti nelle fasce orarie dove è maggiore la domanda di trasporto. Ad esempio nell'area di Roma (FL1 ed FL3), a Napoli (Piscinola-Aversa, Circumvesuviana, Circumflegrea e Cumana), a Genova nella linea ferroviaria che attraversa la città e che dovrebbe avere un vero e proprio servizio da linea metropolitana, ed infine su alcune linee S che attraversano Milano come la S1 Saronno-Lodi. Mentre invece per i collegamenti regionali di media percorrenza tra i centri principali si deve offrire un servizio con treni ogni 15-30 minuti nelle ore di punta del trasporto pendolare lungo alcune linee importanti come: le FL4, FL5 ed FL8 nel Lazio; la Milano-Como-Chiasso e la Milano-Mortara in Lombardia; la Torino-Caselle(Aeroporto)-Ceres, la Linea Canavesana (Chieri-Torino-Pont Canavese) e la Torino-Bra-Alba in Piemonte; la Venezia-Portogruaro, la Padova-Castelfranco Veneto e la Venezia-Castelfranco Veneto in Veneto; la linea Adriatica (specialmente tra Marche ed Abruzzo in modo da arrivare ad orari cadenzati tra Pesaro e Pescara); la Villa San Giovanni-Melito di Porto Salvo in Calabria; il Sistema Ferroviario Metropolitano di Bologna. Per il potenziamento delle linee di metropolitane e tram occorre passare a un obiettivo di frequenza ogni 3-5 minuti in particolare laddove sono più problematiche le condizioni del servizio per via dell'affollamento negli orari di punta (linea B/B1 e linea C a Roma, metropolitana di Genova, linea 2 e linea 6 di Napoli, metropolitana di Catania). Mentre le linee di tram su cui occorre implementare il servizio riguardano le città di Milano, Torino, Roma e Napoli.

**-Miglioramento del servizio delle Regioni meridionali,** perché oggi sono numerose le linee che collegano anche importanti centri urbani (la Jonica e la Tirrenica in Calabria, Palermo-Messina, Palermo-Catania, Trapani-Palermo in Sicilia per citarne alcune) che vedono transitare ogni giorno pochissimi convogli, e di conseguenza scoraggiando ed impedendo in alcuni casi l'uso del treno tra i capoluoghi di Provincia. In queste situazioni, oltre a investimenti sul materiale rotabile, occorre aumentare il numero dei treni secondo obiettivi minimi di un collegamento ogni ora, almeno nei casi in cui i collegamenti riguardino centri abitati di elevata importanza regionale come per le già citate linee Jonica e Tirrenica in Calabria, le Palermo-Messina, Palermo-Catania, Trapani-Palermo in Sicilia, la Cagliari-Sassari e la Cagliari-Olbia in Sardegna, i collegamenti tra Potenza e Salerno, la Taranto-Brindisi in Puglia.

## 2) Treni nuovi

Condizione imprescindibile per rilancio del servizio in Italia è il rinnovo del parco rotabile in circolazione. Quella dei nuovi treni è una emergenza vera - l'affollamento dei convogli sta diventando sempre più una ragione dei ritardi per la difficoltà di accesso alle carrozze e di chiusura delle porte – che deve essere affrontata con urgenza e anche lucidità. Perché oggi è una delle condizioni della lentezza e inadeguatezza del servizio lamentata dagli utenti. Un indicatore anagrafico per la sostituzione del materiale rotabile è il superamento dei 20 anni di età, quando diventa necessario una sostituzione o almeno un intervento di revamping completo. Inoltre, proprio i mezzi più vecchi presentano ostacoli all'accessibilità di disabili e ciclisti e la sostituzione permette di introdurre materiale rotabile a piano ribassato e con spazi appositi.

**Gli obiettivi** che occorre porsi sono in particolare due. Realizzare la **sostituzione o il revamping del materiale rotabile con più di 20 anni di età. Potenziare il servizio lungo le direttrici più frequentate del servizio ferroviario nazionale e regionale**, nelle città in particolare nelle ore di punta, come chiarito nel punto precedente.

Uno studio realizzato da Legambiente<sup>1</sup> ha quantificato gli interventi necessari a realizzare un potenziamento di questa dimensione e migliorare il trasporto ferroviario nelle città italiane e nelle Regioni. I risultati evidenziano la necessità di investimenti nel rinnovo del materiale rotabile tali da consentire di rinnovare e potenziare il materiale rotabile. **Servono 1.593 treni**, di cui 1.259 per il servizio di trasporto regionale (429 a media percorrenza e 830 per i treni ad Alta frequentazione), 150 treni per il servizio di metropolitana, 184 tram.

Per un investimento di questa dimensione **si può stimare una spesa di circa 5-7 miliardi**, considerando una parte degli interventi come revamping, e una riduzione dei costi legata alla possibilità di passare attraverso una stazione appaltante unica e una programmazione pluriennale. Una cifra di questa dimensione, se valutata dentro un intervallo di 10 anni e considerando un intervento in cofinanziamento statale, regionale e in parte comunale appare assolutamente alla portata di un Paese come l'Italia. **Un intervento di questo tipo necessita però di un'attenta regia nazionale e di risorse dedicate per il materiale rotabile**, per evitare di lasciare da soli Regioni e Comuni. E' vero che si stanno realizzando acquisti di treni da parte delle Regioni (sono circa 400 quelli nuovi in circolazione) con fondi propri o europei, mentre Trenitalia nell'ambito dei Contratti di Servizio ha finanziato l'acquisto di 210 nuovi treni e il rinnovamento di 235, che porteranno a rinnovi importanti in Toscana, Emilia-Romagna, nel Lazio, in Lombardia. Ma per dare una idea dei numeri sono oltre 3.400 i treni regionali in servizio ogni giorno in Italia da Ragusa a Aosta (Trenitalia, Trenord, CTI, Atac, ecc.) e senza un programma ambizioso di rinnovamento del parco rotabile con una regia nazionale, la percentuale del rinnovamento rimarrà bassa e riguarderà solo alcuni territori.

Come fanno negli altri Paesi?

**In Francia** è lo Stato a finanziare con un miliardo di euro all'anno l'acquisto di nuovi treni all'interno del contratto che SNCF ha con le diverse Regioni (il Fondo Nazionale per il Trasporto Ferroviario in Francia vale ogni anno 4 miliardi che è la stessa cifra con cui in Italia viene finanziato l'intero Fondo TPL).

**In Belgio** (che ha una popolazione di 11,2 milioni di abitanti, esattamente come Campania, Sicilia e Basilicata messe assieme) è stata recentemente lanciata una gara per il rinnovo di gran parte del materiale rotabile destinato ai pendolari. La gara decisa dal Ministero dei Trasporti ha selezionato l'offerta più conveniente e che porterà entro il 2025 ad un ricambio praticamente totale dei convogli più vecchi con moderni e confortevoli treni e che possono raggiungere i 200 km/h. La commessa dal valore di 3,3 miliardi di Euro servirà a acquistare **1.362 nuove carrozze doppio piano**, per **270 nuovi treni** e un totale di **145.000 posti**.

In **Germania** sono le Regioni (Land) a comprare il materiale rotabile affidando il servizio tramite gara per una durata generalmente di 15 anni. In **Spagna** la Renfe acquista i treni tramite finanziamenti statali, mentre

---

<sup>1</sup> <http://www.legambiente.it/contenuti/dossier/nuovi-treni-per-citta-piu-vivibili>

i contributi delle Regioni sono solo per i servizi. Caso molto diverso è quello della **Gran Bretagna** dove, dopo la liberalizzazione dei servizi (la privatizzazione della rete è stata solo momentanea, ora gli investimenti e la proprietà sono di nuovo statali) sono state costituite 25 Train Operating Companies (TOCs) preposte all'espletamento dei servizi di trasporto passeggeri su determinate linee urbane, regionali o Intercity da mettere a gara. Sono state costituite 3 Rolling Stock leasing Companies (ROSCOs) cui è conferita la proprietà del materiale rotabile da cedere alle TOCs mediante contratti di leasing operativo, nate per ridurre le barriere in entrata (chi non aveva possibilità di costruire treni in poco tempo ha potuto semplicemente affittarli). E' importante sottolineare come una soluzione di questo tipo (a cui sta guardando il Governo) è applicabile in Italia solo a fronte di finanziamenti statali diretti e in garanzia, perché con i debiti che le Regioni già hanno nei confronti di Trenitalia sarebbe una soluzione praticabile solo in pochissimi casi.

### 3) Priorità nelle scelte infrastrutturali alle aree urbane ed al Sud

Se vogliamo dare la speranza che qualcosa cambi per un pendolare romano di lasciare a casa l'auto o per chi vive a Ragusa e Reggio Calabria di potersi spostare in treno nella propria Regione, dobbiamo cambiare le priorità infrastrutturali. Nella tabella abbiamo inserito gli interventi che secondo Legambiente dovrebbero essere realizzati per ripensare la mobilità nel nostro Paese, che riguardano in particolare le città e il Sud. Sono interventi purtroppo in larga parte privi di finanziamenti.

#### GLI INTERVENTI PRIORITARI NELLE CITTA'

Città e interventi	Stime costi totali (mln di Euro)	Finanziamenti disponibili al 2015 (mln di Euro)
<b>Torino:</b> completamento metropolitana Linea 1 tratte Cascine-Vica e Lingotto-Bengasi	497	366
<b>Milano:</b> potenziamento linea Gallarate-Rho (tratta Parabiago-Gallarate)	720	20
<b>Milano:</b> raddoppio Seregno-Bergamo	1.000	83
<b>Milano:</b> metro tram Milano-Limbrate	100	58
<b>Bergamo:</b> raddoppio Ponte S. Pietro-Bergamo-Montello, nuova fermata Ospedale	70	6
<b>Genova:</b> prolungamento metropolitana Brin-Canepari e Brignole-Stadio	156	0
<b>Padova:</b> Sistema Tranviario fasi 2 e 3	174	53
<b>Veneto:</b> Sistema Ferroviario Regionale tratte Vicenza/Castelfranco, Treviso/Conegliano, Quarto d'Altino/Portogruaro, Padova/Monselice	314	193
<b>Bologna:</b> quadruplicamento tratta Bologna Mirandola-Ozzano	87	0
<b>Modena:</b> metro filovia prima e seconda tratta	91	37
<b>Firenze:</b> realizzazione linee 2 e 3 della tramvia	1.025	754
<b>Firenze:</b> tram-treno della Piana	270	0
<b>Firenze:</b> raddoppio Faentina tra Firenze e Borgo S. Lorenzo	600	0
<b>Roma:</b> completamento anello ferroviario, potenziamento linee FL per i Castelli e Roma Nord-Viterbo tratta urbana	1.150	480
<b>Roma:</b> realizzazione nuove linee tram	162	0
<b>Roma:</b> prolungamento metro A, B e B1, C fino a Piazza Venezia	1.836	467
<b>Roma:</b> raddoppio Roma-Nettuno	500	148
<b>Roma:</b> stazione Pigneto (scambio FL1, FL3, Metro C)	78	39
<b>Roma:</b> quadruplicamento tratta Capannelle-Ciampino	62	49
<b>Napoli:</b> completamento linea metropolitana tronco Capodichino Aeroporto-Centro Direzionale	652	652
<b>Napoli:</b> raddoppio Circumflegrea tratta Pianura-Pisani e Bretella di collegamento Cumana-Circumflegrea	535	251
<b>Bari:</b> nodo ferroviario, varianti e eliminazione passaggi a livello	1.024	396
<b>Catania:</b> interrimento stazione e prolungamento metro Stesicoro-Aeroporto	674	339

<b>Ragusa: metropolitana di superficie</b>	30	0
<b>Totale</b>	<b>11.807</b>	<b>4.391</b>

Legambiente 2015

**Nelle città** la priorità di intervento deve essere la realizzazione di alcune nuove linee di metropolitane e di tram, di ammodernamento delle linee urbane, con binari dedicati al trasporto regionale e metropolitano, nuove stazioni attrezzate. Come si può verificare dalla tabella sopra **larga parte di questi interventi non è finanziato** eppure è perfettamente fattibile in termini di risorse necessarie. Parte degli interventi deve essere infatti realizzata da RFI, per cui spetta al Governo decidere se sono prioritari preferendoli ad altri o meno e parte invece sono da finanziare in compartecipazione con Comuni e Regioni. Il problema è che **senza questi interventi non cambierà mai la vita per i 3 milioni di cittadini romani, per chi vive in Veneto o a Catania**, continueranno inquinamento e traffico, visto che non sono prioritari e mancano le risorse per gli interventi. Eppure negli altri Paesi europei è a queste linee che si guarda con più attenzione, per garantire percorrenze medie più elevate e con minori interruzioni, con treni più capienti a due piani. Ed era lo stesso principio che in Italia aveva fatto approvare la **Legge 211/92** per finanziare opere per il trasporto pubblico di massa (metropolitane, tram, ferrovie suburbane). Del resto in aree con queste densità di abitanti (e di auto in circolazione), solo una mobilità pubblica incentrata su ferrovie suburbane e metropolitane, integrata con il servizio di trasporto pubblico locale e con una rete di percorsi ciclabili, può rappresentare una risposta ai problemi di congestione. Non è una ricetta “ambientalista”, ma europea e di buon senso.

#### SUD: VELOCIZZARE I COLLEGAMENTI E COMPRARE TRENI

LINEE E INTERVENTI	Stime costi totali (mln di Euro)	Finanziamenti disponibili al 2015 (mln di Euro)	Tipologia di intervento
Velocizzazione Salerno-Reggio Calabria	390	270	Interventi per ridurre di 40 minuti tempi percorrenza e acquisto nuovi treni.
Velocizzazione Venafro-Campobasso	170	30	Interventi per ridurre tempi di percorrenza di 20 minuti e acquisto nuovi treni.
Velocizzazione Salerno-Potenza-Taranto	1.200	1	Interventi per ridurre tempi di percorrenza di 40 minuti e acquisto nuovi treni.
Elettrificazione Jonica (Melito-Sibari) e Catanzaro-Sibari	396	81	Interventi per ridurre tempi di percorrenza di 40 minuti e acquisto nuovi treni (3 al giorno tra Reggio e Taranto)
Velocizzazione tratta Catania-Siracusa (Bicocca-Targia)	145	81	Interventi per ridurre tempi di percorrenza di 20 minuti e acquisto nuovi treni
Riapertura e velocizzazione Trapani-Palermo (via Milo)	491	1	Linea chiuso a Trapani, che obbliga a passaggio per Castelvetro e utilizzo pullman.
Velocizzazione Palermo-Messina	180	28	Interventi per ridurre tempi di percorrenza di 15 minuti e acquisto nuovi treni.
Velocizzazione Oristano-Sassari e Oristano-Olbia	47	27	Interventi per ridurre tempi di percorrenza di 15 minuti e acquisto nuovi treni
<b>Totale</b>	<b>3.019</b>	<b>519</b>	

Legambiente 2015

Nel **Mezzogiorno** senza un cambio di strategia nulla cambierà nei prossimi 20 anni. Continueranno a esserci sempre molti meno treni che al Nord, sempre più lenti e nel frattempo invecchiati ancora. Perché non esiste alcun piano per migliorare i collegamenti ferroviari tra le Regioni né per l'acquisto di treni regionali o intercity. Si può aspettare fino al 2035, quando forse saranno state realizzate l'alta velocità tra Napoli e Bari e quella tra Palermo e Catania (che al momento sono le sole opere prioritarie al Sud) per vedere qualche cambiamento? Noi pensiamo di no e per questo proponiamo di intervenire subito su alcune linee prioritarie nei collegamenti tra i capoluoghi con interventi di **velocizzazione dei percorsi e acquisto di nuovi treni, per rendere più confortevole il viaggio e ampliare l'offerta**. Come evidenzia la tabella con interventi di questo tipo si riducono ovunque le percorrenze rendendole competitive con il trasporto su gomma e attraverso investimenti in tecnologia garantendo puntualità e sicurezza. Per riuscirci non servono tante risorse, in particolare se le si confronta con quelle previste per le grandi opere. Piuttosto **serve un Ministero delle Infrastrutture** che le scelga come prioritarie e le finanzia nel contratto di programma con RFI, e in parallelo inserisca questi collegamenti nel contratto Intercity con Trenitalia e stanzi le risorse per acquistare i

nuovi treni necessari a potenziare il servizio. **Legambiente chiede al Governo di dare subito un segnale al Sud di cambiamento**, perché si può realizzare in pochi mesi un miglioramento come quello fatto nel 2015 sulla Palermo-Catania dopo che la frana ha interrotto l'autostrada. Proprio a dimostrazione di quanto possano essere determinanti gli interventi appena descritti, il Ministero per la Coesione Territoriale aveva avviato, nel corso del 2011, di intesa con la Commissione Europea, un approfondimento nella medesima direzione che permetteva di ridurre i tempi di percorrenza attraverso interventi selezionati sulle linee, di elettrificazione o adeguamento o raddoppio dei binari al Sud e nelle Isole. Il risultato sarebbe una riduzione complessiva di molte ore degli spostamenti, con collegamenti finalmente integrati con porti e aeroporti, trasporto locale, in treni finalmente degni di questo nome anche nel Sud. In fondo quello che è sempre mancato nel nostro Paese è la capacità di puntare sull'efficacia e "sobrietà" dei progetti, in modo da creare vantaggi per i cittadini riducendo i tempi di percorrenza, piuttosto che scegliere opere dai costi colossali nell'interesse solo di chi gestisce i cantieri.

## 1. LE POLITICHE REGIONALI PER IL TRASPORTO FERROVIARIO

E' dal 2000 che le Regioni hanno la piena responsabilità per quanto riguarda le politiche in materia di servizio ferroviario locale. Sono infatti subentrate allo Stato nel ruolo di interlocutore con i diversi concessionari che operano il servizio regionale e dal 2001 hanno avuto trasferite le risorse, già destinate al finanziamento del servizio ferroviario locale. Alle Regioni spetta dunque definire con i gestori, operanti in concessione sul proprio territorio, la quantità, i costi e gli standard di qualità dei servizi ferroviari erogati. Le "prestazioni" sono stabilite nei cosiddetti **Contratti di Servizio (CdS)**, con il quale da un lato l'impresa ferroviaria s'impegna all'erogazione di un quantitativo di treni\*km ed al rispetto di determinati indici di qualità (relativi a pulizia, comfort, informazione e puntualità delle corse), dall'altro l'amministrazione regionale stabilisce un corrispettivo economico per l'erogazione di tali servizi. In ultimo, il Contratto di Servizio stabilisce le penali da applicare al gestore dei servizi in caso di mancato rispetto degli indici di qualità definiti dallo stesso Contratto.

Questa riforma ha coinvolto da subito le Regioni a Statuto Ordinario, mentre il processo per quelle a Statuto Speciale si è mosso più lentamente e si sta completando in questi ultimi anni. Il Friuli Venezia Giulia e le due Province Autonome di Trento e Bolzano sono da anni ormai subentrate al Ministero dei Trasporti nei rapporti con i gestori locali, mentre Sardegna e Valle d'Aosta ancora devono concludere questo iter.

La Regione Sardegna e Trenitalia stanno discutendo sulla firma della convenzione per il Contratto di Servizio da 44 milioni di euro.

La novità più importante introdotta negli ultimi anni riguarda il passaggio ai contratti di 6 anni (rinnovabili con altri 6) con Trenitalia attraverso contratti a catalogo che hanno definito le caratteristiche dell'offerta (numero di carrozze, tipo di carrozze, ecc.), comprensivi non solo della sua effettuazione ma del pedaggio sulla rete e dei servizi accessori (personale, biglietterie, informazione, ecc.). In Emilia-Romagna e Lombardia con l'introduzione dei nuovi contratti si è andati nella direzione di consorzio le imprese del servizio ferroviario con l'obiettivo di arrivare ad una più efficace integrazione. Strada intrapresa anche dalla Regione Campania sia per il trasporto su ferro sia per quello su gomma.

Nella tabella che segue sono raccontati i numeri salienti che descrivono il trasporto ferroviario locale nelle varie Regioni italiane, l'estensione della rete, il numero dei viaggiatori ed i diversi gestori presenti. La maggiore **domanda di trasporto pendolare è concentrata**, in ordine decrescente, nelle Regioni **Lombardia, Lazio, Toscana, Campania, Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto, Puglia e Liguria** che messe assieme contano oltre 2 milioni e 588mila viaggiatori al giorno, praticamente il 91% del totale.

Nel corso dell'ultimo anno si può tornare a parlare di un vero e proprio **boom dei pendolari del ferro** in praticamente quasi tutte le Regioni. La **Campania vede scendere il numero dei pendolari a quasi 292.000, contro i 422.000 del 2010**, mentre la **Puglia** è la Regione con la **crescita** più netta di pendolari nell'ultimo anno, passando dai 138.300 del 2013 ai 152.704 dell'ultimo anno. Sono **sempre di più i pendolari anche sulle ferrovie** della Provincia Autonoma di Bolzano, in Umbria ed in Sicilia, ma i numeri più impressionanti sono quelli della Lombardia, arrivata a contare 703.000 viaggiatori al giorno.

**LA RETE FERROVIARIA E I VIAGGIATORI NELLE REGIONI ITALIANE, 2014**

Regione	Estensione della rete ferroviaria regionale	Numero viaggiatori/giorno	Numero abbonati	Gestori
Abruzzo	674	20.544	11.140	Trenitalia, Ferrovia Sangritana
Basilicata	464	9.970	7.000	Trenitalia, Ferrovie Appulo Lucane
Calabria	1.242	24.018	15.400	Trenitalia, Ferrovie della Calabria
Campania	1.229	291.746	101.900	Trenitalia, Circumvesuviana, Sepsa, MetroCampania Nordest
Emilia-Romagna	1.400	199.000	44.000	Trenitalia, TPER, Consorzio Trasporti Integrati
Friuli V. G.	445	15.203	n.d.	Trenitalia, Ferrovie Udine-Cividale
Lazio	1.379	540.000	n.d.	Trenitalia, ATAC

<b>Liguria</b>	575	94.000	19.000	Trenitalia
<b>Lombardia</b>	1.920	703.000	266.000	Trenord
<b>Marche</b>	391	29.109	n.d.	Trenitalia
<b>Molise</b>	268	4.725	1.998	Trenitalia
<b>Piemonte</b>	1.987	203.500	1.920.000*	Trenitalia, Gruppo Torinese Trasporti
<b>Puglia</b>	1.568	152.704	803.522*	Trenitalia, Ferrovie del Sud Est, Ferrovie del Gargano, Ferrovie Appulo Lucane, Ferrotramviaria
<b>Sardegna</b>	602	17.312	1.940 (annuali) 451.667 (mensili)	Trenitalia, ARST
<b>Sicilia</b>	1.488	44.075	200.598*	Trenitalia, Circumetnea
<b>Toscana</b>	1.561	234.000	56.800	Trenitalia, Trasporto Ferroviario Toscano
<b>Pr. Aut. Trento</b>	196	22.000	n.d.	Trenitalia, Ferrovia Trento-Malè
<b>Pr. Aut. Bolzano</b>	301	31.641	131.956*	Trenitalia, SAD
<b>Umbria</b>	529	29.289	4.732	Trenitalia, Umbria Mobilità
<b>Valle d'Aosta</b>	102	5.108	1.800	Trenitalia
<b>Veneto</b>	1.190	171.500	70.000	Trenitalia, Sistemi Territoriali
<b>TOTALE</b>	<b>19.511</b>	<b>2.842.444</b>		

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015.

\*Inclusi altri mezzi di trasporto (trasporto su gomma, funivie etc..)

Altrettanto importanti sono i numeri relativi ai passeggeri annui che si registrano nelle città, sia per le linee di metropolitana sia per tram ed autobus. Milano si posiziona in vetta rispetto al numero di utenti della metropolitana e con un ampio margine (grazie alla maggiore offerta di linee presenti), superando i 475 milioni di passeggeri annui. Per quanto riguarda l'utenza di tram ed autobus è invece Roma a presentare i valori più alti con 945 milioni di passeggeri annui. Interessante notare come tra le città in cui non sono presenti linee di metropolitana è Firenze a presentare i dati più alti con quasi 100 milioni di passeggeri annui, dovuti anche alla linea di tram che ne conta da sola oltre 13 milioni.

#### Passeggeri annui per metropolitane ed autobus/tram nelle principali aree urbane italiane

<b>Città</b>	<b>Passeggeri annui metro</b>	<b>Passeggeri annui tram/bus</b>
Milano	475.230.000	268.168.000
Roma	299.250.000	945.000.000
Napoli	70.240.000	140.000.000
Torino	50.000.000	200.000.000
Genova	15.753.880	138.850.000
Brescia	15.167.000	35.500.000
Catania	4.070.000	37.500.000
Firenze	-	98.600.000
Palermo	-	74.000.000
Cagliari	-	35.460.000
Padova	-	33.200.000
Bari	-	16.660.000

Legambiente 2015

**Il Rapporto Pendolaria 2015 ha analizzato in ogni Regione le risorse e gli impegni previsti nei CdS, per capire come le politiche dei governi locali sui trasporti si siano tradotte o meno in attenzioni e investimenti a favore del trasporto ferroviario pendolare.** Il trasferimento alle Regioni è stata indubbiamente una scelta giusta che ha contribuito a chiarire i ruoli degli attori in gioco. Del resto la competenza in mano alle Regioni è largamente diffusa in tutta Europa perché responsabilizza gli Enti più vicini ai cittadini nella definizione delle politiche più efficaci di trasporto locale. Purtroppo però a differenza che negli altri Paesi europei le risorse per il servizio si sono ridotte nel tempo. Nella tabella che segue viene approfondito il quadro delle risorse a disposizione per il servizio ferroviario nelle diverse Regioni.

Le differenze, in negativo, sulla quantità di treni\*km in alcune Regioni sono impressionanti. In **Calabria** dal 2010 ad oggi (per la sola Trenitalia) si è passati da 7,4 a 5,85 milioni; in **Campania** da 11,8 a 9,8 milioni, ma anche la Puglia ed Abruzzo hanno visto una diminuzione seppur in quantità inferiore.

Ma è anche il caso della **Liguria** che nel 2010 vedeva un totale di treni\*km di oltre 7,1 milioni ed oggi è scesa a 6,45.

La **Lombardia** mostra ancora una volta l'incremento maggiore, arrivando ad un totale di oltre 444,7 milioni di euro come valore del CdS, in aumento seppur di poco rispetto ai 443 milioni dello scorso anno (e soprattutto rispetto ai 403 milioni di euro del 2012 ed ai 402 del 2011) per 42,5 milioni di treni\*km (contro i 40,9 nel 2012). La **Sicilia** ha finalmente concluso l'iter per la firma del primo Contratto di Servizio. Si tratta di un contratto di durata biennale per un valore complessivo di 223 milioni e sarà propedeutico al contratto decennale 2017-2026. La Regione Siciliana corrisponderà a Trenitalia corrispettivi per 111,5 milioni di euro all'anno a fronte di una produzione di 9,5 milioni di treni\*km destinata ad essere aumentata, nel tempo, in termini di frequenza delle corse e di chilometri percorsi. L'intesa, inoltre, prevede investimenti pari a 190 milioni di euro per l'acquisto di nuovi treni: 40 milioni in autofinanziamento da parte di Trenitalia e due tranche di 50 e di 100 milioni di euro da parte della Regione.

**La situazione dei Contratti di Servizio è quanto mai articolata ed in molti casi complicata.** In un quadro generale che vede risorse sempre più incerte, e comunque non sufficienti a soddisfare la domanda di trasporto su ferro, anche le regole si fanno meno chiare da parte dell'Unione Europea. L'obbligo di effettuare una gara per assegnare i servizi ferroviari sembra infatti trovare difficoltà enormi se si vede il finanziamento delle Regioni verso Trenitalia, azienda di proprietà statale, come una forma di aiuto di Stato.

#### **Il quadro dei Contratti di Servizio nelle Regioni e Province Autonome, 2015**

<b>Regione o Provincia Autonoma</b>	<b>Situazione contratto</b>
<b>Pr. Bolzano</b>	Rinnovato nel 2015 fino al 2024 senza gara
<b>Pr. Trento</b>	Rinnovato nel 2015 fino al 2024 senza gara
<b>Lombardia</b>	Rinnovato nel 2015 fino al 2020 senza gara
<b>Emilia-Romagna</b>	Proroga fino al 2018 e gara già svolta, contratto fino al 2032
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2018
<b>Toscana</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2020
<b>Lazio</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2020
<b>Umbria</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2020
<b>Marche</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2020
<b>Piemonte</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2020
<b>Veneto</b>	Proroga e poi gara prevista entro il 2020
<b>Liguria</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Basilicata</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Campania</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Molise</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Abruzzo</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Calabria</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Puglia</b>	Contratto scaduto in proroga
<b>Sardegna</b>	In fase di definizione il primo contratto di servizio
<b>Sicilia</b>	Contratto appena firmato e valido fino al 2018
<b>Valle d'Aosta</b>	Contratto tra Ministero dei Trasporti e Trenitalia

E' per questo motivo che le **due Province Autonome di Trento e Bolzano hanno potuto rinnovare il contratto senza effettuare una gara**. Come in **Lombardia** dove a inizio 2015 è stato sottoscritto il nuovo contratto di servizio tra Regione e Trenord, che sarà valido per i prossimi 6 anni (2015-2020). Sono invece **8 le Regioni che hanno prorogato il Contratto di Servizio con Trenitalia decidendo poi di effettuare le gare**. Si tratta di Lazio, Umbria, Marche, Toscana, Veneto e Piemonte, fino al 2020, mentre in Friuli Venezia Giulia la proroga sarà fino al 2018 e nel caso dell'Emilia-Romagna la proroga è fino al 2019 e nel frattempo è stata già svolta la gara con il vincitore Trenitalia-Tper impegnato ad investire 750 milioni di euro in 15 anni, garantendo il rinnovo totale della flotta.

**In 7 Regioni invece la situazione si presenta confusa** perché ancora in attesa di decisioni ufficiali. Si tratta di Liguria, Basilicata, Campania, Molise, Abruzzo, Calabria e Puglia dove si sta procedendo con i servizi svolti fino allo scorso anno ma senza appunto certezze per il futuro. Infine in **Valle d'Aosta il servizio è ancora deciso dal Ministero dei Trasporti tramite un contratto con Trenitalia**, in **Sicilia** è stato appena firmato il primo CdS, **mentre in Sardegna si è raggiunto un accordo preliminare** ma si è ancora **in attesa della firma del CdS**.

#### I CONTRATTI DI SERVIZIO NELLE REGIONI ITALIANE, 2014

Regione	Importo CdS (Mln €)	Treni*Km/anno da CdS (Mln)
<b>Abruzzo</b>	Trenitalia: 46,96 Ferrovie Sangritana: 13,2 TOTALE: 50,16	4,1 0,844 TOTALE: 4,944
<b>Basilicata</b>	Trenitalia: 26 FAL: 21,8 TOTALE: 47,8	1,54 0,73 TOTALE: 2,27
<b>Calabria</b>	Trenitalia: 74,09 Ferrovie della Calabria: 24,22 TOTALE: 98,31	5,85 0,85 TOTALE: 6,71
<b>Campania</b>	Trenitalia: 143,4 Gruppo EAV: 150,1 TOTALE: 293,5	Trenitalia: 9,8 Circumvesuviana: 3,46 Sepsa: 1,52 MetroCampania Nord Est: 1,38 TOTALE: 16,16
<b>Emilia-Romagna</b>	Consorzio Trasporti Integrati: 123,004	18,038
<b>Friuli V. G.</b>	Trenitalia: 42,3 Ferrovie Udine-Cividale: 2,1 TOTALE: 44,4	2,89 0,233 TOTALE: 3,123
<b>Lazio</b>	Trenitalia: 213 Met.Ro.: 86,7 TOTALE: 299,7	17,5 4,1 TOTALE: 21,6
<b>Liguria</b>	Trenitalia: 85,77	6,45
<b>Lombardia</b>	Trenord: 444,7	42,5
<b>Marche</b>	Trenitalia: 42,7	4,1
<b>Molise</b>	Trenitalia: 25,655	2
<b>Piemonte</b>	Trenitalia: 195,5 GTT: 18,6 TOTALE: 214,1	18,26 1,06 TOTALE: 19,32
<b>Puglia</b>	Trenitalia: 58 Ferrovie del Sud Est: 135,5 Ferrovie del Gargano: 21,1 Ferrotramviaria: 39,3 FAL: 19,5 TOTALE: 273,4	6,5 3,8 0,98 1,8 0,72 TOTALE: 13,8
<b>Sardegna</b>	Trenitalia: 42,46 ARST: 24 TOTALE: 66,46	3,668 1,088 TOTALE: 4,356
<b>Sicilia</b>	Trenitalia: 111,2 Circumetnea: gestione governativa	9,5 0,76 TOTALE: 10,26
<b>Toscana</b>	Trenitalia: 223,5 TFT: 5,8 TOTALE: 229,3	21,3 0,76 TOTALE: 22,06

<b>Pr. Aut. Trento</b>	Trenitalia: 27,24	2,289
	Ferrovia Trento-Malè: 11,65	0,889
	TOTALE: 38,89	TOTALE: 3,178
<b>Pr. Aut. Bolzano</b>	Trenitalia: 38,48	2,819
	SAD: 18,95	2,187
	TOTALE: 57,43	TOTALE: 5,006
<b>Umbria</b>	Trenitalia: 36,87	3,72
	UmbriaMobilità: 7,01	1,26
	TOTALE: 43,88	TOTALE: 4,98
<b>Valle d'Aosta</b>	Contratto tra MIT e Regione: 16,45	1,77
<b>Veneto</b>	Trenitalia: 137	14,73
	Sistemi Territoriali: 7,2	0,56
	TOTALE: 144,2	TOTALE: 15,29

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015

Per capire quanto sia **fondamentale stabilire da parte delle Regioni le condizioni migliori per i pendolari tramite i Contratti di Servizio** basta osservare nel dettaglio qualche esempio. In **Toscana**, grazie alla proroga con Trenitalia fino al 2020, gli investimenti per l'acquisto di nuovo materiale rotabile da parte del gestore saranno più che raddoppiati, portandoli da 81 a 169 milioni per raggiungere l'85% della flotta rinnovata in tempi brevissimi. Nel **Lazio** all'inizio dello scorso anno la Regione e Trenitalia hanno siglato un accordo che ha modificato la convenzione attuativa del Contratto di Servizio certificando lo sblocco e la disponibilità di 35 milioni di euro di fondi regionali che hanno consentito di completare l'acquisto dei 26 treni per un totale di 130 carrozze Vivalto e 26 locomotori E464, la gran parte già consegnati. In **Lombardia** arriveranno 49 nuovi treni tra il 2016 ed il 2017. In tutto si tratta di un investimento di 690 milioni acquistati dalla Regione Lombardia e da Trenord rispettivamente per 170 milioni di euro e 520 milioni di euro. Infine in **Emilia-Romagna** dove tra il 2016 e il 2018 saranno sostituiti il 60% dei treni locali. Entreranno infatti in circolazione 96 treni nuovi che sostituiranno quelli vecchi di almeno 25 anni.

Non si può certo trascurare il fatto che ci troviamo a valle di una situazione drammatica, a causa di un susseguirsi di manovre governative che hanno tagliato i fondi per i pendolari. Il Governo Monti, con la manovra di fine 2012, ha provato a ridare parte delle risorse (in precedenza tagliate) ma la situazione è rimasta complicatissima, soprattutto per l'incertezza dentro cui si muovono le politiche, oltre che per una mancanza oggettiva di finanziamenti sufficienti. Per coprire questo buco alcune Regioni sono intervenute con riduzioni del servizio e aumenti delle tariffe, ed anticipando con propri fondi quanto dovrebbe essere trasferito dallo Stato.

Il caso più eclatante è stato quello della **Lombardia** dove nel 2011 le tariffe sono state aumentate del 23,4% ma c'è da sottolineare come non sia stato effettuato alcun taglio al servizio anche se con gli adeguamenti all'inflazione ed un ulteriore incremento nell'ultimo anno si è arrivati a prezzi dei biglietti con un aumento del 30,3% rispetto al 2010. Va ricordato come in una delle Regioni con un peggioramento dei servizi più marcato, la **Calabria**, nel corso del 2014 l'aumento dei prezzi abbia toccato un +20%.

Ma il costo dei biglietti nei recenti anni ha visto aumenti in **Piemonte del 47%**, in **Abruzzo del 25%**, in **Toscana per oltre il 24%** (ma con tariffe scontate per i redditi bassi) nel Lazio del 15% ma con un servizio inadeguato ed in Liguria dove gli aumenti che si sono susseguiti hanno portato ad un +41% rispetto al 2010. Aumenti consistenti nel corso del periodo 2010-2015 si sono registrati anche in Umbria (+25%), Campania (+23,75%). Proprio in **Campania** nel corso del biennio 2011-2012 si è assistito ad una diminuzione dei servizi drammatica, in minima parte arginata nell'ultimo anno ma che richiede urgentemente un rinnovo del materiale rotabile ed un aumento delle frequenze delle corse.

Nelle tabelle successive viene fatta una panoramica delle spese regionali aggiuntive per servizi ferroviari per anno, nel periodo dal 2005 al 2015 (con i dati di previsione), e poi i finanziamenti totali. Nelle Regioni a maggiore domanda pendolare troviamo dati molto interessanti perché permettono di capire, a parità di numero di pendolari, chi ha stabilito come prioritario il tema del trasporto ferroviario e chi non lo ha fatto.

Per i servizi aggiuntivi dell'anno in corso la **Lombardia** ha elargito 153 milioni di euro, una cifra che come in precedenza rimane elevata ma che comunque non deve distogliere l'attenzione dai problemi dei pendolari di questa Regione. In particolare un ragionamento va fatto confrontando popolazione ed estensione lombarde con le altre grandi macroregioni economiche europee. In questo caso si capisce subito come in Lombardia il gap rispetto a linee suburbane e metropolitane sia ancora molto alto (la popolazione della Lombardia può essere confrontata con quella di Londra o con quella della Catalogna, si veda ultimo capitolo per i dati). Al

contrario l'offerta di autostrade, inclusi i numerosi nuovi tratti in fase di realizzazione o in progetto, rimane preponderante, come in parallelo il tasso di motorizzazione che nella Provincia di Milano è oltre le 582 automobili per 1.000 abitanti, mentre a Londra è di 328 ed in Catalogna è di circa 480.

La Provincia di **Bolzano** ha stanziato oltre 59 milioni, con finanziamenti sempre costanti in particolare nel corso degli ultimi 8 anni. Troviamo poi con 46 milioni il **Friuli Venezia Giulia** e con 45,1 milioni di euro la **Toscana** (anche se si tratta di una stima, vedi nota) anch'esse Regioni che si sono dimostrate più attente di altre nella costanza dei finanziamenti. Altra situazione da segnalare in positivo è quella dell' **Emilia-Romagna** con 39,6 milioni a cui segue la **Provincia di Trento** con oltre 37,2 milioni di euro stanziati lo scorso anno e sempre costante.

Sul versante opposto mostrano dati estremamente negativi Regioni come la **Calabria**, il **Molise**, la **Sicilia**, la **Basilicata**, la **Puglia** tutte con **0 euro alla voce servizi aggiuntivi**, ma soprattutto il **Lazio** che hanno stanziato solo pochi milioni di euro nel lungo periodo, utilizzando sostanzialmente i fondi provenienti dallo Stato.

#### RISORSE REGIONALI AGGIUNTIVE 2005/2015 PER SERVIZI (in Mln di €)

Regione	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Abruzzo</b>	2,1 T.	4,3 T.	2,1 T.	1,51 T.	2,29 T.	3,16 T. 1,5 FS	0	0	0	n.d.	n.d.
<b>Basilicata</b>	0	0	0	1,4 FAL	1,4 FAL	1,8 FAL	2 FAL	2,11 FAL	2,14 FAL	1,4 FAL	0
<b>Calabria</b>	0	0	8,678 FC	0,39 FC	0,35 FC	0,74 FC	0,74 FC	0	0	0	0
<b>Campania</b>	1 T. 0,75 MCNE 9,6 C.	3,33 T. 2,4 MCNE 9,6 C.	3,33 T. 2,4 MCNE 9,6 C.	3,33 T. 2,4 MCNE 9,6 C.	6,06 T. 7,22 MCNE 8,1 C.	0	0	0	38,4	n.d.	n.d.
<b>Emilia-Romagna</b>	0,51 FER	2 T. 1 FER	2 T. 2 ATC 0,5 ATCM	31,86 CTI	31,35 CTI	44,08 CTI	67,96 CTI	48,04 CTI	48,93 CTI	39,63 CTI	39,72 CTI
<b>Friuli V. G.</b>	0	0	0	0	0	36,2 T. 2,1 FUC	36,2 T. 2,1 FUC	36,2 T. 2,2 FUC	38,8 T. 2,1 FUC	42,425 T. 3,6 FUC	42,425 T. 3,6 FUC
<b>Lazio</b>	22,45 MT	32,5 MT	1,95 T. 31,87 MT	1,99 T. 31,87 MT	1,99 T. 31,87 MT	0	0	0	0	0	0
<b>Liguria</b>	0	0	1,5	1,5	5,15	7,7	5,9	77,9	13,29	13,872	n.d.
<b>Lombardia</b>	7,5 TN	22 TN	24 TN	24 TN	54,6 TN	59,6 TN	74,1 TN	169,6 TN	151,9 TN	153 TN	134,2 TN
<b>Marche</b>	0,89	0,89	1,18	1,18	1,6	2,78	1,9	3,2	3,4	2,1	n.d.
<b>Molise</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Piemonte</b>	9,73 T. 2 GTT	9,73 T. 2 GTT	9,73 T. 2 GTT	10,11 T. 3,438 GTT	13,39 T. 3,841 GTT	11,2 T. 3,634 GTT	13 T. 3,86 GTT	4,1 T. 3,623 GTT	4 T. 2,522 GTT	4 T. 1,279 GTT	n.d.
<b>Pr. Aut. Trento</b>	3,83 T. 8,16 TM	5,4 T. 8,2 TM	7 T. 10,96 TM	10,35 T. 10,98 TM	24,86 T. 10,98 TM	27,33 T. 11,1 TM	28 T. 11,51 TM	27,62 T. 11,67 TM	27,24 T. 11,65 TM	26,17 T. 11,09 TM	18,42 T. 12,03 TM
<b>Pr. Aut. Bolzano</b>	2,124 T. 5,232 SAD	3,766 T. 6,719 SAD	4,518 T. 8,271 SAD	8,754 T. 11,182 SAD	36,96 T. 16,97 SAD	39,7 T. 17,89 SAD	39,66 T. 19,45 SAD	38,44 T. 19,21 SAD	37,92 T. 24,29 SAD	34,79 T. 24,77 SAD	37 T. 25 SAD
<b>Puglia</b>	0	0	0	0	1,5 FG	0	0	0	0	0	0
<b>Sardegna</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	4,05 T. 4 ARST	2 T.	n.d.
<b>Sicilia</b>	11,06 T.	1,27 T.	2,3 T.	2,3 T.	2,3 T.	2,3 T.	2,3 T.	2,3 T.	2,3 T.	0	0
<b>Toscana</b>	9,5 T.	17,2 T. 0,38 TFT	21,5 T. 0,47 TFT	31,9 T. 0,84 TFT	37,7 T. 0,92 TFT	40,4 T. 1 TFT	41,6 T. 1 TFT	48,9 T. 1,2 TFT	43,7 T. 1,4 TFT	n.d. T. 1,6 TFT	n.d.

<b>Umbria</b>	0	0	0	0	0	0	0	0,54 T. 1,818 UM	0	1,5 UM	n.d.
<b>Valle d'Aosta</b>	0,535	0,501	0,501	0,388	0,38	0,346	0,405	0,511	0,503	0,39	0,22
<b>Veneto</b>	3,82 T. 0,06 ST	3,82 T. 0,06 ST	3,82 T. 0,06 ST	3,82 T. 0,06 ST	3,82 T. 0,82 ST	3,82 T. 1,16 ST	3,88 T. 2,07 ST	24,36 T. 1,173 ST	3,1 T. 0,94 ST	4,6 T.	n.d.

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015

**Note:** Nel caso della **Toscana** si tratta di una stima basata sui finanziamenti degli ultimi anni. La Regione non è in grado di fornire il dato dettagliato perché a partire dal 2013, le risorse trasferite dallo stato per i servizi ferroviari seguono una diversa procedura rispetto al passato in seguito al quale la distinzione dei trasferimenti per il TPL ferro/gomma è venuta a cadere anche a livello regionale. Nel caso della Regione **Campania** non si è in grado di suddividere tra ferro e gomma. Rispetto alle risorse trasferite dal Fondo Nazionale Trasporti, la Regione stanziava ulteriori circa 100 milioni di euro sui contratti di servizio per il tpl.

**Abbreviazioni:** T. = Trenitalia; FAL = Ferrovie Appulo Lucane; FC = Ferrovie della Calabria; ST = Sistemi Territoriali; TN = Trenord; FUC = Ferrovie Udine-Cividale; C. = Circumvesuviana; MCNE = Metro Campania Nord Est; FER = Ferrovie Emilia-Romagna; GTT = Gruppo Torinese Trasporti; FG = Ferrovie del Gargano; FSE = Ferrovie del Sud Est; FT = Ferrotranviaria; S. = Sepsa; MT = Met.Ro.; FCU = Ferrovia Centrale Umbra; SAD = Trasporto Locale Alto Adige; TFT = Trasporto Ferroviario Toscano; FS = Ferrovia Sangritana; UM: Umbria Mobilità; A: ATAC; TM: Trento-Marilleva. Dove non specificato esiste il solo gestore Trenitalia. Negli anni 2007 e 2009 la Regione Piemonte ha finanziato con 32 milioni di euro totali i servizi aggiuntivi della metropolitana di Torino.

La tabella sugli investimenti per il **materiale rotabile** è particolarmente importante dal punto di vista dei pendolari perché **mette in evidenza i fondi per l'acquisto di nuovi treni** e, proprio per questo motivo, si è deciso di considerare anche gli stanziamenti provenienti dai Fondi FAS, per mostrare chi ha scelto di spostare qui, invece che su altre voci di spesa, queste risorse. Nel corso del 2014 sono stati mediamente inferiori i finanziamenti per l'acquisto di materiale rotabile. In parte la ragione va ricercata nel fatto che realtà come la Lombardia o la Provincia di Bolzano hanno destinato negli scorsi anni una quantità maggiore di finanziamenti per questa voce e le stesse **previsioni di finanziamento 2015** vedono **la Lombardia stanziare 68,3 milioni e ad esempio la Provincia di Trento 42 milioni.**

Da segnalare poi il **Lazio** dove almeno sull'acquisto del materiale rotabile, grazie ai Fondi FAS in passato ed ora a stanziamenti da bilancio, vengono ogni anno spesi circa 35 milioni di euro destinati a Trenitalia che hanno consentito di completare l'acquisto di 26 nuovi treni entro nel 2015.

In **Campania** si è tornati ad investire nell'acquisto di nuovo materiale rotabile con 13,5 milioni per l'acquisto di parte dei nuovi treni ETR per la Circumvesuviana, di quelli per Sepsa con il *revamping* di 13 treni e l'acquisto di 12 unità di trazione Firema e 7 nuove unità di trazione Firema per la ex MetroCampaniaNordEst. In **Veneto** a Sistemi Territoriali sono andati 9,5 mln, in Basilicata 8,5 milioni per i treni di FAL, in **Valle d'Aosta** sono 9 i milioni di euro per l'acquisto di treni bimodali ed in **Puglia** sono stati spesi 7,1 milioni di euro per i treni Ferrotranviaria. Da segnalare la costanza della **Toscana**, che ogni anno stanziava 5 milioni di euro, e l'acquisto di nuovi treni per la **Sardegna** con 3,5 mln. Seguono la **Liguria** (2,6 mln) e le **Marche** (1,25). In **Sicilia** si è fermato ormai da tempo il piano di cofinanziamento regionale per l'acquisto di treni Minuetto avviato negli anni passati e nessun investimento risulta ormai da anni.

#### RISORSE REGIONALI AGGIUNTIVE 2005/2015 PER MATERIALE ROTABILE (in Mln di €)

Regione	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Abruzzo</b>	1 T. 1,5 FS	0,5 T.	0	0	0	0	4,2 FS	0	0	0	n.d.
<b>Basilicata</b>	0	9,46 FAL	1 T.	1 T. 0,3 FAL	1 T. 0,843 FAL	1 FAL	12,3 T. 1,3 FAL	5 FAL	12,8 FAL	8,5 FAL	3,5 T. 8,5 FAL
<b>Calabria</b>	0	0	0	0	6 FC	16,3 FC	0,5 FC	3 FC	0	0	n.d.
<b>Campania</b>	8,57 T. 18,59 C.	9,1 T. 14,46 C. 2,51 MCNE	0,7 T. 11,86 C. 3,37 MCNE	1,4 T. 11,66 C. 0,88 S. 13,26 MCNE	19,71 C. 1,48 S. 5,41 MCNE	60 C. 15 S. 2 MCNE	9,5 MCNE 10,14 S.	6 C. 2,5 MCNE 16 S.	17,3 EAV	6,2 C. 3,05 MCNE 4,28 S.	17,28 C. 14,9 S. 15,26 MCNE
<b>Emilia-Romagna</b>	16 FER	10,643 T. 25 FER	10 T.	8 T. 8,5 FER	22 FER	13,8 FER	0	36 FER	22,9 FER	0	5,1 FER
<b>Friuli V. G.</b>	7,665	6,835	0	0	2,7	50	0	30	0	0	16

	T.	T.			FUC	T.		FUC			T.
<b>Lazio</b>	18,21 T.	4,98 T.	0	29 MT	35 T.	35,1 T.	35,1 T.	35,1 T.	35 T.	35 T.	35 T.
<b>Liguria</b>	5,3	0	0,4	5,5	0,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
<b>Lombardia</b>	45 TN	328 TN	72,2 TN	88 TN	8 TN	0	38 TN	0	132,2 TN	0	68,3 TN
<b>Marche</b>	0	3,5	4,61	0	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	3,5
<b>Molise</b>	3,15	0	0	0	2,9	2,263	1,472	0	0	0	0
<b>Piemonte</b>	38 GTT	24,47 T. 38 GTT	3,38 T.	22,3 T.	37,24 T.	12,17 GTT	10,5 T. 11 GTT	10,5 T.	10,5 T.	0	n.d.
<b>Puglia</b>	32,73 T. 12,42 FSE 3,5 FG	16,5 FT	13 FT	18,5 FSE 9,5 FG	5 FAL 2,5 FSE 3,3 FG 6,6 FT	20 FSE 40 FAL	19,6 FAL 3,75 FG	12,1 FG 5,2 FT	8,2 FAL	7,1 FT	0
<b>Sardegna</b>	0	0	0	3,9 T.	4,89 T.	4,89 T.	2,38 T.	28 T.	0	3,5 T.	20 ARST
<b>Sicilia</b>	22,65 T.	14,95 T.	6,9 T.	8,05 T.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toscana</b>	8,1 T. 4,6 TFT	10 T. 0,5 TFT	10 T.	5 T.	5 T. 3,6 TFT	5 T.	0	5 T. 1,7 TFT	5 T.	5 T.	n.d.
<b>Pr. Aut. Trento</b>	7,8 T. 12 TM	7,8 T.	7,8 T.	7,8 T.	0	0	0	0	18 T.	0	42 T.
<b>Pr. Aut. Bolzano</b>	37,8 SAD	0	58 T.	58 SAD	0	0	0	42 SAD	34 T.	0	0
<b>Umbria</b>	0	5,55 FCU	11,52 FCU	2,54 FCU	3,025 FCU	2,825 FCU	0,325 UM	7 UM	0,521 UM	0	0,05 UM
<b>Valle d'Aosta</b>	0	0	0	7,273	0	0	0	0	0	9	5
<b>Veneto</b>	7,58 ST	70,41 T. 1,15 ST	9,11 ST	2,44 ST	4,2 ST	2,5 ST	123 ST	6,35 ST	12,9 ST	9,5 ST	11,1 ST

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015

Note: Dove non specificato esiste il solo gestore Trenitalia

Abbreviazioni: T. = Trenitalia; FAL = Ferrovie Appulo Lucane; FC = Ferrovie della Calabria; ST = Sistemi Territoriali; TN = Treord; FUC = Ferrovie Udine-Civiale; C. = Circumvesuviana; MCNE = Metro Campania Nord Est; FER = Ferrovie Emilia-Romagna; GTT = Gruppo Torinese Trasporti; FG = Ferrovie del Gargano; FSE = Ferrovie del Sud Est; FT = Ferrotranviaria; S. = Sepsa; MT = Met.Ro.; FCU = Ferrovia Centrale Umbra; SAD = Trasporto Locale Alto Adige; TFT = Trasporto Ferroviario Toscano; FS = Ferrovia Sangritana.

Un'analisi della situazione del parco rotabile è fondamentale per capire la situazione del trasporto ferroviario in Italia. Sono **3.434 i treni in servizio nelle Regioni**, con una distribuzione particolarmente articolata in termini di numeri e tipologie dei treni in circolazione, oltre che per l'età media di locomotive e carrozze. Nella tabella successiva si è voluto evidenziare nello specifico questi numeri, con la quantità di treni in dotazione ad ogni singola Regione ed il numero di carrozze. Inoltre è stato specificato il quantitativo di convogli destinati al traffico ad alta frequentazione (di tipo metropolitano e fondamentale nelle più dense aree urbane e suburbane) e il numero di convogli destinati alle medie percorrenze. Infine la tipologia dei treni racconta la quantità di quelli elettrici e dei diesel, che dipende dalla elettrificazione o meno delle linee. Oltre alla quantità di treni in funzione della domanda e della popolazione, va notato come nelle Regioni con una più ampia estensione, ad esempio, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana e Puglia il numero di convogli risulti superiore o simile ad altre realtà con una maggiore domanda di pendolarismo come Lazio e Campania.

## Il parco rotabile nelle regioni italiane 2015

Regione	Numero treni	Caratteristiche treni		Tipologia treni
		Alta frequentazione	Media percorrenza	
Abruzzo	85	73	12	33 elettrici 52 diesel
Basilicata	40	30	10	8 elettrici 32 diesel
Pr. Bolzano	39	29	10	28 elettrici 11 diesel
Calabria	121	98	23	37 elettrici 84 diesel
Campania	432	397	35	332 elettrici 100 diesel
Emilia-Romagna	226	128	98	190 elettrici 36 diesel
Friuli Venezia Giulia	40	24	16	34 elettrici 6 diesel
Lazio	396	320	76	396 elettrici
Liguria	68	15	53	68 elettrici
Lombardia	501	329	172	322 elettrici 131 diesel
Marche	104	60	44	76 elettrici 28 diesel
Molise	22	22	-	22 diesel
Piemonte	309	229	80	194 elettrici 115 diesel
Puglia	144	101	43	69 elettrici 75 diesel
Sardegna	88	71	17	15 elettrici 73 diesel
Sicilia	148	120	28	54 elettrici 94 diesel
Toscana	341	231	110	193 elettrici 148 diesel
Pr. Trento	52	35	17	42 elettrici 10 diesel

Umbria	71	53	18	31 elettrici 40 diesel
Valle d'Aosta	27	22	5	5 elettrici 22 diesel
Veneto	180	112	68	100 elettrici 80 diesel
<b>TOTALE</b>	<b>3.434</b>	<b>2.499</b>	<b>935</b>	<b>2.227 elettrici</b> <b>1.207 diesel</b>

Legambiente 2015

L'età media dei treni in circolazione in Italia sulla rete regionale è di **18,6 anni**, con differenze notevoli tra le Regioni. Se invece consideriamo come se fossero nuovi i treni in cui sono stati realizzati interventi di revamping questa media scende a 16,1 anni. Le differenze sono rilevanti, in termini sia di età media dei treni che di quanti interventi sono stati realizzati di revamping nelle diverse Regioni. Ad esempio in Abruzzo l'età media è di 28 anni che però scende a 9,2 se si considerano come nuovi i treni su cui è stato fatto un intervento di revamping. Si può considerare come riferimento anagrafico per la sostituzione dei treni o per un intervento di revamping i 20 anni di età. E qui i dati descrivono in maniera efficace i problemi del trasporto pendolare e le differenze tra le Regioni italiane. Per cui si passa dai casi virtuosi di **Bolzano** (tutti i treni hanno meno di 20 anni) e della **Toscana** (solo il 18% ha più di vent'anni), a Regioni come Puglia ed Umbria dove oltre il 60% dei treni ha più di 20 anni di età di media.

Negli ultimi dieci anni sono stati realizzati interventi da parte delle Regioni per la sostituzione del materiale rotabile, attraverso finanziamenti regionali, europei e all'interno dei contratti di servizio con Trenitalia che hanno permesso di acquistare 654 nuovi treni. Il tasso di sostituzione è ancora però troppo lento visto che ha riguardato il 19,8% della flotta totale di treni regionali attualmente in circolazione.

#### Età media del materiale rotabile per Regione

Regione	Numero treni	Età media materiale rotabile	Treni con più di 20 anni
Abruzzo	85	28,3 (9,2)	84,7% (18,8%)
Basilicata	40	23,7 (17,8)	48,9% (14,3%)
Pr. Bolzano	39	12,3	0%
Calabria	121	21,1	46,7%
Campania	432	17,3 (16,1)	78,3% (35,9%)
Emilia-Romagna	226	18,1	38,2%
Friuli Venezia Giulia	40	17,4 (11,8)	45% (7,5%)
Lazio	396	17,8 (16,9)	61,5% (38,3%)
Liguria	68	19,5	42,2%
Lombardia	501	21,9 (7,5)	77,5% (14,9%)
Marche	104	19,3 (18,4)	49,5% (25%)
Molise	22	15,6	31,8%

Piemonte	309	17,2 (16,6)	36,6% (34,2%)
Puglia	144	22,9 (21,8)	64,4% (62,8%)
Sardegna	88	19,5	43,7%
Sicilia	148	22,5	44,1%
Toscana	341	12,5	18,5%
Pr. Trento	52	15,5	11,4%
Umbria	71	19,9 (18,2)	66,3% (65,8%)
Valle d'Aosta	27	13,7	21,1%
Veneto	180	13,9	32,7%
<b>ITALIA</b>	<b>3.434</b>	<b>18,6 (16,1)</b>	<b>44,9% (30,8%)</b>

Legambiente 2015

Nota: i dati in parentesi indicano i valori di età media e di percentuale dei treni con più di 20 anni prendendo in considerazione i revamping effettuati.

Un'analisi specifica dei treni che circolano sulle **linee metropolitane** evidenzia differenze meno accentuate. A Milano la media è di 23,8 anni ma i treni "storici" vedono un revamping ed un ammodernamento continuo e con un programma che ne prevede la sostituzione in pochi anni. A Genova i treni hanno tutti e 18 i treni un'età compresa tra i 20 ed i 25 anni. Stessa situazione per la linea B di Roma e per la linea 2 di Napoli (la linea storica che utilizza treni suburbani). Nel caso delle città con linee di metropolitana aperte solo negli ultimi anni ovviamente i dati riguardanti i treni non possono che risultare bassi, come nel caso di Torino, Brescia e Catania.

#### **Età media dei treni metropolitani per città**

<b>Città</b>	<b>Numero treni metropolitani</b>	<b>Età media materiale rotabile</b>	<b>Treni con più di 20 anni</b>
<b>Milano</b>	167	23,8 (3,9)	64,5% (31,3%)
<b>Brescia</b>	18	1,7	0%
<b>Torino</b>	52	7,1	0%
<b>Genova</b>	18	23,4	100%
<b>Roma</b>	94	6,8	10,8%
<b>Napoli</b>	81	2,1	43,3%
<b>Catania</b>	7	8,4	0%
<b>ITALIA</b>	<b>437</b>	<b>13,5 (10,5)</b>	<b>31,3% (26,4%)</b>

Legambiente 2015

Nota: i dati in parentesi indicano i valori di età media e di percentuale dei treni con più di 20 anni prendendo in considerazione i revamping effettuati.

L'antica storia dei **tram** in Italia porta a dati in generale superiori di età rispetto a quelli delle metropolitane. Ad esempio a Roma con una media di 21,2 anni ma soprattutto 58 vetture con 65 anni di età, ed un revamping effettuato 25 anni fa. Stessa situazione a Napoli per le 30 vetture costruite 75 anni fa e con un

revamping di 20 anni fa. Anche in questo caso, come per i treni regionali, si è voluto inserire un doppio dato, indicando anche i valori in caso non venissero considerati i revamping effettuati.  
Da segnalare i 17 nuovi tram che vedono percorrere le tre linee di Palermo proprio da queste settimane.

#### Età media dei tram per città

Città	Numero tram	Età media materiale rotabile	Tram con più di 20 anni
Milano	644	64,5 (9,7)	77,9% (0% )
Torino	189	23,5	70,9%
Roma	154	36,2 (21,2)	59,8% (59,8%)
Napoli	52	47,5 (15,8)	57,7% (57,7%)
Venezia	20	5	0%
Firenze	17	5	0%
Palermo	17	1	0%
Padova	16	8	0%
Messina	15	12	0%
Bergamo	8	7	0%
<b>ITALIA</b>	<b>1.132</b>	<b>23 (11,9)</b>	<b>29,5% (21%)</b>

Legambiente 2015

Nota: i dati in parentesi indicano i valori di età media e di percentuale dei treni con più di 20 anni senza prendere in considerazione i revamping effettuati.

**Chi ha investito di più in valore assoluto** per i servizi aggiuntivi ed il materiale rotabile dei **treni pendolari nel periodo 2005-2014**, è la **Lombardia** con 671,7,9 mln di Euro per i servizi e 711,5 per il materiale rotabile, per un totale di circa 1.390 milioni di euro. Un recente esempio dell'inserimento di nuovi treni in questa Regione riguarda 18 treni Coradia Meridian, con cinque carrozze per treno ed oltre 252 posti a sedere. Al secondo postola Provincia di **Bolzano** con 630 milioni di euro spesi nel periodo considerato. Poi l' **Emilia-Romagna** con circa 433 milioni di euro, la **Toscana**, con oltre 413 mln di Euro complessivi, di cui 344 per i servizi aggiuntivi. Poi segue il **Lazio** che però, con oltre 385 milioni di euro, non può essere paragonata agli investimenti fatti in altre realtà regionali vista la quantità di pendolari presenti. Chi in passato ha dato molto per questo tema è la **Campania**, con oltre 376 milioni in totale, anche se con periodi di stallo totale nei finanziamenti sui servizi aggiuntivi. Con costanti finanziamenti troviamo anche la Provincia Autonoma di **Trento** con 365,2 mln.

Tra le altre Regioni importanti per numero di pendolari il **Piemonte** (335 milioni) e il **Veneto** (315 mln di euro) mostrano dati non elevati.

Con circa 300 milioni di euro si colloca il **Friuli Venezia Giulia**, mentre tra le Regioni del Mezzogiorno mostra buoni risultati anche la **Puglia** quasi esclusivamente per lo stanziamento complessivo di circa 239 milioni di euro destinati per la quasi totalità all'acquisto di nuovi treni e per molta parte finanziati con i Fondi FAS. Segue la **Liguria** con 153 milioni mentre, a notevole distanza rispetto alle prime, troviamo la **Sicilia** (81 milioni). La **Basilicata** con circa 66,7 milioni (con acquisti in nuovo materiale rotabile per le FAL), **Sardegna** segue con 57 milioni (con investimenti in materiale rotabile sia per Trenitalia sia per le metro tranvie di Cagliari e Sassari), l'**Umbria** (oltre 37 milioni), la **Calabria** con 36 mln e le **Marche** con 34,7 milioni di euro. Nel resto del Paese le risorse stanziati per i pendolari sono ancora più esigue: è il caso di **Abruzzo**, **Valle d'Aosta** e **Molise** (quest'ultimo con solo 9,7 milioni stanziati).

**RISORSE REGIONALI TOTALI NEL PERIODO 2005-2014  
(SERVIZI E MATERIALE ROTABILE)**

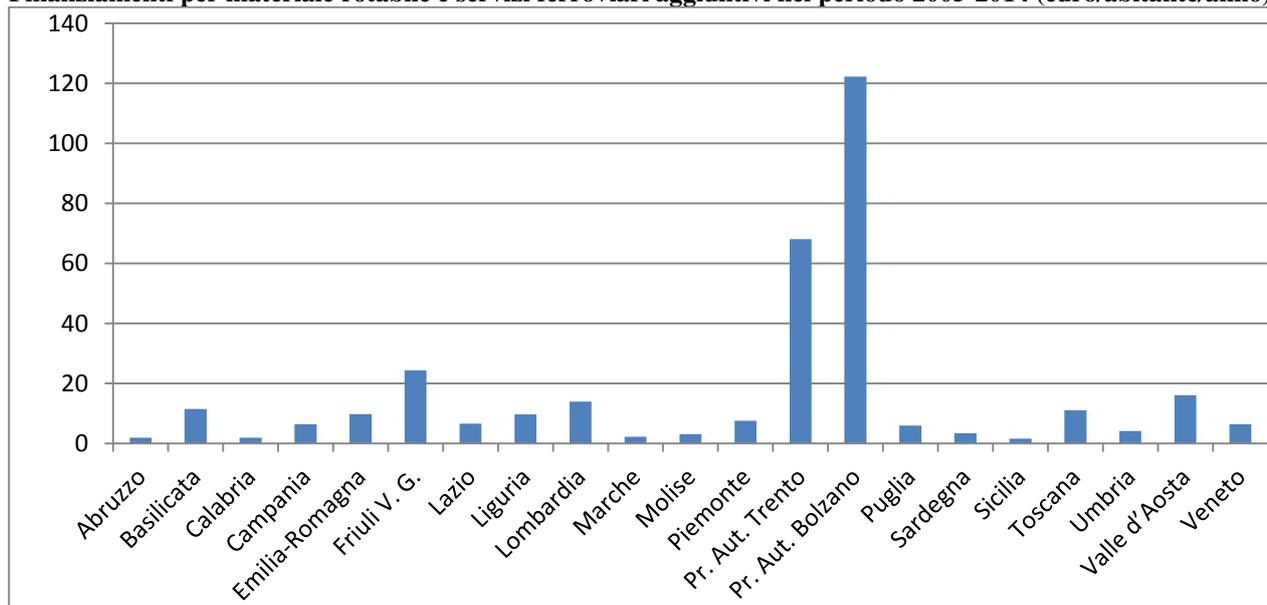
Regione	Totale servizi (in Mln di Euro)	Totale materiale rotabile (in Mln di Euro)	Finanziamenti per abitante all'anno (in Euro)
Abruzzo	18,46	7,2	1,9
Basilicata	12,25	54,503	11,5
Calabria	10,898	25,8	1,85
Campania	101,8	274,93	6,4
Emilia-Romagna	320,08	112,843	9,73
Friuli V. G.	201,8	97,2	24,3
Lazio	122,63	262,49	6,56
Liguria	126,812	27,5	9,69
Lombardia	671,7	711,5	13,87
Marche	19,12	15,61	2,23
Molise	0	9,785	3,1
Piemonte	117,13	218,06	7,55
Pr. Aut. Trento	304,1	61,2	68,1
Pr. Aut. Bolzano	400,616	229,8	122,2
Puglia	1,5	239,5	5,9
Sardegna	10,05	47,56	3,4
Sicilia	28,43	52,55	1,59
Toscana	344,89	68,5	11,1
Umbria	3,858	33,306	4,1
Valle d'Aosta	4,46	16,273	16,1
Veneto	65,263	249,14	6,4

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015

In **proporzione al numero di abitanti** delle singole Regioni possiamo capire ancora più nel dettaglio chi è stato virtuoso e chi meno, anche se rimane un dato statistico e che non esplicita dove e come sono stati fatti gli investimenti nel trasporto regionale su ferro. Dal grafico successivo si capisce chiaramente come in Provincia di **Bolzano** la condizione dei pendolari sia decisamente migliore rispetto agli altri casi perché è l'unico territorio dove si è dato il corrispettivo di oltre 122 euro ad abitante tra il 2005 ed il 2014. Anche l'altra Provincia Autonoma, quella di **Trento**, mostra buoni risultati (quasi 70 euro/abitante/anno), come il **Friuli Venezia Giulia** (24,3 euro/abitanti/anno), seguite dalla **Lombardia** (Regione più popolosa d'Italia con 10 milioni di abitanti e prima tra quelle a Statuto Ordinario), da **Emilia-Romagna** e **Toscana** su livelli simili (con 9,73 e 11,1 euro/abitante/anno). Investimenti maggiori sono necessari in Regioni quali il **Piemonte**, con 7,55 euro/abitante/anno, il **Lazio** (6,56) ed il Veneto (6,4), tutte e tre ancora su livelli troppo bassi vista l'importanza che riveste il tema della mobilità in queste aree.

Al contrario Regioni come la **Calabria**, l'**Abruzzo**, ma soprattutto la **Sicilia**, con soltanto 1,6 euro per abitante ogni anno, **rispecchiano le condizioni negative** che tutti i giorni i pendolari sono costretti ad affrontare.

### Finanziamenti per materiale rotabile e servizi ferroviari aggiuntivi nel periodo 2005-2014 (euro/abitante/anno)



Elaborazione Legambiente 2015

Alcune Regioni hanno destinato parte dei **fondi FAS anche per ammodernare le infrastrutture ferroviarie.**

In Lombardia ad esempio nel biennio 2010-2011 sono stati ingenti gli investimenti destinati alle infrastrutture: 86,6 milioni per biglietterie elettroniche, per le nuove stazioni di Milano Forlanini e Lodi Università e per la riqualificazione e lo sviluppo di ulteriori tratte e stazioni (Como-Grandate, Paderno D., Castano P., Erba, nuova stazione Cormanico-Cusano). Sempre tra le Regioni che più hanno utilizzato i fondi FAS per le infrastrutture ferroviarie c'è l'Emilia-Romagna che con 47 milioni di Euro ha investito in interventi infrastrutturali e tecnologici per la sicurezza nelle ferrovie regionali, mentre con oltre 31,3 milioni ha deciso di finanziare la realizzazione del nuovo nodo intermodale sulla linea ferroviaria Reggio Emilia-Guastalla. Il Piemonte nel periodo tra il 2003 ed il 2011 ha finanziato 24,2 milioni di euro per interventi sulle stazioni esistenti mentre nel 2012, sempre con fondi FAS, ha stanziato 142 milioni per il sistema ferroviario metropolitano e per la linea Torino-Ceres.

In Valle d'Aosta, nel periodo tra il 2003 ed il 2009, sono stati utilizzati 44,55 milioni di Euro di fondi FAS per il restyling di alcune stazioni, la soppressione di passaggi a livello e la velocizzazione della linea Aosta-Torino. Nelle Marche si è intervenuto molto sulla linea Ascoli-Porto d'Ascoli sia per l'elettrificazione, con 9,5 milioni di Euro, sia per l'eliminazione dei passaggi a livello sempre della stessa tratta, con 3,3 milioni di Euro. In Sicilia, nonostante gli investimenti della Regione pari a zero, sono state investite ingenti risorse FAS per le infrastrutture ferroviarie; in particolare si tratta di 9,3 milioni di Euro per la metroferrovia Messina-Giampileri, di 8 milioni per la velocizzazione della linea Palermo-Agrigento e di 8,6 milioni per il restyling delle stazioni di Palermo, oltre all'istituzione della fermata Notarbartolo-Politeama. Anche la Basilicata nel 2012 ha deciso di stanziare 8 milioni di euro da destinare ad interventi infrastrutturali sulle linee gestite da Ferrovie Appulo Lucane a cui si sono aggiunti 17,45 milioni di cui 6,65 per la tratta Cancellara-Pietragalla-San Nicola, 4,5 per la tratta Genzano-Oppido e 6,3 per la Matera Sud-Venusio.

La Sardegna è un'altra Regione che ha utilizzato una buona parte dei Fondi FAS per la realizzazione di opere ferroviarie. In totale sono circa 42 i milioni di euro impegnati, di cui 6 per il potenziamento della tratta Macomer-Nuoro, 7,7 per l'intermodalità nella stazione di Carbonia, 2,9 per quella di Macomer e 2 per quella di Tortolì, mentre oltre 23 mln di euro sono andati per interventi sulla rete RFI.

E' importante sottolineare come nella Regione Campania la realizzazione e la progettazione del sistema di metropolitana regionale è stata possibile anche grazie ad oltre 1.030 milioni di fondi FAS utilizzati nel corso del periodo 2001-2014. Infine in Abruzzo sono stati impegnati 11,9 milioni per la rete RFI con l'eliminazione di alcuni passaggi a livello e l'adeguamento dei marciapiedi in alcune stazioni, e 16,8 per la Ferrovia Sangritana con l'innesto tra le due reti (FAS-RFI) a Fossacesia, ma gli interventi verranno realizzati solo tra il 2016 ed il 2017.

Nella tabella che segue sono evidenziate le **penali** applicate, per non aver rispettato gli standard (puntualità, pulizia, numero di carrozze dei convogli ecc.) previste dai Contratti di Servizio, nei confronti dei gestori del servizio ferroviario. Come si potrà notare le risorse generate dall'applicazione di queste ammende sono spesso risultate consistenti, permettendo un reinvestimento diretto nel servizio che viene indicato nella colonna della destinazione d'uso.

Mentre alcune Regioni hanno scelto di riutilizzare le risorse generate dall'applicazione delle suddette penali per un rimborso, sotto forma di bonus da restituire agli abbonati, come in Emilia-Romagna (dove negli ultimi 4 anni è stata data la gratuità di un mese di abbonamento a chi ne era già in possesso), Veneto e Lombardia (con uno sconto del 30% sugli abbonamenti mensili e del 10% su quelli annuali per le linee che non hanno raggiunto una prefissata soglia di affidabilità), in altre Regioni si è scelto di andare a migliorare il servizio reinvestendo nel finanziamento di servizi aggiuntivi o ancora per interventi di restyling, come in Campania, Lazio, Piemonte, Umbria e Liguria. Le penali più consistenti per l'ultimo anno sono state applicate dalla Regione Lombardia (17,3 milioni di Euro), dall'Emilia-Romagna (2,64 milioni) e dal Piemonte (1,9 milioni), a cui segue la Puglia (1,384 milioni di Euro nel totale di tutti i gestori presenti in questa regione). Se si osserva il dato relativo al totale delle penali applicate, tenendo presente che nelle Regioni a Statuto Speciale tali sanzioni sono previste solo dal 2009, si nota come le somme in alcuni casi siano importanti; tra le più significative le penali in Lombardia con oltre 106 mln di Euro, in Emilia-Romagna (27,7 milioni) ed in Veneto con un totale di 16,25 milioni di Euro.

Al contrario sono da segnalare almeno due Regioni inserite in fondo alla classifica e che rappresentano dei casi emblematici, **Abruzzo** e **Calabria**. Nel primo caso la franchigia prevista alla soppressione di circa a 400 treni. Significa quindi che nel corso di un anno possono essere cancellati fino a 399 treni senza far pagare alcuna penale! Nel caso della Calabria nonostante una media di 230 soppressioni di treni al mese le penali non sono proprio previste dal CdS.

**LE PENALI APPLICATE DALLE REGIONI PER I DISSERVIZI NEL PERIODO 2001-2014**

<b>Regione</b>	<b>Penali 2014 (in mln di Euro)</b>	<b>Penali 2001/2014 (in mln di Euro)</b>	<b>Destinazione delle risorse recuperate nel 2014</b>
<b>Lombardia</b>	17,3	106,15	Bonus per abbonamenti e ulteriori servizi aggiuntivi
<b>Emilia-Romagna</b>	2,64	27,7	Agevolazioni tariffarie e bonus mensili
<b>Veneto</b>	0,036	16,251	n.d.
<b>Toscana</b>	0,82	11,14	Bonus per abbonamenti e biglietti
<b>Lazio</b>	n.d.	11,10	n.d.
<b>Piemonte</b>	1,9	10,14	Miglioramento qualitativo del servizio
<b>Liguria</b>	0,73	9,11	Prolungamento servizi ferroviari nelle 5 Terre fino al 01.11.2015. Abbattimento costo del rinnovo degli abbonamenti mensili e annuali quale risarcimento per i disservizi subiti dai pendolari
<b>Campania</b>	n.d.	7,87	Revamping materiale rotabile
<b>Marche</b>	0,56	5,838	Bonus per abbonamenti
<b>Puglia</b>	1,387	2,425	n.d.
<b>Umbria</b>	0,246	2,041	Servizi aggiuntivi
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	n.d.	1,584	Servizi aggiuntivi
<b>Pr. Bolzano</b>	0,084	0,935	Miglioramento qualitativo del servizio
<b>Basilicata</b>	0,258	0,918	Pulizia, ritardi, informazione all'utenza composizione treni
<b>Molise</b>	0,112	0,760	n.d.
<b>Valle d'Aosta</b>	0,01	0,486	Riduzione corrispettivo
<b>Sardegna</b>	0,296	0,296	n.d.
<b>Abruzzo</b>	0	0,14	-
<b>Pr. Trento</b>	0	0	-
<b>Calabria</b>	0	0	-
<b>Sicilia</b>	0	0	-

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015

## 2. OGNI MATTINA: L'INCUBO DEI PENDOLARI...

Quali sono i problemi che i pendolari incontrano ogni mattina? In questo capitolo vengono descritte le questioni più rilevanti che occorre affrontare per rendere finalmente efficiente il servizio ferroviario per i pendolari.

Il primo riguarda le **grandi aree urbane**, dove si concentra larga parte della domanda pendolare: Milano e Roma in primo luogo, Torino, Genova, Bologna, il quadrilatero Veneto (Treviso, Padova, Vicenza, Mestre), Firenze, Napoli, e con minore intensità Bari, Reggio Calabria e Palermo. Ed è una domanda che sconta già gravissimi ritardi di investimenti per ferrovie regionali e metropolitane a cui si aggiungono i problemi derivanti dagli ingenti tagli al settore ferroviario portati dalle ultime manovre.

Il secondo è un problema vecchio quanto l'Unità d'Italia, il **ritardo del Mezzogiorno**, dove i tempi di percorrenza, l'età e qualità dei treni in circolazione, il degrado delle stazioni sono tali da rendere proibitivo fare il pendolare senza disporre di un'automobile e senza contare la concorrenza delle autolinee.

Il terzo sono i collegamenti ormai considerati "secondari", quelli effettuati con **Intercity, Espressi, Diretti** che avrebbero bisogno di treni nuovi e più veloci, a orari cadenzati e di una migliore integrazione con il servizio pubblico su gomma e invece rischiano di vedere aumentato il già evidente degrado del servizio.

Questa edizione del Rapporto vede emergere ancora di più i problemi legati a questo tipo di connessioni a causa di numerose soppressioni di treni interregionali come nel caso della tratta Milano-Venezia e della Roma-Napoli.

Oltre a questi problemi si segnalano anche altre situazioni di difficoltà che riguardano le **condizioni di abbandono di numerose stazioni** del Paese che, al contrario di quanto accade nella realtà, meriterebbero maggiore cura ed attenzione soprattutto in quelle località dove la stazione ferroviaria rappresenta anche un punto di riferimento per la comunità.

### I nodi urbani e la domanda pendolare

E' nelle aree urbane che si concentra l'80% della domanda di mobilità delle persone in Italia, e proprio nelle grandi città dove si concentra anche larga parte della domanda di pendolarismo vi è l'opportunità di far crescere la quota di trasporto su ferro riducendo così i livelli di congestione, inquinamento locale e emissioni di CO<sub>2</sub>. Per farlo occorre innanzitutto partire dal potenziamento del servizio attraverso investimenti per avere più treni, soprattutto nelle ore di maggiore domanda pendolare, e nuovi treni con maggiore comfort in modo da spostare una quota della domanda che oggi viaggia in automobile.

Ma per dare una vera prospettiva a questi investimenti bisogna considerare nei ragionamenti che riguardano il trasporto ferroviario anche le infrastrutture presenti nelle città. **La soluzione ottimale per avere un servizio efficiente sarebbe quella di avere almeno nelle città più grandi linee dedicate per i treni metropolitani e regionali, come del resto prevedono i programmi di RFI. Nelle altre avere una efficiente gestione "mista"** ma con pari dignità tra treni a lunga percorrenza e regionali. Quello che è importante sottolineare è che già **la situazione infrastrutturale esistente permetterebbe di potenziare fortemente il servizio (mettendo più treni)**, con nuovi investimenti si potrebbe finalmente realizzare il salto di qualità verso una prospettiva di tipo europeo. In ogni caso è fondamentale che una volta sceso dal treno il cittadino trovi stazioni sicure e l'interscambio con i servizi di trasporto locale. Ecco in breve le principali questioni e i problemi che si riscontrano nei nodi urbani italiani.

Il **Nodo di Torino** è senza dubbio il centro di una vasta area a forte richiesta di mobilità pendolare. E' qui, infatti, che si concentra una grossa fetta dei viaggiatori quotidiani della Regione, **oltre 201.000 al giorno** ed è in quest'area che il servizio ferroviario metropolitano ha visto concentrati gli investimenti della Regione negli ultimi anni. Senza dubbio ancora su alcune linee si concentrano criticità importanti, come ad esempio sulla **Cuneo-Torino** e la **Genova-Alessandria-Torino**, dove i problemi riguardano la quantità di carrozze disponibili ed il conseguente sovraffollamento dei treni che molto spesso impedisce un regolare svolgimento del servizio. Di positivo c'è l'introduzione dei treni **Regionali Veloci** che collegano proprio i principali centri urbani piemontesi tra loro e quelli delle Regioni limitrofe. In questo modo sulla Torino-Milano e sulla Torino-Genova si ha un cadenza mento orario dei treni, mentre sulla Torino-Cuneo e sulla Torino-Savona il cadenza mento è biorario.

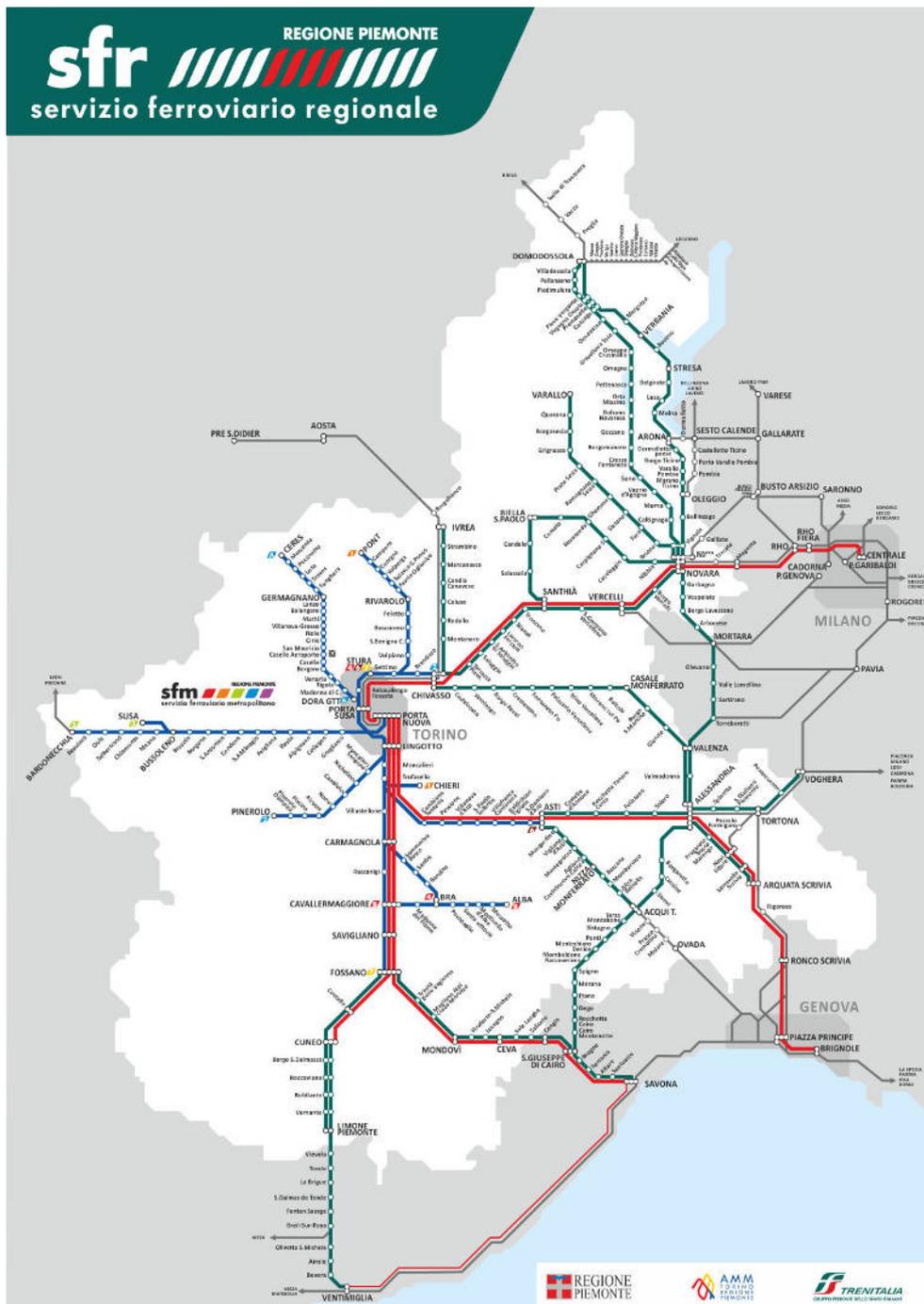
Proprio per dare ancora più voce alle proprie richieste nel Gennaio 2011 è nato il Coordinamento Comitati Pendolari del Piemonte che avanza proposte concrete sul trasporto pubblico ferroviario e su gomma regionale, unendo le forze di decine di comitati pendolari. In seguito, dal 2012, si sono costituiti nuovi

comitati pendolari dopo la soppressione di 12 tratte ferroviarie piemontesi, a cui si sono aggiunte nel 2013 altre 2 chiusure e nel 2014 quella della Novara-Varallo Sesia. Per quanto riguarda il Piemonte questa è proprio **la scelta più grave presa negli ultimi anni con la sostituzione del servizio su ferro con quello su gomma**. Si tratta delle linee Santhià-Arona, Pinerolo-Torre Pellice, Cuneo-Saluzzo-Savigliano, Cuneo-Mondovì, Ceva-Ormea, Asti-Castagnole-Alba, Alessandria-Castagnole-Alba, Asti-Casale-Mortara (già chiusa da settembre 2010 per galleria pericolante), Asti-Chivasso (già chiusa da settembre 2011 per galleria pericolante), Novi-Tortona ed Alessandria-Ovada; a cui si sono aggiunte nel 2013 la linea **Vercelli-Casale Monferrato** e la **Sesto Calende-Oleggio**, mentre la **Novara-Varallo Sesia** dopo aver ricevuta drastica riduzione di corse è stata sospesa nel 2014. A piedi sono rimasti i pendolari (tra cui molti studenti) che non hanno alcun mezzo sostitutivo. Nel caso dei territori al confine le proteste si sono levate sia sulla sponda lombarda del lago Maggiore che per i viaggiatori della tratta Sesto Calende-Oleggio-Novara. La tratta in questione è lunga solo 15 km ma la sua chiusura costringe a cambi obbligati e tempi di percorrenza più che raddoppiati. La linea faceva coincidenza con la Laveno-Gallarate e con la Milano-Domodossola a Sesto Calende, con la Novara-Arona ad Oleggio.

Sulla **linea Cuneo-Ventimiglia-Nizza** il rischio di chiusura del servizio ferroviario paventato negli scorsi anni sembra essere scongiurato grazie allo stanziamento da parte del Governo dei fondi necessari (29 milioni a cui si aggiungono 10 milioni da parte della Francia) per la manutenzione della linea.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Aosta-Torino (via Chivasso)	125	13	61	Cambio obbligato e ritardi
Pinerolo-Torre Pellice	16,5	5	-	Linea chiusa e servizio con autobus
Alessandria-Ovada	33,5	6	-	Linea chiusa e servizio con autobus
Vercelli-Casale Monferrato	22	5	-	Linea chiusa e servizio con autobus
Sesto Calende-Oleggio	15	5	-	Linea chiusa e servizio con autobus
Novara-Varallo	54	12	-	Linea chiusa e servizio con autobus

La realizzazione della nuova stazione sotterranea di Porta Susa, aperta a fine 2012 e pienamente operativa dal 2013, ha permesso la realizzazione del progetto principale dell'area torinese: il **Passante Ferroviario**. E' terminata infatti la realizzazione di due nuove linee a doppio binario in sotterraneo per circa 13 km, con sottoattraversamento del fiume Dora dalla stazione Porta Susa a Stura, nonché una nuova stazione a Rebaudengo dove gli impianti sono stati predisposti per l'innesto della linea GTT per l'aeroporto di Caselle. La realizzazione di un vero sistema di linee suburbane ad un livello europeo, composto da **5 linee ferroviarie** che si incrociano all'interno del Passante di Torino ha permesso la frequenza di 1 treno ogni 10 minuti. (cfr. Capitolo 3). Nella città di Torino però sono ancora molti gli interventi che richiedono un'accelerazione. In particolare il **prolungamento della linea 1** della metropolitana da Collegno a Cascine Vica, per il quale al momento si è nella fase di progetto definitivo.



Sistema Regionale in Piemonte e Sistema ferroviario metropolitano di Torino

Dal Dicembre 2010, si è aggiunta un'altra situazione di estremo disagio che purtroppo rimane invariata: si tratta dei treni della **linea Aosta-Torino** che, essendo tutti con alimentazione diesel, non possono più entrare nella nuova Stazione Sotterranea di Porta Susa. I pendolari quindi ormai da 5 anni sono costretti ad effettuare un cambio a Chivasso con evidenti problemi di rottura di carico ed aumento dei tempi di percorrenza. Il problema in particolare riguarda l'elettificazione della tratta tra **Aosta ed Ivrea**. Al momento la **Regione Valle d'Aosta si è pronunciata contro l'elettificazione** della linea perché troppo costosa in quanto includerebbe il raddoppio dei binari e l'adeguamento di 19 gallerie.

Le ultime novità però prevedono una soluzione che riguarda il materiale rotabile grazie ai **treni bimodali** con motori convertibili da diesel ad elettrico proprio per poter entrare nella stazione di Torino dove i diesel sono proibiti. Con questa scelta vengono quindi dirottati i fondi stanziati per interventi infrastrutturali sull'Aosta-Chivasso e sull'Aosta-Pré-Saint-Didier, che serviranno per comperare i treni bimodali. Si tratta di 23 milioni a cui vanno aggiunti i 27 del "Decreto del fare" del 2013. I soldi a disposizione serviranno quindi per l'acquisto di 5 bimodali.

L'ultima novità riguarda la firma da parte della Regione Valle d'Aosta per l'acquisto dei cinque treni bimodali che però entreranno **in servizio solo nel 2018**. Il costo dei treni di 43,1 milioni di euro è finanziato in parte da fondi statali (27 milioni circa) e in parte da fondi Par-Fas. Rimane quindi un fatto che **la ferrovia Aosta-Torino è lenta come quando venne inaugurata alla fine del 1800**.

La Regione Piemonte lo scorso anno ha stilato un **elenco di opere indispensabili** per velocizzare i treni e rendere migliore la vita dei 5.000 pendolari che ogni giorno si servono della tratta: 40 milioni per sopprimere i 37 passaggi a livello presenti nei 35 km di tratta tra Ivrea e Chivasso; 50 milioni per il raddoppio selettivo dei binari; 20 milioni per interventi di velocizzazione; 88 milioni per elettrificare la tratta Ivrea-Aosta (progetto di massima di Rfi da concordare con la Valle d'Aosta). Progetti che al momento non hanno risorse e che non sono stati ancora condivisi dalla Valle d'Aosta che, come visto, punta ad acquistare treni bimodali investendo i 27 milioni di euro stralciati dall'ex lunetta di Chivasso. E' chiaro che la ferrovia che da Torino a Prè St. Didier unisce le Regioni Piemonte e Valle d'Aosta ha una importanza strategica per lo sviluppo dei territori che attraversa. Nonostante alcuni significativi miglioramenti all'esercizio e alle stesse infrastrutture ottenuti negli anni, permangono alcune criticità esaltate dallo sviluppo che il trasporto su ferro ha avuto con l'avvento dell'alta velocità e con i recenti investimenti sul nodo di Torino. **Inevitabili per Legambiente devono essere quindi gli investimenti necessari** per gli interventi di raddoppio selettivo dei binari da Chivasso a Ivrea; una drastica riduzione dei passaggi a livello nel territorio piemontese; il completamento del 4° binario alla stazione di Ivrea; l'elettificazione tratta Ivrea-Aosta; il raddoppio selettivo dei binari nella tratta Ivrea-Aosta e la rettificazione angoli di curvatura nella tratta Ivrea-Aosta-Prè St. Didier. Già i primi 3 punti da soli consentirebbero l'inserimento della linea Chivasso-Ivrea nel SFM con indubbi benefici anche per la tratta valdostana, in quanto si ridurrebbero i tempi di percorrenza Aosta-Torino e aumenterebbe la frequenza delle corse da/per Torino a partire da Ivrea.

**Il Nodo di Milano** è certamente il più importante in Italia per la quantità di persone che quotidianamente vi si recano e transitano; in Lombardia circa **703 mila persone ogni giorno** si spostano per motivi di lavoro e di studio e larga parte di questi ha come destinazione proprio Milano. Si tratta di numeri impressionanti ed in crescita costante.

Dopo il completamento del Passante, il raddoppio della tratta Milano-Albairate Vermezzo ed il potenziamento della linea Saronno-Seregno la situazione infrastrutturale è sicuramente migliorata.

Inoltre nel corso del 2010 si è concluso il completamento degli interventi di quadruplicamento del tratto Lambrate-Treviglio, mentre nel 2013 sono stati stanziati 5 milioni di euro per il potenziamento della linea Lecco-Tirano con i lavori realizzati per il potenziamento infrastrutturale nella stazione di Morbegno (SO) e per l'eliminazione di un passaggio a livello fra Colico e Sondrio.

Per garantire un vero salto di qualità per tutta l'area a nord del capoluogo lombardo sarebbe necessario avviare il **raddoppio della Bergamo-Seregno** e la realizzazione di una nuova tratta parallela alla futura Autostrada Pedemontana Lombarda da Lesmo fino a Osio, per poi connettersi alla linea Bergamo-Treviglio a Levate. Complessivamente si tratta di circa 34 km di cui 29 km di nuovo tracciato e 5 km di raddoppio della tratta esistente. Purtroppo al momento **l'inizio dei lavori è prevista per il 2020** con l'ultimazione solo nel 2030.

Tra le grandi opere non finite per l'Expo di Milano è la nuova metropolitana milanese, la **linea M4**. Questa linea ha visto negli ultimi anni un forte ridimensionamento, con l'apertura slittata al 2018. Si tratta di una linea fondamentale soprattutto ad est dove vedrà il transito in stazioni come Linate Aeroporto, Quartiere Forlanini e Forlanini FS. In quest'ultima verrà realizzato il collegamento con una nuova fermata del Passante Ferroviario.

Una buona notizia viene dall'altra linea, la **M5**, del valore complessivo di 2 miliardi, completata e con tutte e 19 le stazioni operative per un totale di 12,8 km di lunghezza.

E' previsto poi per il prossimo gennaio 2016, dopo 7 mesi di cantiere, il termine dei lavori di prolungamento della **metrotramvia sud**. L'attuale linea 15 proseguirà quindi fino al nuovo capolinea di Rozzano con la realizzazione di 5 nuove fermate. Tale intervento è stato interamente finanziato dal Comune di Milano con un importo di circa 15 milioni di euro.

Infine nel mese di febbraio 2016 termineranno, dopo uno stop nella scorsa primavera, i lavori di **prolungamento della M1 da Sesto a Monza-Bettola** che renderanno la città, per un investimento pari a 220 milioni di euro di cui 20 assicurati dal Comune di Milano, più facilmente accessibile anche dai comuni limitrofi. Proprio per questa linea il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha deliberato un contributo ad Atm per l'acquisto di **3 treni dal costo complessivo di 18,8 milioni di euro**.

In occasione dell'Expò nella città di Milano la stazione **Rho Fiera** è stata oggetto di numerosi interventi di riqualificazione da parte di Rfi per un investimento di 5 milioni di euro per migliorarne fruibilità, informazione e servizi al fine di favorire l'accesso ai padiglioni. Da aprile sono state 379 le corse giornaliere effettuate da Trenord per collegare la Lombardia alla stazione di Rho Fiera garantendo il servizio per quotidiani 180.000 posti.

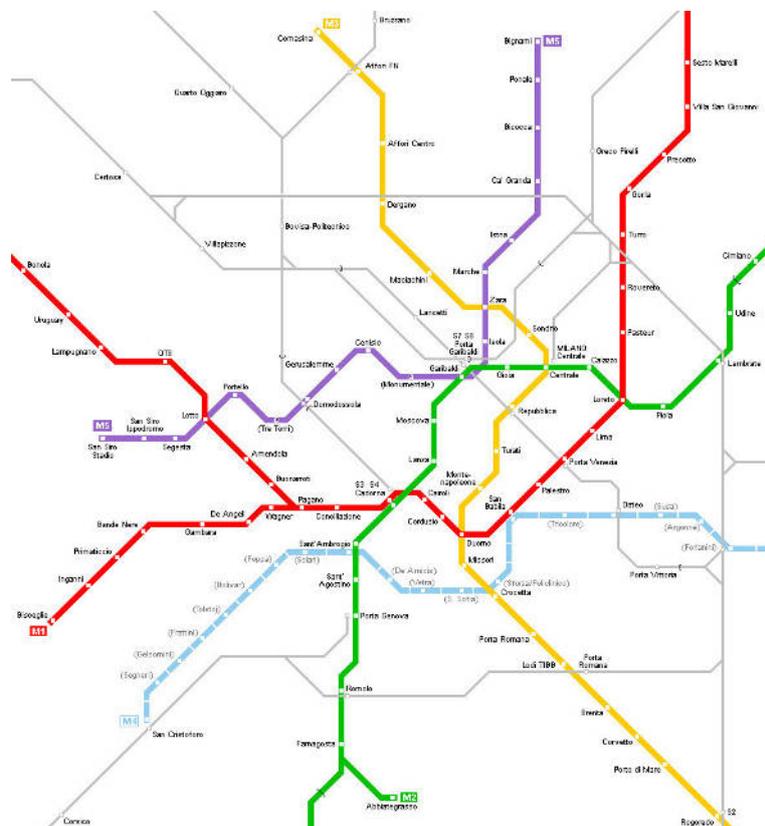
**Slittano invece i tempi per la riapertura della linea ferroviaria Mortara-Casale.** Nei mesi scorsi le Regioni Lombardia e Piemonte parlavano di riattivare la linea in autunno. Le trattative in corso fra le due Regioni sarebbero a buon punto ma lo slittamento è dovuto alla difficoltà di reperire le risorse necessarie. Nei mesi scorsi gli amministratori locali erano stati informati da RFI e da Trenord che il costo di gestione annuo sarebbe pari a 1,5 milioni di euro, costo che si andrebbe ad affiancare a quello di attivazione una tantum, di circa 800mila euro. Si prevedono 7 coppie di treni fra Casale e Mortara, con sole tre fermate: Mortara, Candia e Casale Monferrato.

Altre criticità vengono dal progetto di riqualificazione della **linea tranviaria Milano-Limbiate**, di 11,5 km, che svolge di fatto funzioni di linea suburbana. Il progetto si pone l'obiettivo di trasformare questa linea in una vera e propria metro-tranvia. Purtroppo lo scorso anno, veniva comunicato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti da parte della Provincia di Milano il mancato perfezionamento dell'accordo interistituzionale a livello locale per la copertura economica della quota parte di stanziamento non coperto da fondi statali, con riferimento particolare alla provincia di Monza e Brianza e al Comune di Varedo.

Fortunatamente la linea sembra andare verso la direzione della riqualificazione grazie alla rassegna dello stanziamento ministeriale di 58,9 milioni di euro per il restyling della linea. La prosecuzione dell'iter con l'approdo al progetto definitivo sarà ora in carico al comune di Milano.

In una situazione simile si trova la linea tranviaria **Milano-Desio**. L'intervento consiste nella riqualificazione della tranvia (sostituita da ottobre 2011 con servizio bus) da Milano a Desio e nella sua prosecuzione a Seregno, in corrispondenza della stazione ferroviaria. La linea ha uno sviluppo di 14,3 Km (con 25 fermate). L'avvio dei lavori è avvenuto il 28 febbraio 2014, mentre la conclusione dell'opera è prevista a settembre 2016 in notevole ritardo rispetto ai tempi previsti inizialmente.

Sarebbe poi, sempre nell'area metropolitana di Milano, quantomeno utile iniziare a ragionare di un **secondo passante ferroviario** nel quadrante ad ovest della città che potrebbe unire le stazioni di Certosa e Porta Genova.



Linee S e metropolitane a Milano (Fonte: Urbanrail.net)

Tra le infrastrutture ferroviarie che procedono a rilento spiccano il **potenziamento della Rho-Gallarate**, i cui lavori dovevano partire a fine 2012, ma a causa di errori nella procedura amministrativa il Consiglio di Stato ha bloccato il progetto. Sostanzialmente sono state riscontrate alcune differenze tra il progetto definitivo di impatto ambientale e quello preliminare. Il potenziamento della linea Gallarate-Rho prevedeva inizialmente, con il progetto del 2002, la realizzazione di un terzo binario in affiancamento ai due esistenti per un'estesa complessiva di circa 25 km. Successivamente è stato proposto di realizzare 4 binari, contrariamente a quanto richiesto dai Comuni locali. Nonostante l'opera sia in fase di realizzazione da anni, sono almeno 728 i milioni di euro necessari per il potenziamento della linea, ma al momento sono disponibili solo 402 milioni. Il 16 dicembre 2013 si è svolta la Conferenza di Servizi istruttoria ministeriale sul progetto definitivo. La Regione Lombardia ha espresso con delibera del 24 gennaio 2014 parere favorevole al progetto con osservazioni e prescrizioni. Il tutto con ulteriori polemiche perché il progetto comunque andrebbe ad intaccare intere porzioni di territorio urbano e, stando alle previsioni attuali, senza vantaggi particolari per i treni pendolari che risulterebbero essere 144 su un totale di 444 convogli che transiteranno sulla linea.

I Comuni locali chiedono quindi che venga potenziato il servizio attuale aggiungendo 2 carrozze per i treni particolarmente affollati (in particolare tra le 7 e le 8 del mattino) e cambiando tipologia di materiale rotabile. Inoltre viene proposto l'aggiramento dei centri abitati da parte dei treni a lunga percorrenza e dei treni merci, in modo da permettere al solo servizio pendolare di fermare in prossimità delle abitazioni.

Anche la **nuova linea Arcisate-Stabio**, per una lunghezza di 3,6 km, rappresenta un'altra opera importante da realizzare perché permetterà di connettere l'esistente linea Varese-P.to Ceresio all'altezza di Arcisate, con il tronco ferroviario Stabio-Mendrisio. In quest'ultimo caso si prevede inoltre il raddoppio e la riqualificazione della tratta ferroviaria esistente Arcisate-Induno Olona (4,8 km) e la realizzazione di una nuova fermata al confine di Stato (loc. Gaggiolo nel Comune di Cantello). Purtroppo al momento **il cronoprogramma dei lavori è stato rispettato solamente sul versante svizzero dell'infrastruttura**, tanto da permettere l'entrata in funzione, a fine 2014 dei primi treni Tilo per passeggeri. La linea in questione si chiama S40, quella che diventerà la Varese-Mendrisio-Albate-Camerlata, ma che per il momento collega la stazione comasca a quella di Stabio, via Mendrisio. La frequenza delle corse nelle ore di punta è di un treno ogni trenta minuti tra Mendrisio e Stabio e ogni ora sulla tratta Albate-Como-Mendrisio, con un servizio che è accompagnato da un nuovo posteggio Park&Ride alla stazione di Stabio. Nel frattempo sul versante italiano i lavori dell'Arcisate-Stabio proseguono seppur con numerose e lunghe interruzioni. L'infrastruttura doveva essere terminata nel 2013, ma dovrebbe vedere la luce solo nel 2017.

Purtroppo sono negative anche le notizie sul **raddoppio della tratta tra Abbiategrasso e Mortara** vista la definizione dei tempi che spostava la sua realizzazione prima al 2015 e poi al 2017. Addirittura ultimamente 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'imbuto dell'attuale monorotaia, invece del raddoppio totale per cui la Regione si era 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.

Altrettanto importante, ma senza finanziamenti, è il progetto di **quadruplicamento della linea Pavia-Milano Rogoredo** per una lunghezza di 26 km. Il progetto, che prevede anche la realizzazione di una nuova stazione a Pieve Emanuele, è fondamentale sia per l'ingresso dei treni merci che provengono da sud (soprattutto dal Porto di Genova) sia per le tratte frequentate dai pendolari, ma al momento è senza finanziamento.

Stessa esigenza a nord, dove la necessità è quella del **quadruplicamento tra Chiasso e Monza** con il progetto che prevede la realizzazione di una nuova linea da Bivio Rosales a Seregno-Desio, di circa 37 km. **L'obiettivo del progetto di RFI consiste proprio nel completamento del sistema di grande merci e nella velocizzazione dei collegamenti viaggiatori internazionali verso il Gottardo.** Anche in questo caso purtroppo **non esiste alcun finanziamento.**

A riprova delle difficoltà tutt'ora presenti per i pendolari si riscontra in questa Regione l'esistenza di oltre venti tra **Comitati ed Associazioni, sempre più informati ed organizzati.** Tutti i Comuni delle varie tratte ferroviarie segnalano come disagi più frequenti i costanti **ritardi** verificati nelle stazioni di arrivo, ma anche l'eccessivo **affollamento** ed il conseguente **degrado** dei treni.

Neanche la presenza di un evento di risonanza internazionale come l'Expo ha contribuito a far rendere più efficiente una linea interessata come la **Chiasso-Rho**. In realtà si tratta di una linea, la S11, prolungata da



Milano a Rho proprio in occasione dell'Expò e che vede quotidianamente l'utilizzo da parte di quasi **50.000 pendolari**. A rendere i viaggi dei pendolari estenuanti contribuiscono in egual misura i sempre più frequenti ritardi nonché i tempi di percorrenza, paragonabili a quelli del secolo scorso. Per coprire un percorso di circa 60 km i treni possono arrivare ad impiegare anche un'ora e mezza viaggiando a circa 40 chilometri orari.

Ad una situazione già precaria si aggiungono poi i sempre più frequenti ritardi. Solo nel mese di settembre

sono stati oltre 100 i ritardi collezionati, facilmente riscontrabili anche dalle numerose proteste sui social network da parte dei pendolari ed indirizzate a Trenord. Una media superiore ai 4 ritardi al giorno, anche nei weekend quando il traffico è meno sostenuto ed i ritardi solitamente più rari. Sempre nel mese di settembre in oltre 10 occasioni la linea S11 ha totalizzato tempi di percorrenza di oltre 2 ore portando la **velocità media ad appena 30 km/h**. Bisogna tornare con la memoria al primo ventennio del Novecento sulla linea Como-Erba-Lecco per trovare una velocità di circa 25 km/h.

Ritardi e soppressioni hanno provocato nuovi disagi per il trasporto dei pendolari sia verso Milano che nelle relazioni tra gli altri capoluoghi lombardi. Negli ultimi anni il tasso di puntualità medio dei treni delle 40 linee lombarde è passato dall'87% del 2011 al 78% del 2014, risalito nel 2015 all'82%.

Ma in particolare su una delle più trafficate e "storiche" linee del pendolarismo lombardo la **Bergamo-Treviglio-Milano** si sono registrati i maggiori disagi. Nonostante i recenti potenziamenti ed i consistenti investimenti sulla linea realizzati con il quadruplicamento della tratta Milano-Treviglio e il raddoppio della tratta Treviglio-Bergamo, sui 56 km di linea i tempi di percorrenza sono rimasti gli stessi di trenta anni fa. Le pessime condizioni di viaggio con carrozze sovraffollate e sporche hanno portato all'exasperazione i pendolari che si sono dovuti anche subire, nei mesi scorsi, una pessima organizzazione dei lavori di rifacimento della stazione di Bergamo che hanno provocato pesanti disagi anche per l'ingresso e l'uscita nella stazione. La rabbia dei pendolari è sempre più accentuata specialmente con proteste sul web, "scioperi del biglietto" e le azioni legali per l'indennizzo dei ritardi che si sono moltiplicate. Nonostante ciò non è un caso che un'autostrada nuova di zecca come la Brebemi resti desolatamente vuota ed i pendolari continuano ad utilizzare treni ed a chiedere sempre maggiori investimenti nel settore ferroviario.

In altri casi si è di fronte ad un **problema infrastrutturale**, come per i pendolari di Cremona, dove i collegamenti con Milano vedono la presenza del binario unico fino alla stazione di Treviglio Ovest e quindi una frequenza limitata dei treni e un rallentamento nel passaggio dei convogli. Una situazione simile è quella dei pendolari di Molteno, ed in generale della Brianza tra Erba e Monza, dove è presente una linea ferroviaria di 29 km interamente a binario unico. La tratta rientra nel progetto delle linee S (S7) ed ha visto un importante finanziamento per nuovo materiale rotabile, ma dovrà necessariamente essere raddoppiata e potenziata per permettere un efficiente servizio ai cittadini di un'area densamente abitata e con una frequenza di quasi 15.000 viaggiatori al giorno.

Anche il Coordinamento Provinciale dei Pendolari Pavesi lamenta il degrado di molte stazioni della provincia di **Pavia** ma anche di linee ferroviarie come la **Stradella-Milano** dove pesa il degrado del materiale rotabile utilizzato con vetture con riscaldamento guasto, impianto di illuminazione non funzionante, porte guaste, composizioni ridotte e conseguente estremo sovraffollamento delle carrozze. Si tratta di una linea che vede la frequentazione ogni giorno di oltre 6.000, che diventano 40.000 superata Pavia.

La linea **Milano-Codogno-Cremona-Mantova** è una delle peggiori della Lombardia, nonostante un leggero miglioramento nella qualità del materiale rotabile utilizzato nell'ultimo anno. Il problema principale è che si tratta di 151 km, di cui 60 a doppio binario e **91 a semplice binario**. La linea collega i due capoluoghi di provincia della bassa Lombardia. Questa tratta che conta oltre 10 mila pendolari giornalieri collega le due città a Milano con pochissimi treni diretti giornalieri, quasi sempre in ritardo. I treni sono solitamente sovraffollati. Da Mantova per Milano i tempi di percorrenza sono di 2 ore e 10 minuti, mentre da Cremona i tempi sono di un'ora e 10 minuti, come 40 anni fa. A complicare le cose ci sono le decine di passaggi a livello, che minano la sicurezza di circolazione dei treni e rendono assai critica e difficoltosa la marcia degli stessi. La tratta di rete a semplice binario, tra Codogno, Cremona e Mantova, scarseggia di manutenzione, **mentre l'insufficienza del numero di carrozze riduce notevolmente la capacità dei posti**, lasciando molti passeggeri in piedi al freddo d'inverno e al caldo torrido d'estate. Mantova e Cremona non sono collegate

bene neppure la prima con Verona e la seconda con Brescia e Piacenza, altre città di riferimento per i pendolari. Le linee della bassa sono una potenzialità trascurata e mal gestita e offrono l'alibi per costruire nuove inutili lingue d'asfalto, come l'autostrada Cremona-Mantova e la Tirreno-Brennero, mettendo a rischio migliaia di ettari di suolo agricolo.

Va sottolineato come dal 2011 in Lombardia i veri disagi sono stati per chi utilizza i **mezzi su gomma**. Si tratta di una fascia di servizi meno nota ma comunque importante per volume di passeggeri trasportati ogni giorno. Si calcola che siano oltre 4,5 milioni i passeggeri che si muovono quotidianamente in Lombardia. La parte più consistente viene dal capoluogo lombardo con 3 milioni di passeggeri giorno contro l'1,5 del resto della Regione. Si tratta di 98 aziende pubbliche e private che svolgono un servizio decisivo per i collegamenti provincia città per studenti e lavoratori in particolare. Nella più ricca Regione d'Italia sono in strada però autobus con 9,2 anni di età media mentre quella europea è di 7,7 anni. Buone notizie si attendono per il 2016 quando entreranno in esercizio 157 nuovi autobus che si vanno ad aggiungere ai 139 messi in servizio negli ultimi mesi.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Milano Porta Garibaldi-Lecco	50	13	50	Sovraffollamento e lentezza dei treni
Cremona-Codogno-Milano	87	6	84	Soppressioni e ritardi
Varese-Milano Porta Venezia	63	20	57	Soppressioni e ritardi
Stradella-Milano Rogoredo	54	8	55	Materiale rotabile vecchio e sovraffollamento
Milano-Bergamo	56	5	60	Sovraffollamento, soppressioni e ritardi
Rho-Chiasso	60	18	40	Ritardi e lentezza dei treni

Una vicenda in deciso miglioramento è quella della **linea Iseo-Rovato**. Nel Giugno del 2010 questa tratta di 12 km è stata riaperta al traffico passeggeri dopo una chiusura di 50 anni. Le potenzialità di rappresentare una valida alternativa al trasporto su gomma sembravano eccezionali potendo contare su una grande quantità di studenti pendolari della zona come bacino di utenza, ma puntando anche sulla valorizzazione turistica dei luoghi attraversati dalla nuova linea. Purtroppo alla riapertura non è stata affiancata una corretta gestione della tratta nei primi 4 anni, con sole 9 coppie di treni presenti, ma nel corso dell'ultimo anno le corse sono diventate 20 anche se tutte con **cambi obbligati**.

Diventa quindi importante investire ora sulla tratta Rovato-Paratico, proseguimento della Iseo-Rovato, in modo da poter valorizzare appieno tutto il tracciato ed il territorio attraversato, spostando dalla gomma al ferro una notevole quantità di pendolari.

Un'altra linea che soffre dei problemi di affollamento è quella che collega **Milano e Lecco**. I pendolari di questa tratta lamentano con frequenza il fatto che per molti convogli siano disponibili solo parte delle carrozze a causa di guasti al sistema di illuminazione e al malfunzionamento delle porte. Questo provoca molto spesso ritardi che si ripercuotono anche sui treni successivi a quelli guasti e un conseguente affollamento che rende insostenibile il viaggio. Non mancano anche i casi di guasti ai convogli e conseguenti cancellazioni e ritardi.

**L'area Veneta** è una di quelle in cui risulta più importante ragionare in termini nuovi di trasporto pendolare per la fortissima mobilità tra i diversi centri. Purtroppo il progetto, presentato oramai da diversi anni, di creare un forte **Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SMFR)** con treni ad alta frequentazione tra le città e i centri posti nel quadrilatero Treviso, Venezia, Padova, Castelfranco Veneto è in rilevante ritardo. Secondo i programmi e gli annunci susseguitisi in questi anni, il sistema doveva essere completato da tempo, ma al momento sono state costruite solo alcune nuove stazioni ferroviarie, con i relativi parcheggi di scambio, è stata elettrificata la linea Mira Buse-Venezia Mestre, è stata raddoppiata la tratta tra Camposampiero e Castelfranco Veneto e quadruplicata la Padova-Mestre. E' stata in parte riattivata la Linea dei Bivi ed è in parte completata la riorganizzazione del nodo di Venezia Mestre.

A dicembre 2013 è entrato in vigore l'**orario cadenzato**, prevedendo un sistema di treni regionali veloci per collegare Vicenza con Verona e Padova con Venezia. Altri regionali, più lenti, percorrono le tratte Verona-Venezia e Vicenza-Venezia, mentre il cadenzamento dei convogli allo stesso minuto viene introdotto anche sulla Vicenza-Schio e sulla Vicenza-Treviso. Tutto ciò ha portato un notevole incremento del passaggio dei treni almeno nelle aree con maggiore domanda, essenzialmente i capoluoghi di provincia ma a **discapito di altre linee considerate secondarie e di tutti i collegamenti effettuati in orario serale**.

La prima fase di attuazione, che comprende il triangolo ferroviario tra Venezia, Padova e Castelfranco Veneto più le tratte da Venezia per Mira Buse, Treviso e Quarto d'Altino, è comunque quasi completa. Ma non mancano come detto le criticità dovute essenzialmente ad una assenza di pianificazione credibile degli interventi previsti dalle fasi di sviluppo successive (quelli relativi alla seconda fase erano stati finanziati nel 2008, ma i fondi relativi sono stati successivamente stornati), anche a causa di difficoltà a reperire i finanziamenti necessari. **E' rimasta poi sulla carta l'interconnessione con il trasporto su gomma inquadrata nel disegno originario del SFMR**. E' mancata l'individuazione di un concessionario unico e di una tariffazione unificata del sistema treno-bus.

Il concetto alla base del Sistema Ferroviario Metropolitano è quello di arrivare ad un cadenzamento regolare e frequente dei passaggi dei treni, con al tempo stesso un collegamento multi direzionale che si dipana dai nodi; una situazione simile a quella realizzata nella Regione della Rhein-Ruhr in Germania con le S-Bahn che si diramano in più di 10 città coinvolgendo un totale di 10 milioni di abitanti.



Il progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano in Veneto

Fortunatamente con l'introduzione dell'orario cadenzato si è provveduto a riparare un errore storico e grossolano in questa Regione: i **collegamenti diretti tra Padova e Treviso**. Si tratta infatti di due città che

in precedenza vedevano il passaggio di soli 3 treni diretti al giorno e che finalmente vedono salire questo numero a 13 convogli giornalieri a cui si aggiungono 2 Frecciabianca.

Gli oltre 171mila viaggiatori al giorno della Regione lamentano costantemente disagi dovuti al sovraffollamento dei treni e delle linee, come testimoniano le proteste di una decina di comitati pendolari nati in questi anni nel territorio veneto. Scarsa attenzione alle esigenze dei pendolari, treni non sufficienti nelle ore di punta, difficoltà nel trovare coincidenze nelle stazioni, sono solo alcuni degli aspetti più criticati dai pendolari veneti. Del resto il Veneto, come si può vedere dalle tabelle al primo capitolo, è tra le Regioni a più forte domanda pendolare quella che ha investito di meno negli ultimi anni, mentre al contempo pone tutte le attenzioni nei confronti di strade e autostrade.

Fortunatamente qualcosa è cambiato in positivo su uno dei collegamenti più critici del Veneto. Si tratta della **Padova-Mestre** che ha visto il riutilizzo di 1 tronco di ferrovia in precedenza non utilizzato con treni nuovi e più efficienti. Purtroppo anche in questo caso è doveroso sottolineare una nota dolente: la quasi totale mancanza di comunicazione sul lancio del nuovo servizio. Infatti molto scarsa rispetto al potenziale è l'affluenza degli utenti visto che il debutto della prima fase del SFMR non è stato pubblicizzato. Eppure si tratta di un servizio che vede 24 coppie di treni e che si inserisce nell'area metropolitana tra Venezia e Padova dove insiste una forte domanda di pendolarismo. Fino a pochi mesi fa era infatti impossibile trovare un posto nell'orario di punta sui treni tra **Padova e Mestre**, la tratta più affollata del Veneto con circa **30.000 viaggiatori al giorno** e segnalata non a caso come tra le peggiori d'Italia.

Nuovi convogli anche **tra Venezia e Verona**, che garantiscono **2.000 posti in più al giorno**. Si tratta di due Regionali Veloci con materiale Vivalto a 7 carrozze (per una capienza di 810 posti a sedere per treno) e che vanno in minima parte a sopperire al grave errore effettuato nel 2013, quando vennero soppressi **8 treni giornalieri tra Venezia e Milano**. Questa lunga tratta interregionale serve numerose città e vede un tipo di utenza variegata (studenti, lavoratori, turisti etc..) costretta ora ad un cambio obbligato a Verona. La Regione Lombardia da subito rimpiazzò a proprie spese la tratta Milano-Verona con 4 coppie di treni Milano-Venezia, di competenza della Regione Veneto, tamponando in parte i problemi creati.

Parziale miglioramento anche sulla linea **Bologna-Venezia** con l'aggiunta di **cinque coppie** di treni, dove si è mirato a ridurre in particolare l'affollamento di due Regionali Veloci in partenza da Bologna alle 6.20 e da Venezia alle 17.42. Anche in questo caso sono aumentati i posti offerti sulla linea, da **31.000 a 32.900**, un incremento dell'offerta pari a al **6%**.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Calalzo-Padova	155	18	51	Soppressioni e ritardi
Monselice-Mantova	84	16	46	Ritardi, sovraffollamenti e treni obsoleti
Schio-Vicenza	31	9	50	Sovraffollamenti, tagli delle corse e ritardi
Portogruaro-Mestre	59	11	60	Sovraffollamenti e ritardi
Verona-Rovigo-Chioggia	158	30	50	Cambi obbligati, treni obsoleti e ritardi

Al contrario peggiorano altre realtà come quella della ferrovia **Mantova-Monselice**, una linea secondaria, lunga 84 km, che soffre la mancanza di investimenti da anni. Il percorso, della durata di circa 1 ora e 50 minuti, vede il transito di treni obsoleti, con un costante sovraffollamento e conseguenti e frequenti ritardi a causa di guasti. Con l'introduzione dell'orario invernale 2013-2014 la linea ha subito un'ulteriore penalizzazione con la soppressione dei 13 treni diretti Padova-Mantova e l'**obbligo di scendere a Monselice** per cambiare treno. Con la conseguenza prevedibile che molti pendolari diretti a Padova al mattino si sono trovati a stiparsi nei treni provenienti da Bologna. Sono stati numerosi gli episodi critici su questa tratta con ritardi sempre più frequenti che hanno raggiunto anche i 40 minuti, soppressioni e sovraffollamento che in alcuni casi ha letteralmente impedito ai pendolari in attesa tra le stazioni di Monselice e Padova di poter salire sui treni diretti nel capoluogo veneto. Ma anche la struttura della

stazione di Monselice presenta situazioni drammatiche in particolare se si pensa al periodo invernale a causa dell'assenza di zone di attesa riparate. Accade di frequente che saltino le coincidenze: i treni arrivano da Padova in ritardo e il regionale per Mantova non li aspetta di certo. Così, magari per pochi minuti, parte vuoto, mentre decine o centinaia di persone devono attendere al gelo per un'ora.

Un'altra area particolarmente interessata alla risistemazione del sistema ferroviario regionale è quella del Polesine e del capoluogo **Rovigo**. I problemi principali riguardano la costante riduzione degli Eurostar che effettuano fermata a Rovigo, ormai esistono due soli Frecciargento da Roma (a cui si aggiungono 2 Intercity), oltre ai collegamenti Est-Ovest, **da Verona in direzione di Adria e viceversa**. Quest'ultima situazione si presenta drammatica vista la grande quantità di pendolari che frequentano queste tratte ferroviarie e vista l'inefficiente organizzazione degli orari: non esiste un treno Legnago-Adria diretto, il cambio obbligato a Rovigo rimane senza coincidenze a breve anche dopo l'inserimento dell'orario cadenzato, il che ha portato i tempi di percorrenza a 2 ore, per una distanza di appena 65 km.

Stessa situazione si riscontra tra Monselice ed Adria, dove ad esempio il treno delle 7.31 obbliga ad 1 cambio ed arriva a destinazione alle 8.41 (mentre fino al 2013 arrivava alle 8.26), ed è l'unico a poter garantire un arrivo in orario di lavoro.



In particolare lungo i 96,6 km che collegano Verona a Rovigo i disagi sono all'ordine del giorno, con **poche corse, mezzi obsoleti, ritardi ed abbandono delle piccole stazioni**. Su questa linea insiste un pendolarismo importante di studenti e lavoratori, ma si tratta anche di un percorso molto frequentato da turisti vista la presenza di città storiche. I problemi sono davanti agli occhi di tutti: viaggiano mezzi con vecchia tecnologia e con tempi di percorrenza lunghi, **manca ancora il completamento dell'infrastruttura elettrica nelle tratte Isola della Scala-Cerea e Legnago-Rovigo** e non c'è le possibilità di un biglietto unico per il proseguimento da Rovigo a Chioggia.

Le occasioni di ritardo delle corse e a volte

la cancellazione di viaggi hanno causato enormi disagi e disservizi alla popolazione, generando una disaffezione nei confronti del treno. Secondo i dati diffusi dalla commissione Trasporti della Regione nel corso dell'ultimo anno, la linea è tra quelle che hanno collezionato più ritardi rispetto al resto dell'intera rete veneta. I convogli hanno viaggiato puntuali solo nell'85% dei casi. A rallentare i trasporti ci sono anche le coincidenze tra le corse, visto che la linea è a binario unico.

Ma l'enorme taglio ai finanziamenti per i pendolari ha colpito duramente anche il Veneto e non ha riguardato soltanto i treni. In questa Regione la cancellazione delle **biglietterie nelle piccole stazioni**, dall'Alpago alla provincia di Rovigo, è diventato un punto importante delle proteste dei comitati dei pendolari e dei sindacati. Certamente non mancano i casi di convogli in cui il numero delle carrozze invece che aumentare è sensibilmente diminuito, tanto da rendere impossibile la prosecuzione del viaggio.

I collegamenti ferroviari tra **Calalzo e Padova** sono sempre più a rischio con le corse che già nel 2013 hanno subito numerose soppressioni a sorpresa, con i passeggeri lasciati a terra senza informazioni e comunicazioni ma soprattutto senza l'alternativa delle corse sostitutive su gomma. Nel frattempo, le condizioni dei pendolari peggiorano di giorno in giorno, con ritardi e disservizi continui sulla linea bellunese, tanto che il più delle volte gli stessi passeggeri, rassegnati, rinunciano a denunciare i quotidiani disagi. Ad oggi il tragitto in molti casi prevede **3 cambi ed un tempo di percorrenza di oltre 3 ore**. Disastroso è quello che succede in tratte della linea come la Montebelluna-Padova dove già a metà tragitto i treni sono costretti a fermarsi perché stracarichi di persone a causa delle rimodulazioni delle composizioni dei treni: 3 carrozze al posto di 5 o 6. Sulla situazione della linea ferroviaria Calalzo-Padova, che ogni giorno raccoglie un ampio bacino di utenza, fra studenti e lavoratori pendolari, specialmente nell'alto trevigiano e bellunese, si sono spesi i Comitati dei pendolari anche per proporre miglioramenti immediati come il ripristino del raddoppio del binario presso la stazione di Pederobba per favorire l'incrocio dei treni.

La linea **Vicenza-Schio** rappresenta un altro esempio di mancanza di materiale rotabile adeguato agli afflussi dei pendolari, con treni nelle ore di punta notevolmente affollati, oltre a ritardi e soppressioni molto frequenti con conseguenza ancora più gravi per chi da Vicenza necessita di cambiare treno per prendere le coincidenze per Verona, Padova e Venezia. Attualmente nei giorni feriali circolano 16 coppie di treni al giorno, mentre nel 2013 erano 20 le coppie di treni circolanti. In entrambi i casi durante la sera le ultime corse limitate alle ore 21 rendendo impossibile pensare di utilizzare il treno come mezzo di spostamento anche per motivi diversi da quelli di pendolarismo. I problemi sono poi aumentati nel corso dell'ultimo anno con la soppressione del treno regionale 5452 da Schio ed i conseguenti gravi disagi per le persone che viaggiano sul treno successivo.

Anche la situazione della **Bassano del Grappa-Padova** ha visto negli ultimi mesi un peggioramento notevole, con segnalazioni da parte dei pendolari. La linea è a **singolo binario** da Bassano del Grappa a Camposampiero e sono solo 11 le coppie di treni che vi transitano nei giorni feriali, ancora in diminuzione rispetto al 2014. Qui l'orario cadenzato ha comportato che con lo stesso materiale rotabile viene effettuato un maggiore servizio per cui il ritardo che si può verificare su un convoglio in orario di punta e con un afflusso notevole di pendolari può ripercuotersi anche per tutta o parte della giornata. In particolare il fattore infrastrutturale rende poi molto difficile trovare rimedi efficaci visto (oltre al tratto a binario unico) anche la presenza di **ben 14 passaggi a livello**.

Medesima situazione si presenta sulla **Portogruaro-Mestre** già di per sé poco servita durante l'orario pendolare, penalizzata dalla qualità dei treni e dalle ripetute soppressioni proprio durante gli orari a maggior frequentazione e che come preannunciato lo scorso anno ha visto un ulteriore ridimensionamento con l'entrata in vigore dell'orario cadenzato. Quest'ultimo infatti ha fortemente penalizzato il servizio ferroviario della tratta creando notevoli disagi ai molti pendolari che utilizzano il treno per raggiungere la propria sede di studio o di lavoro, in particolare a Venezia, Mestre e Padova. La tratta di 62 km ha assistito infatti ad un calo dell'offerta di servizio notevole. In particolare negli orari serali, con l'ultimo treno da Venezia verso il veneto orientale alle 22.41, mentre prima delle 7.20 nei giorni festivi non si può giungere a Venezia e persistono fasce di diverse ore sprovviste di treni regionali.

Con l'introduzione di un nuovo treno nella fascia serale trarrebbero beneficio anche tutti i cittadini che hanno necessità di rientrare in tarda serata da Venezia o con i collegamenti nazionali fino a Mestre, così come i turisti che alloggiano nel veneto orientale e a Quarto d'Altino potrebbero rimanere a Venezia di sera. Inoltre proprio perché Venezia è una città turistica, ci sono lavoratori impiegati nel settore che lavorano con orari ed in giornate atipici e che usufruirebbero dei treni ora cancellati. Peccato che dal lunedì al venerdì circolino 82 treni, il sabato 52 e nei festivi 42. Nonostante i dati della Regione riportino 200 passeggeri nei festivi che giungevano a Venezia prima di dicembre entro le 6.50, con l'orario cadenzato quei 4 treni sono stati tolti e queste persone ora usano l'auto.

**Il nodo di Genova** è particolarmente delicato per il costante aumento del numero di pendolari che si sposta in treno (94mila in Liguria ogni giorno), e per gli inevitabili flussi lungo la direttrice est-ovest vista la conformazione della Regione. I pendolari lamentano problemi di sovraffollamento delle carrozze e ritardi nella realizzazione degli interventi che potrebbero migliorare la situazione. Il problema nel nodo di Genova è il transito, tra le Stazioni di Principe e di Brignole, di treni passeggeri nazionali, internazionali, locali e di merci. Per questo diventa indispensabile accelerare gli interventi per potenziare questa tratta con la realizzazione di nuovi binari e la riqualificazione della stazione di Sampierdarena, che comunque ha visto lo scorso giugno **l'apertura del nuovo tunnel di collegamento** tra via Reti e la Stazione. L'altra importante infrastruttura completata negli ultimi anni dal punto di vista logistico è lo **scalo di Voltri** mentre per il completamento della riqualificazione tra Nervi e Voltri la conclusione dei lavori è prevista tra il 2016 ed il 2020.

Proprio su una delle tratte metropolitane più frequentate ed affollate d'Italia la **Genova Voltri-Genova Nervi** si nota un leggero miglioramento. Su questa linea sono almeno 25.000 i viaggiatori al giorno, con problemi di sovraffollamento ed una velocità media tra le più basse con **25 km/h!** La situazione era diventata ancor più grave dalla fine del 2011 quando furono tagliate 6 coppie di treni, a cui si sono sommate altre 2 coppie nel 2012, arrivando a sole 35 corse per senso di marcia, contro le 51 presenti nel 2010. Finalmente col nuovo orario di Trenitalia entrato in vigore in queste settimane si è tornati ai livelli di frequenza precedenti, con 51 corse al giorno che attraversano la città. Le criticità comunque non mancano e riguardano i livelli di puntualità delle corse anche a causa dell'allungamento dei tempi in fermata dovuto alla difficoltà di chiudere le porte per il sovraffollamento. Per risolvere le criticità del nodo di Genova occorre potenziare l'offerta del trasporto regionale e metropolitano, in particolare separando i flussi di

traffico locali da quelli di lunga percorrenza sia sull'asse costiera sia su quella tra Genova ed il Piemonte dove è ormai indispensabile un intervento infrastrutturale della linea almeno **fino ad Ovada (AL)** visti i **46 km di binario unico sui 63** della tratta, e che al contrario ha visto il taglio di una corsa per il mancato finanziamento da parte della Regione Piemonte nel corso del 2014. Anche la linea che da Genova Brignole si dirige in Piemonte, passando per **Arquata Scrivia** non si trova in migliori condizioni: i treni sono fatiscenti, non esiste un abbonamento integrato con i mezzi pubblici locali e in particolare ad Arquata i pendolari sono costretti ad arrivare in stazione con i propri mezzi ed a parcheggiare a pagamento ogni giorno. Le proteste in molte aree della Liguria, sono addirittura aumentate con il recente cambio di orario. **Alcune linee infatti hanno subito tagli superiori al 40%**, come per i treni in Val Bormida, Valli Stura e Orba, con esempi clamorosi come la cancellazione del Savona-La Spezia delle 16.23 molto usato dai pendolari.

Adirittura la scuola di Camogli si è vista obbligata a cambiare l'orario, perché il treno delle 13.33 è stato spostato 35 minuti in avanti.

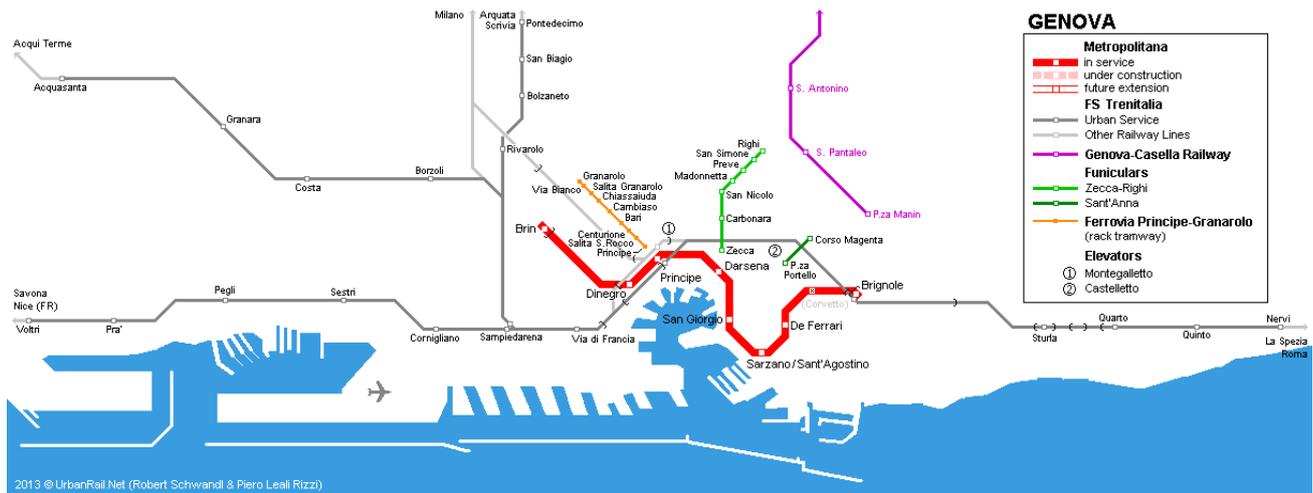
Queste infrastrutture sono di vitale importanza, ma non bisogna sottovalutare la domanda di mobilità presente a Genova. Con l'apertura del **prolungamento della metropolitana** in direzione di Brignole, avvenuta a fine 2012, con 2 anni di ritardo, si è arrivati ad una situazione di disagio dovuto ad un aumento sensibile dei viaggiatori su ferro nel capoluogo ligure in direzione est, senza però affiancare all'infrastruttura un numero sufficiente di convogli. Preoccupa la mancanza di materiale rotabile necessario a garantire l'offerta del servizio sulla metropolitana; sono infatti 14 in tutto i treni necessari per incrementare il servizio, ma nonostante gli annunci di fine 2014 i primi 7 convogli sono ancora fermi nelle officine. Inoltre nel tracciato della metropolitana di Genova manca ancora all'appello il completamento della Stazione di Piazza Corvetto, ormai interrotta da anni per mancanza di finanziamenti, con solamente un primo scavo effettuato per predisporre la zona alla sua costruzione. Risulta poi fondamentale puntare ad un nuovo prolungamento della metro genovese arrivando a **Terralba**, sempre ad est di Brignole, anche se al momento a disposizione ci sono soltanto 15 dei 30 milioni necessari all'allestimento di tracciato e stazioni (a piazza Giusti ed a piazza Terralba). Il **collegamento tra Brignole e la bassa Valbisagno risulta essere** un intervento molto più immediato rispetto ad altri progetti perché non sarebbe necessario nessun nuovo scavo da eseguire: il prolungamento potrà procedere in superficie utilizzando binari ricavati su sedime non più funzionale all'attività ferroviaria.

Ancor più urgente ed allarmante visto il quadro economico è l'attivazione del prolungamento verso ovest, **da Brin a Canepari**, che collegherebbe oltre ad un'altra parte della Val Polcevera anche la stazione ferroviaria di Canepari. Adirittura in questo caso su 269 milioni di euro previsti per l'opera non ci sono fondi disponibili.

Grave notizia è quella che la Regione Liguria non ha confermato per il 2016 lo stanziamento da 1,1 milioni di euro versati fino ad oggi a Trenitalia per il biglietto integrato. La Regione ha comunque garantito che insieme agli uffici tecnici del Comune di Genova e di Amt verrà effettuata una revisione tariffaria per portare il biglietto integrato ad un prezzo congruo.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
<b>Ovada-Genova Brignole</b>	62	11	76	Ritardi, mancanza di igiene e lentezza della linea
<b>Genova Voltri-Genova Nervi</b>	22	12	25	Sovraffollamento
<b>Genova-Sarzana</b>	103	21	47	Tagli alle corse

Purtroppo le prospettive per un serio sviluppo del trasporto su ferro anche in questa Regione risultano drammatiche visti i tagli già effettuati sui Regionali Veloci (ex IR) Milano-Genova nel settembre 2011 e, ancor più grave perché tocca proprio la mobilità urbana tipica di Genova, è il taglio delle sei coppie di treni metropolitani del servizio urbano eliminati nell'arco del 2011 ed è stato ulteriormente ridotto l'arco di servizio sulla linea principale Genova-Ventimiglia.



Linee ferroviarie e metropolitana nel nodo di Genova (Fonte: Urbanrail.net)

Il **Nodo di Bologna** è il cuore del sistema ferroviario italiano. Da qui si dipanano linee ferroviarie verso le principali direttrici con flussi nazionali e locali. Questa rete è una risorsa che deve essere valorizzata per il servizio ferroviario pendolare e può diventare il perno di un sistema di mobilità su cui costruire le scelte urbanistiche, di servizi, di attività nel territorio provinciale. I viaggiatori su treno ogni giorno in Regione Emilia-Romagna sono circa 199mila, di cui una buona parte si dirige o attraversa il nodo bolognese, ma molti di più sono quelli che usano l'automobile. E' proprio la mancanza di linee dedicate al trasporto locale, nonostante le attivazioni di numerose stazioni negli ultimi anni, che determina i maggiori disagi per i pendolari della Provincia di Bologna con treni molto spesso in ritardo.

Questa situazione ha portato alla nascita di diversi comitati pendolari, di cui 5 nella sola area del bolognese, a cui si aggiungono quelli di Reggio Emilia, Modena e Piacenza. Le linee ferroviarie di cui è già dotata la città di Bologna andrebbero quindi potenziate e adeguatamente sfruttate creando un efficiente **Servizio Ferroviario Metropolitano** - come previsto da Regione e Provincia - con corse frequenti e binari dedicati al trasporto urbano. Su alcune linee in particolare è necessaria un'opera di ammodernamento proprio per consentire il rafforzamento del servizio metropolitano, come ad esempio per la Modena-Vignola-Bologna e la San Ruffillo-Mazzini-San Vitale-Bologna Centrale-Aeroporto. Le opere per il Servizio Ferroviario Metropolitano, incluse le nuove stazioni, sono state completate per il 90% del totale, con un finanziamento complessivo di 367 milioni di euro. **In termini di corse offerte però, attualmente il progetto SFM è stato realizzato solo al 70% ed attende ancora l'apertura della nuova stazione di Bologna Centrale per l'Alta Velocità, che libererà tutti gli altri binari proprio destinandoli al servizio locale.**

Il progetto prevede la costruzione di 13 nuove fermate di cui 10 già attivate. Mancano quindi ancora 3 stazioni di futura attivazione: Bologna Borgo Panigale Scala, Bologna Prati di Caprara e Bologna Zanardi. Ultima realizzazione in ordine di tempo è l'attivazione della fermata di **Bologna San Vitale per la linea S4** in direzione Imola. Proprio su una delle linee del Sistema Metropolitano si registrano forti criticità. Si tratta del progetto di interrimento della **Linea Bologna-Portomaggiore**, intervento discusso ormai da decenni e che ha come obiettivo quello di velocizzare la linea grazie all'eliminazione di **5 passaggi a livello** all'intero della città di Bologna. Proprio in questa stazione sono stati inaugurati i nuovi marciapiedi in questi giorni, che vedranno un'offerta di 50 treni al giorno lunga la direttrice verso Firenze, a cui si aggiungono i 30 treni quotidiani per la linea verso Rimini. Ma i dubbi non mancano sull'utilità del progetto realizzato in questo modo per questa stazione. Innanzitutto perché non sarebbe più prevista la **Stazione Sant'Orsola**, che rappresenta un nodo nevralgico per potenziale numero di passeggeri vista la presenza del centro Ospedaliero. Altra forte criticità riguarda **l'eliminazione dei passaggi a livello di via Libia** che richiede l'escavazione di un tunnel di 18 metri di profondità. Intervento molto costoso e che soprattutto **non permetterebbe, se non con opere faraoniche, di raddoppiare la linea in futuro** e conseguentemente di rendere il passaggio dei treni sempre più frequente.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Parma-Pontremoli	80	9	57	Carenze infrastruttura
Bologna-Poggio Rusco	59	6	64	Soppressioni e sovraffollamenti
Imola-Bologna	39	3	78	Sovraffollamenti e carrozze insufficienti
Piacenza-Cremona	31	5	-	Chiusura della linea
Faenza-Lavezzola	32	9	46	Materiale rotabile vecchio e pochi collegamenti

Un altro intervento necessario è il ripristino del collegamento fra **Bologna e Ravenna** attraverso la vecchia linea per Budrio, Medicina, Massa Lombarda, Lugo che permetterebbe ai pendolari della zona a Nord Est di Bologna una notevole riduzione dei tempi di percorrenza rispetto al percorso effettuato in auto. I binari e la massicciata, per 26,1 km tra Budrio e Massalombarda, nonostante alcune opere più o meno abusive nate sulle aree in questione, risultano facilmente ricostruibili. Addirittura i fabbricati delle piccole stazioni, i caselli e le case cantoniere sono tuttora esistenti, anche se alcuni in pessime condizioni. Il bacino d'utenza interessato sarebbe rilevante con una importante migrazione dal trasporto su gomma (automobili ed autolinee) a quello su rotaia ed enormi vantaggi ambientali, con una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> annue stimate attorno alle 2.200 tonnellate.

A tutto ciò si dovrebbe affiancare il potenziamento della tratta tra Bologna e Ancona con 4 binari, in modo da aumentare la capacità di trasporto e velocizzare le linee verso la direttrice Adriatica. In Emilia-Romagna le linee più critiche per i pendolari sono inevitabilmente quelle che collegano le principali città situate **lungo la Via Emilia**. Ma le proteste più rumorose provengono dalla tratta Rimini-Bologna in cui i comitati pendolari denunciano un sovraffollamento insostenibile dei treni. Al centro delle critiche ci sono il numero di carrozze inferiore a quanto necessario. Di conseguenza già a Faenza la gente sosta davanti alle porte, mentre ad Imola i convogli sono talmente affollati che risulta pericoloso viaggiare ed impossibile scendere dal treno se si è a metà vagone.

I treni della **Cremona-Piacenza** sono stati soppressi e sostituiti con autobus dalla fine del 2013. Una decisione clamorosa vista l'importanza di una linea elettrificata che costituiva una valida alternativa per gli spostamenti tra le due Regioni. La linea è lunga 31 km e vedeva i convogli effettuare 3 fermate intermedie (Caorso, Monticelli d'Ongina e Castelvetro) anche se ormai, dal 2011, ridotte da 11 a 2 sole coppie di treni al giorno. Questo ha portato inevitabilmente ad un peggioramento del servizio che si è concretizzato in un lento abbandono da parte dei pendolari nell'utilizzo della tratta, con solamente 30 viaggiatori al giorno di media prima della chiusura mentre nel 2010 se ne registravano 10 volte tanto.

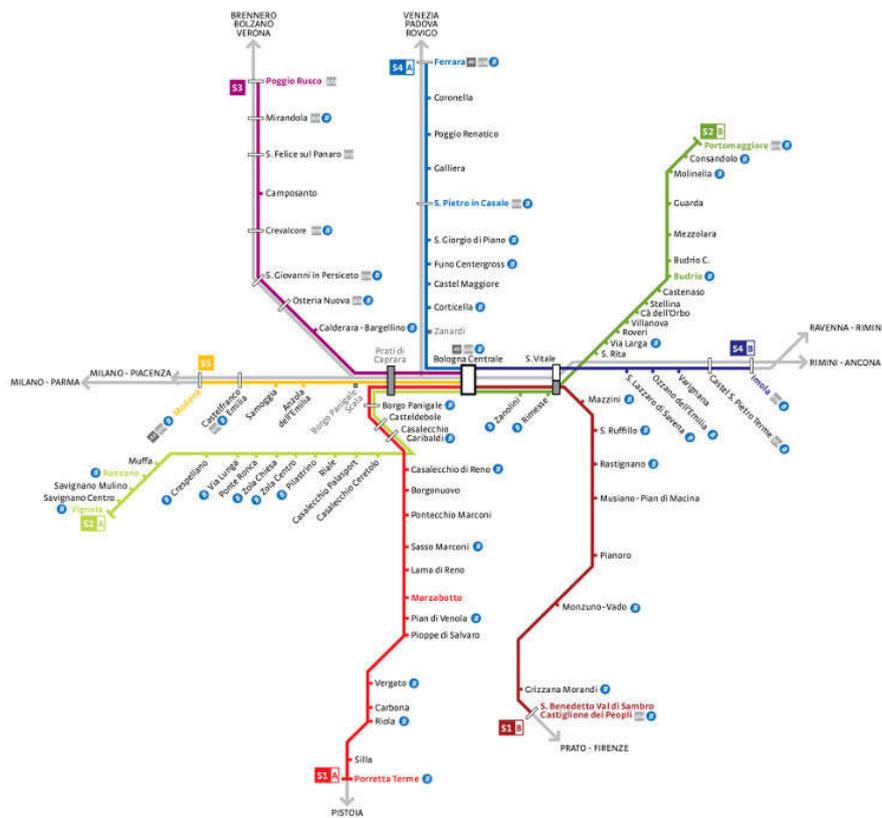
I tempi di percorrenza dei bus sostitutivi sono superiori di 20/30 minuti rispetto a quelli del treno, ne impiegano 50 rispetto a nemmeno mezz'ora con il treno, andando di fatto a peggiorare enormemente le condizioni di viaggio dei pendolari.

Un altro caso di estrema criticità per i pendolari è quello della linea "**Pontremolese**" 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 territorio che per il completamento del Corridoio Tirreno-Brennero ferroviario, unica valida alternativa alla nuova autostrada Ti.Bre.

La linea **Faenza-Lavezzola**, non elettrificata e di 32 km di lunghezza, è l'esempio di come non solo non si usufruisca di un grande potenziale a disposizione, ma anzi di come venga disincentivato il trasporto ferroviario. Su questa tratta che prevede 9 fermate ormai transitano **solamente 1 coppia di treni al giorno** (addirittura in diminuzione) e 2 coppie di autobus. L'elettrificazione è un requisito fondamentale per poter riuscire ad utilizzare treni più efficienti ed a cadenza oraria che aumenterebbero il flusso di passeggeri.

Il rilancio di questa linea permetterebbe di avere anche collegamenti diretti tra Firenze e Ferrara rendendo così la linea un valido strumento di trasporto oltre che per studenti e lavoratori anche per i turisti ed una seria alternativa all'utilizzo di strade ed autostrade.

In positivo è stata l'evoluzione della **linea Modena-Sassuolo, lunga 19 km**, che nel 2013 aveva visto tagli al servizio e la possibile soppressione dell'intera linea con **la sostituzione delle corse con autobus**. Al contrario nel 2014 la linea ha mantenuto le corse già effettuate nel 2013 (con un servizio cadenzato di un treno ogni 30 minuti) attirando nuovi utenti su questa "metropolitana di superficie" che alcuni nodi nevralgici del modenese. Sono state inoltre installate le macchine obliterate in tutte le stazioni.



Sviluppo previsto del Sistema Ferroviario Metropolitano di Bologna

Il **nodo di Firenze** è oggi in una situazione complicata, molto simile a quella bolognese, perché sono in ritardo le opere relative alla linea dell'Alta Velocità con la nuova stazione. Questi ritardi hanno conseguenze e ripercussioni anche sul servizio pendolare perché con la realizzazione della linea interrata dedicata ai treni a lunga percorrenza si potrebbe liberare quelli in superficie ed arrivare ad avere un sistema ferroviario dedicato al trasporto regionale e metropolitano (tra le stazioni di Firenze Castello e di Rovezzano, ad esempio, attraversando la città con almeno 5 fermate intermedie già esistenti). Si tratta di opportunità enormi per i viaggiatori pendolari che, come dimostrato dai risultati del tram che collega a Scandicci (vedi Capitolo 3), sono soltanto in attesa di avere una valida alternativa ai mezzi di trasporto su gomma.

Naturalmente occorre migliorare anche le linee esistenti per rendere competitivo il servizio pendolare, in particolare realizzando il raddoppio della **linea Borgo San Lorenzo-Firenze**. Proprio sulla linea Faentina, tra Borgo San Lorenzo e Firenze, i problemi lamentati sono numerosi, a partire dalla velocità di percorrenza dei treni, che impiegano addirittura 40 minuti per effettuare un tragitto di pochi chilometri. Si tratta di una linea non elettrificata frequentata da almeno 2.700 pendolari ogni giorno (con **un incremento record nel 2013 del 14% rispetto all'anno precedente**) che ha visto nel tempo crescere la presenza di turisti e di viaggiatori interessati a spostarsi a costi più ridotti rispetto a quelli dell'alta velocità e rappresenta quindi un'infrastruttura strategica che mette in collegamento Firenze e Ravenna.

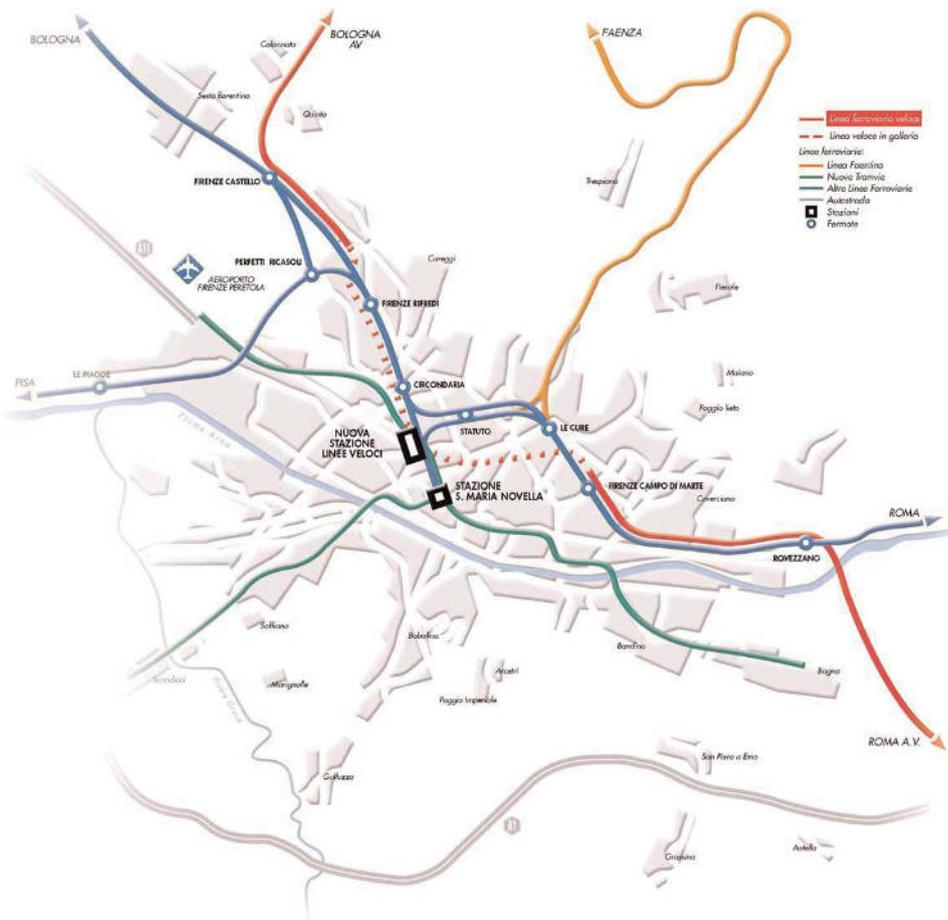
Arrivano buone notizie per due delle linee più disagiate della Toscana. Si tratta della **tratta Empoli-Siena** della direttrice per Firenze che necessita di lavori infrastrutturali di raddoppio, ma anche il rilancio della tratta **Siena-Grosseto** dove transita un solo treno (lentissimo) per senso di marcia nell'orario tra le 7 e le 9.

Nel primo caso il **raddoppio sulla tratta di 11 km tra Empoli e Granaiole** è diventata una priorità anche della Regione oltre che dei pendolari **visto l'inserimento dell'intervento nel Piano regionale integrato per mobilità**. Questo ha portato ad **un'intesa tra la Regione ed RFI** che prevede anche il miglioramento dei servizi nelle stazioni, con interventi sulle sale di attesa, sui servizi igienici, maggiore pulizia, spazi per le biglietterie, totem informativi, ciclostazioni ed interventi per favorire lo scambio tra treno e bicicletta.

Nel secondo caso si tratta di una linea non elettrificata e tutta a binario unico che però rappresenta una straordinaria risorsa per il futuro di territori che oggi non hanno alternative per muoversi al trasporto su gomma. L'ottima notizia riguarda l'attivazione di questa linea dopo un anno di stop dovuto all'alluvione che ha colpito le due province nel corso del 2014. La **riapertura della tratta Buonconvento-Monte Antico** è

infatti un risultato importante e che può essere da spunto proprio per il rilancio anche a fini turistici della linea.

Anche la linea ferroviaria tra **Siena e Chiusi** meriterebbe un potenziamento o comunque un miglioramento del servizio visti i significativi problemi riscontrati attualmente. Infatti su questa linea circolano convogli con materiale vecchio mentre alcune delle stazioni sono in disuso, nonostante al tempo stesso esista un'importante potenziale di sviluppo, sia per i pendolari sia sul fronte del turismo. Si tratta di 90 km al momento percorsi in 1 ora e 20 minuti ma che con l'inserimento a fine 2011 di due convogli veloci e moderni ha mostrato come, con corretti investimenti, il potenziale di attrazione di questa linea possa essere sviluppato adeguatamente. In positivo va segnalato l'inserimento di alcuni **nuovi convogli diesel Swing** con 161 posti a sedere, spazio per le biciclette, due posti per viaggiatori dalla ridotta capacità motoria, aria condizionata e prese elettriche. Questo tipo di treno viene ora utilizzato dagli utenti della Siena-Chiusi ma anche sulla Siena-Grosseto e per raggiungere Empoli e Firenze.



Nodo ferroviario di Firenze (Fonte: RFI)

Maggiore puntualità negli orari, treni regionali nuovi in aggiunta a quelli attuali e l'ampliamento dei parcheggi auto nelle stazioni sono le principali richieste dei Comitati Pendolari della **Valdarno** e delle zone limitrofe a Firenze. La maggiore preoccupazione riguarda la linea Direttissima per e da Firenze che ha visto un grande incremento del passaggio di treni a lunga percorrenza con un conseguente spostamento dei treni regionali dei pendolari sulla linea lenta e aumento dei tempi di percorrenza, ma non mancano frequenti cancellazioni e soppressioni dei convogli. I pendolari del Valdarno chiedono controlli puntuali degli ispettori regionali sull'aria condizionata, ma soprattutto 3 nuovi treni per la Direttissima.

Simili problemi si sono venuti a creare nella zona ad Ovest di Firenze, per tutti i pendolari di **Prato e Pistoia** che si dirigono verso Bologna. Gli Intercity rimasti o i Regionali Prato-Bologna non possono garantire una copertura completa negli orari dei pendolari, che quindi dovrebbero ricorrere ai treni Alta Velocità con problemi di coincidenze per raggiungere Firenze, e da qui Bologna, ed un notevole aumento dei costi di abbonamento. Viene chiesto quindi un aumento del numero di corse con treni regionali che prevedano solo le 3-4 fermate principali della linea (percorso avviato dalla Regione con l'inserimento dei collegamenti tra le

sole città principali della Toscana), e l'inserimento di interregionali che proseguano sulla tratta Bologna-Modena-Reggio-Parma-Piacenza-Milano.

Nel corso del 2013 si sono segnalate le buone notizie provenienti dalla linea **Firenze-Pistoia-Lucca-Viareggio** dove giungeva finalmente a compimento il lavoro di rimodulazione dell'offerta reso necessario dalla spending review: l'esito è stato positivo, con il mantenimento di tutte le stazioni e la soppressione di tre coppie di treni lenti sulla tratta Pistoia-Lucca in fasce orarie non pendolari. Sicuramente una soluzione migliore rispetto alla chiusura paventata nel 2012 di ben 7 stazioni in un quadrante fondamentale per la mobilità toscana. Si tratta infatti dell'area tra Firenze, Pistoia, Lucca, Pisa, Livorno dove nel raggio di circa 100 km vive il 40% della popolazione regionale e ove è ora di fondamentale importanza il **raddoppio dei binari ad ovest di Pistoia** proprio perché i treni provenienti da Lucca sono quelli che provocano ritardi verso Firenze.

La Regione si è impegnata ad avviare il raddoppio della tratta Lucca-Pistoia, che permetterà di sanare questa situazione, con un finanziamento di 455 milioni di euro, di cui 220 sono a carico del Governo e 235 della Regione. Di questi ultimi 36 milioni sono già stati attivati per il superamento dei passaggi a livello sulla tratta. In più sempre la Regione investirà **42 milioni per realizzare il raccordo ferroviario del Porto di Livorno**.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Arezzo-Firenze (treni regionali)	87	11	65	Affollamento e ritardi
Siena-Grosseto	100	9	72	Infrastruttura vecchia e lentezza dei treni
Grosseto-Pisa	135	10	90	Ritardi

Un'altra linea che incide nella provincia di Pistoia è la storica **Porrettana**, ferrovia che negli ultimi vent'anni nella tratta da Porretta Terme a Pistoia è stata oggetto di una politica di graduale dismissione. Questa linea sarebbe al contrario molto utile per i pendolari toscani diretti a Bologna e viceversa perché offrirebbe una valida alternativa alle altre tratte percorse dai treni ad Alta Velocità e a lunga percorrenza. Nelle politiche di riorganizzazione del servizio seguite ai tagli risalenti a 3 anni fa sono stati sostituiti 12 coppie di treni con 24 autobus, che vista la conformazione del territorio appenninico (in particolare durante l'inverno) non garantiscono affatto la puntualità. Nel corso del 2014 la linea ha subito un'interruzione totale dovuta ai danni all'infrastruttura provocati da una frana in località Corbezzoli. L'intervento di ripristino della linea ha portato alla sua **riapertura** nel Novembre dello scorso anno, come definito dall'intesa raggiunta tra la Regione ed RFI, con le medesime potenzialità funzionali precedenti alla sospensione del traffico ferroviario.

Una risorsa importante e su cui dovrebbe puntare la Regione è quella del progetto del **Tram-treno della Piana**. La proposta riguarda l'area vasta Firenze-Prato-Pistoia in cui si potrebbe inserire un sistema integrato di tramvie e linee ferroviarie tra Firenze, Campi Bisenzio e Prato. La prima linea servirebbe l'Aeroporto Vespucci percorrendo il viadotto ferroviario esistente che conduce al Polo Tecnologico Ferroviario di Osmannoro e dirigendosi poi verso Campi Bisenzio per una lunghezza di 6,7 km, oltre a 6,4 km di linea già esistente. La seconda linea si svilupperebbe in parallelo con la Circonvallazione Nord fino al ponte sul Bisenzio, toccando poi il polo scolastico campigiano de "La villa", l'abitato di Santa Maria a Colonica con l'accesso all'area agricola del "Parco della Piana" e giungendo a Prato per un totale di 7,4 km. Purtroppo a distanza di 3 anni dal lancio del progetto non si hanno notizie di una sua ipotetica attuazione.

La situazione di **Roma** non è purtroppo paragonabile per il servizio ferroviario con nessuna Capitale europea. Il servizio è organizzato intorno a diverse linee **Ferrovie Laziali** (FL) che collegano la città e l'area metropolitana, ma il vero salto di qualità nel servizio ferroviario metropolitano si potrà avere soltanto quando più linee attraverseranno la città, aumentando la possibilità di interscambio nell'area urbana, senza dimenticare la necessità di sviluppare seriamente una rete di metropolitane degne di una capitale europea. Una possibile risistemazione delle linee suburbane di Roma potrebbe consentire, congiuntamente alla chiusura dell'anello ferroviario, al raddoppio dei binari lungo alcune linee, ed alla realizzazione almeno della nuova linea di metro C, di dotare la città di un sistema di mobilità su ferro degno di una grande città europea. Al contrario le notizie susseguitesesi nell'ultimo anno, con ritardi e soppressioni in particolare sulle linee ATAC, fanno pensare ad un ulteriore peggioramento delle condizioni dei pendolari.

Fare il pendolare su alcune tratte, come **tra Roma e Viterbo**, rappresenta ormai un'avventura quotidiana sia che si scelga la linea **ATAC Roma Nord** sia che si prenda la ferrovia regionale **FL3** di Trenitalia. I 75.000 passeggeri ogni giorno, sulla sola linea ATAC, si ritrovano con treni sovraffollati e vecchi (anche se in parte rinnovati), che di conseguenza necessitano di una manutenzione sempre maggiore e che non garantiscono la puntualità delle corse. Sono purtroppo frequenti, specialmente in inverno, casi (sulla linea ATAC) di oltre 2 ore di ritardi, ma la media oraria comunque risulta bassissima: 39 km/h. Stessa situazione per molte delle stazioni attraversate: degrado, sporcizia e biglietterie inutilizzabili. E' fondamentale per questa linea evitare le corse soppresse, i ritardi, adeguare il parco rotabile, ammodernare la ferrovia stessa e costruire parcheggi di scambio. Ma al contrario nel Marzo scorso addirittura dalla stessa ATAC si era paventata una possibile soppressione dell'intera linea, mentre pochi mesi dopo, grazie a **3,3 miliardi** di euro provenienti dai fondi europei ex Fas messi a disposizione della Regione Lazio, la Ferrovia Roma Nord sembrava imboccare la strada dell'ammodernamento. Di questo importo, in particolare verranno sbloccati 110 milioni che serviranno per il raddoppio dei binari fino a Sant'Oreste.

Al contrario però il 14 ottobre 2015, dopo il cambio di orario, la linea è stata sostanzialmente divisa in tre tratte richiedendo a volte all'utente una serie di cambi o tempi di viaggio più lunghi con soste a Catalano che scoraggiano l'utilizzo del treno. Come lamentano i pendolari, la motivazione della suddivisione della tratta in due tronconi che nel caso specifico coinvolge in particolare i treni 604, 608, 610, 614, è basata sul concetto che nessun viaggiatore da Roma arriva fino a Viterbo con questa ferrovia. Non viene considerato il fatto che un utente proveniente da altre stazioni poste lungo la linea a cavallo di Catalano si trovino con tempi di percorrenza maggiorati, che sconsigliano l'uso del treno. Il problema a monte è quello del materiale rotabile perché su 22 treni, 4 sono inutilizzabili, quindi solo 18 fanno servizio regolare e non sono assolutamente sufficienti, come sostengono numerosi viaggiatori.

Sulla linea FL3 i viaggiatori al giorno sono 65mila, per un totale di 140mila viaggiatori tra le due linee, e lamentano uno dei livelli di sovraffollamento più alto della Capitale che però risulta in miglioramento grazie all'inserimento di nuovi treni Vivalto.

Anche la situazione per i pendolari che ogni giorno affrontano la già gravosa avventura di viaggiare sulla tratta **ATAC Roma-Lido di Ostia** sta peggiorando continuamente. La tratta più frequentata d'Italia, oltre 100.000 utenti al giorno per 28 km di lunghezza e 13 fermate, stravolta da ritardi, guasti, disservizi, sovraffollamento non sembra al momento avere prospettive di cambiamento. Anzi la situazione ad esempio di alcune stazioni (cfr. paragrafo "Stazioni nel vuoto") risulta disastrosa e con prospettive di abbandono totale. Lo scorso Settembre, tanto per citare uno degli esempi più gravi di disagi registrati, a pochi metri dalla stazione di Porta San Paolo tutti gli utenti sono stati fatti scendere all'interno del tunnel e guidati fino all'uscita seguendo i binari a causa di uno dei frequenti guasti sulla linea. Stessa situazione avvenuta, su un altro tratto, nel mese di Luglio. La palma di **peggior linea pendolare in Italia**, quest'anno va proprio alla Roma-Lido di Ostia. Il servizio ferroviario di questa **linea suburbana** non è assolutamente tra corse che saltano senza che venga fornita un'adeguata informazione, frequenze oltre i 40 minuti, vetture che subiscono guasti, ogni giorno la linea è protagonista in negativo non solo tra i trasporti pubblici capitolini, ma anche tra quelli nazionali. E sempre più spesso queste situazioni si verificano su convogli vecchi, sovraffollati e privi di aria condizionata, provocando, oltre che la rabbia dei passeggeri, anche diversi malori tra i viaggiatori. Recentemente alla stazione di Vitinia e a quella di Casal Bernocchi si sono verificati stop di oltre 50 minuti.

E' fondamentale poi garantire un aumento dell'offerta di treni sulla **FL1**, la linea più importante, che **collega Fara Sabina all'Aeroporto di Fiumicino** toccando vari punti nevralgici della città tra cui la nuova Stazione Tiburtina, per il momento il secondo nodo della Capitale per i treni Alta Velocità (oltre a collegare altre due stazioni, Tuscolana ed Ostiense, e la nuova Fiera di Roma). Perché la consistente crescita dell'utenza che si è verificata negli ultimi anni crea il sovraffollamento dei convogli ferroviari, oltre 75mila viaggiatori al giorno solo su questa linea ed un fabbisogno stimato di almeno 15 mila posti in più al giorno. Parliamo di qualcosa come **800 passeggeri all'ora** che quindi spesso non trovano accesso ai treni della linea. Finalmente si è arrivati con il **nuovo orario invernale ad un cadenzamento dei treni inferiore ai 10 minuti almeno nella tratta fra Trastevere e Tiburtina**, grazie alla **sovrapposizione con i treni della linea FL3**. A questo punto però è fondamentale garantire la puntualità e la certezza dei treni (i pendolari lamentano frequenti cancellazioni che portano ad avere un treno ogni 25-30 minuti).

Su questa linea è scoraggiante come con le **soluzioni attuali si disincentivi qualsiasi interazione tra linee** entranti, linee di raccordo (il futuro anello), e le linee di metro in particolare la A.

In pratica la Stazione Tuscolana non rende il servizio di scambio perché è posta ad una distanza percorribile in almeno 5 minuti a piedi rispetto alla fermata della metro A Ponte Lungo. Mentre la futura stazione di

interscambio tra la FL1 e la linea C della metro, prevista a **Pigneto**, risulterebbe troppo distante rispetto alle linee ferroviarie verso i Castelli Romani e Latina. Almeno per la stazione Pigneto con il semplice scambio per la metro C si è arrivati all'avvio dell'appalto per il valore di 25 milioni di euro e che prevede appunto la realizzazione, entro l'estate 2018, della fermata FL1/FL3, del sottopasso per collegare la Linea C ed infine il tombamento.

Il progetto complessivo però si pone come obiettivo la realizzazione della nuova fermata di **interscambio tra le linee FL1, FL3, FL4 e FL6 con la Linea C della metropolitana e la rete tranviaria**.

Un altro intervento infrastrutturale importante, e presente nel Piano Infrastrutture Strategiche ma ancora in Studio di Fattibilità, è il potenziamento del collegamento fra **le linee FL1 e FL5**, nel tratto Ponte Galeria-Maccarese che permetterebbe un maggiore flusso di treni pendolari nell'area compresa tra Roma, Fiumicino ed il litorale Nord.

### Le priorità per la rete del trasporto su ferro a Roma



Le infrastrutture necessarie nell'area metropolitana di Roma

Tutti questi problemi sono, come detto, dovuti ad una cattiva gestione ma anche all'ingente flusso di pendolari sulla Capitale, oltre 350.000 al giorno, circa il 65% del totale dei **540.000 pendolari laziali**, a cui si aggiungono coloro che raggiungono Roma saltuariamente o con altri mezzi su gomma e via aereo, arrivando ad oltre 550.000 persone.

Per i pendolari delle linee FL4 che collegano la Capitale con i Comuni dei **Castelli Romani** riuscire a salire su un treno diventa ogni giorno più difficile e soprattutto arrivare a destinazione senza problemi o ritardi. Il sistema è composto da 3 linee che da Ciampino si diramano e collegano la Capitale con **Frascati, Velletri ed Albano Laziale**. Il problema in comune è quello dell'infrastruttura, vecchia e che a Ciampino diventa ad unico binario per tutte e tre le direttrici. Si tratta poi di un'area tra le più abitate del Lazio, con un bacino potenziale di utenti del ferro di **450.000 abitanti**, ed un numero attuale di viaggiatori al giorno di oltre 40.000.

Nel caso della **Roma-Frascati** si tratta di una linea di 24 km di lunghezza dove si registra nell'ora di punta un'affluenza di almeno il 41% in più di passeggeri rispetto alla capacità dei treni, ed una velocità media di soli 48 km/h. I problemi infrastrutturali portano i treni a subire ritardi e soppressioni improvvisi.

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 che presenta treni sempre sovraffollati ed in ritardo. Le precarie condizioni di viaggio diventano addirittura intollerabili nei mesi di apertura delle scuole quando migliaia di studenti si aggiungono agli altri pendolari. 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. I pendolari della linea soffrono dei costanti ritardi, guasti e cancellazioni e lamentano la mancanza di informazioni visto che i monitor nella maggior parte delle stazioni non funzionano.

Un territorio che soffre molto i problemi del pendolarismo, visto l'aumento di popolazione degli ultimi anni, è quello del litorale nord. La linea ferroviaria è quella che da Roma collega **Civitavecchia (FL5)** e che ogni giorno è frequentata da circa 40/50.000 passeggeri; anche qui l'incremento dell'offerta tramite l'aumento del numero di carrozze e soprattutto delle corse è ormai una necessità fondamentale richiesta a gran voce dai pendolari. La linea solo 15 anni fa vedeva una domanda di circa 30.000 viaggiatori al giorno. Ad oggi la tratta non regge più il carico a cui è sottoposta e di conseguenza vede transitare treni sporchi, vagoni con l'aria condizionata rotta, bagni chiusi o danneggiati, ma soprattutto è da sottolineare il sovraffollamento dalla stazione di Ladispoli (in direzione Roma la mattina) e già da Roma Ostiense per i treni del pomeriggio diretti a Civitavecchia. La domanda di **utenza in surplus** su questa linea corrisponde addirittura a **2.300 passeggeri l'ora!** Proprio su questa linea nel 2013 sono stati i Sindaci dei Comuni interessati a chiedere un miglioramento delle condizioni di viaggio ed a comprendere come quotidianamente convivono i pendolari con la situazione della linea regionale, frequentata ogni anno da 3 milioni e 200mila passeggeri. A render ancor più complicata la vita degli utenti della FL5 è la convivenza forzata con i turisti delle crociere, circa 4,5 milioni quelli registrati al porto di Civitavecchia nel 2013. In questo caso nel corso dell'ultimo anno sono stati inseriti sulla linea i **nuovi treni Vivalto** da 700 posti a sedere, che hanno sensibilmente migliorato la condizione di viaggio.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Roma-Lido di Ostia	28	13	38	Sovraffollamento, cancellazioni e ritardi
Roma-Civitacastellana-Viterbo	102	29	40	Treni e stazioni vecchie e sporche
Roma Termini-Civitavecchia	81	12	88	Sovraffollamento e ritardi
Roma Tiburtina-Tivoli	40	11	41	Sovraffollamento, guasti alla linea frequenti
Roma Termini-Albano Laziale	29	10	39	Treni ed infrastruttura vecchi

Il **nodo di Roma** ormai da anni mostra le stesse gravi carenze con una vera priorità di intervento su cui concentrare l'attenzione e gli investimenti: il completamento dell' **anello ferroviario**. Un'opera di cui si parla da oltre vent'anni, ma che essendo fuori dalla Legge Obiettivo e dallo stesso piano di investimenti di RFI continua a rimanere senza prospettive vere di realizzazione. Completare gli ultimi 5 chilometri che ancora mancano per realizzare l'anello ferroviario di Roma, tra la stazione Nomentana e Tor di Quinto, e rinnovare la tratta realizzata per i Mondiali di calcio del 1990 e da allora abbandonata, porterebbe ad un sensibile miglioramento della mobilità urbana di Roma. Il progetto, di cui si parla da diverso tempo e per il quale sono già stati predisposti molti studi, permetterebbe di puntare a tre linee fondamentali di attraversamento della città fortemente integrate e al contempo di potenziare il servizio merci nell'area di Roma liberando le linee destinate al trasporto delle persone. Questo intervento sarebbe ancor più utile per la possibilità di intermodalità treno/metro+bici, con parcheggi e noleggi presso le stazioni.

Altra questione critica per i pendolari dell'area romana è quella della **linea C della metropolitana**. Dopo l'apertura, con notevoli ritardi, delle prime tratte, è fondamentale ora accelerare per portare la linea all'interconnessione dapprima con la metro A, a San Giovanni, e poi con la linea B a Colosseo. Il nuovo cronoprogramma degli interventi, disattendendo quindi quanto detto in passato, doveva consentire l'apertura al pubblico della stazione San Giovanni per il 30 giugno 2015.

Considerando anche il collaudo, l'apertura della tratta San Giovanni-Pantano al momento sembra destinata ad avvenire addirittura nel 2018. In questo contesto di continui ritardi chiaramente sono i costi ad aumentare sempre di più. La linea C rischia infatti di essere l'opera pubblica più costosa del dopoguerra visto l'appalto aggiudicato ai vincitori ad un prezzo di 2,7 miliardi per l'intera tratta di 25,6 Km ed i già spesi 3,7 miliardi per i soli tratti ad est del centro storico.

Una delle linee suburbane più degradate di Roma è la **Termini-Giardinetti**, da pochi mesi diventata **Termini-Centocelle**. I disservizi e l'inefficienza della tratta sono all'ordine del giorno e con un **peggioramento crescente** ormai da anni. Gli ultimi 3 anni sono senza dubbio i peggiori della storia di questa linea con costanti scioperi, guasti, malfunzionamenti, inconvenienti tecnici e addirittura numerosi scontri tra i convogli ed i tram urbani.

La linea Termini-Centocelle vive una situazione paradossale di vuoto dove da un lato gli investimenti (in personale, in vetture, attrezzature ecc.) sono praticamente inesistenti e dall'altro la tanto decantata Metro C è lontana anni dall'essere messa in funzione fino a S. Giovanni come visto dove scambierebbe con la Linea A della metropolitana. **Il futuro al momento rimane incerto**, con uno studio del dipartimento Mobilità, per un restyling della **stazione Centocelle e quindi il capolinea alla stazione Togliatti** per agevolare lo scambio con la metro C, con costi attorno ai 600mila euro. Purtroppo un possibile collegamento con l'area universitaria ed ospedaliera di Tor Vergata rimane una chimera.

In più **la scelta di troncare la linea a Centocelle non è piaciuta al territorio**, che lamenta un'insufficienza della metro C nel sopportare il bacino di utenza sulla Casilina, e comunque di aver perso un mezzo importante diretto alla stazione Termini, dove ancora la metro non arriva. Non ha aiutato a placare gli animi di Roma Est l'eliminazione del 50 Express sulla consolare e le corse ridotte del 105.

Un'infrastruttura dimenticata ma che servirebbe da grande collegamento per tutto il settore Est di Roma è la **metro leggera sulla Via Palmiro Togliatti**. Il progetto in realtà, presentato nel 2005, prevede 17 km di linea per 18 stazioni partendo dal quadrante Nord, a Saxa Rubra, per arrivare a Laurentino attraversando aree come Fidene, Talenti, Montesacro, Ponte Mammolo (con lo scambio per la Metro B), Centocelle, Togliatti (dove avverrebbe la connessione con la Linea C) e Subagusta (Metro A). I Comitati di quartiere interessati hanno negli scorsi mesi rilanciato l'ipotesi visto che nel Primo Rapporto dell'Agenzia per la Mobilità di Roma è stata inserita indicandone anche il costo, fissato in 82 milioni di euro per la tratta centrale (da Ponte Mammolo a Cinecittà per un totale di 8 km).

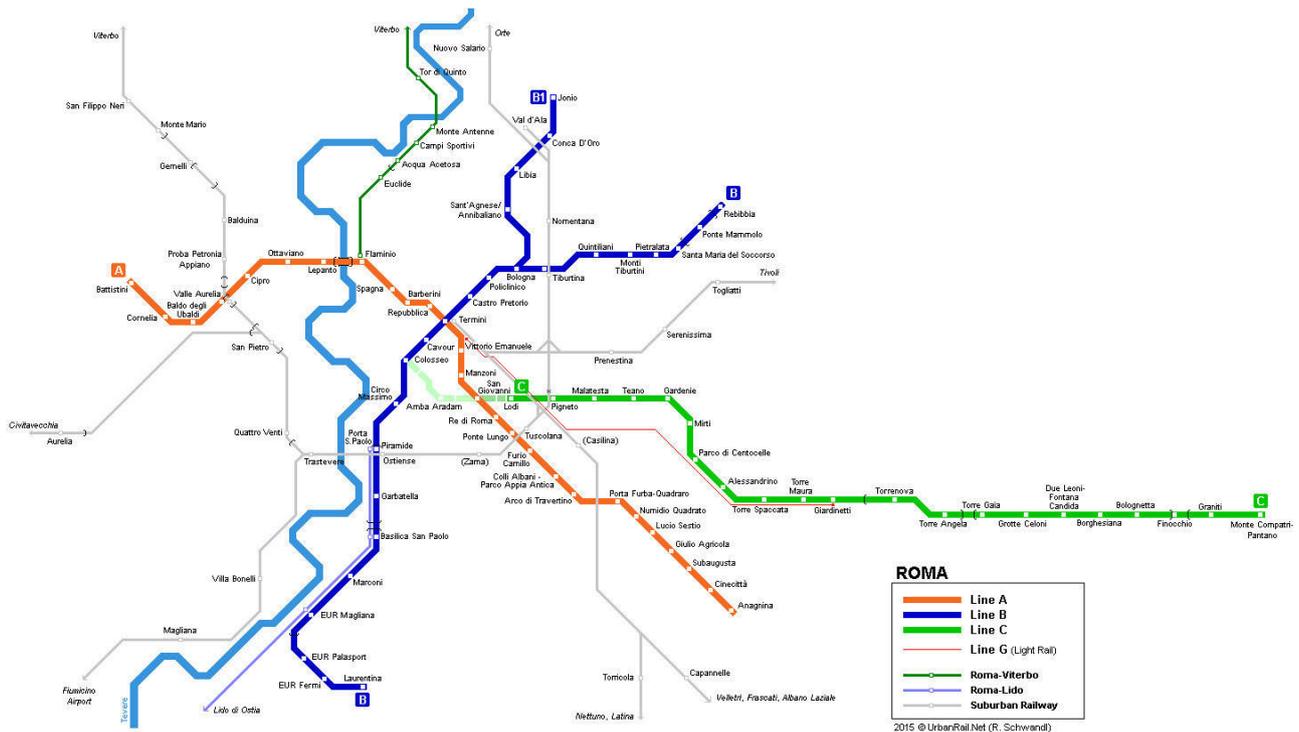
Sul fronte delle metropolitane infine sono ancora molto lontani dall'essere cantierizzati e realizzati i **prolungamenti delle linee A, B e B1**. Per quest'ultima **dopo Jonio saranno costruite altre tre fermate fino a Bufalotta** a ridosso del Grande Raccordo Anulare, costruendo così un grande nodo di scambio che consentirebbe di "scaricare" il traffico su gomma che proviene da Roma Nord. Il tutto dovrebbe avvenire attraverso i fondi del Cipe. Lo schema è molto simile a quello utilizzato per la metro C, con un cofinanziamento Cipe-Roma Capitale-Regione Lazio con quote da definire da parte del Governo in un secondo momento.

**Il prolungamento della metro B da Rebibbia a Casal Monastero**, un collegamento 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. Addirittura i fondi destinati alla realizzazione dell'opera potrebbero subire una decurtazione perché dopo oltre 4 anni dall'aggiudicazione dell'appalto, su un totale di 556 milioni da reperire ne sono presenti solamente 167, mentre 133 milioni saranno corrisposti al Concessionario come canone annuo per 12 anni, 189 milioni deriveranno dalla cessione al Concessionario di aree pubbliche che saranno sottoposte a valorizzazione immobiliare, 67 milioni saranno ottenuti da un'ulteriore cessione di un'area a Pietralata.

Ma la situazione della linea B della metro risulta drammatica per i circa **345.000 romani che la frequentano ogni giorno**. Questa linea collega per 26 km la capitale da sud a nord-est dove si divide in due diramazioni, con i 5 km di linea B1 aperti negli ultimi anni. Si può considerare come **il naturale proseguimento per chi dal litorale di Ostia si reca quotidianamente a Roma**, viste le fermate di scambio a Magliana, Basilica San Paolo ed al capolinea di Ostiense. La linea B effettua ogni giorno 428 corse e la frequenza ufficiale comunicata da ATAC nelle ore di punta è di un treno ogni 4 minuti per scendere ad un treno ogni 5 o 6 minuti nelle ore di morbida; la realtà dei fatti invece registra **attese medie di 15 minuti con picchi di 20-25**, impensabili per una linea di metro di una capitale europea. Enormi ritardi che si registrano ogni giorno anche dalle numerosissime segnalazioni sui social networks di persone ormai esauste. A causa di guasti ai convogli o al sistema elettrico ormai in decine di casi i viaggiatori si sono ritrovati, dopo essersi accalcati a centinaia sulle banchine, a dover abbandonare le stazioni alla ricerca di autobus sostitutivi, contribuendo a complicare anche il traffico nelle vie limitrofe alle stazioni. E' stata sufficiente un'infiltrazione di acqua o l'incendio di alcuni cavi elettrici ad interrompere il servizio per oltre 2 ore a fine ottobre; senza considerare i numerosissimi interventi per riparazioni e la carenza dei convogli in circolazione. Quasi giornalmente tra treni non partiti e treni guasti **circa il 26% dei 23 convogli presenti rimane fermo al deposito**. Nonostante la metro B risulti essere la rete ferroviaria sotterranea più cara d'Europa con l'ultimo tratto della B1 costato oltre 200 milioni di euro a chilometro, il numero di treni è decisamente insufficiente, oltre a mostrare un'età media di oltre 20 anni e convogli senza aria condizionata. A fronte di un abbonamento ATAC più caro del 10 % dal primo gennaio 2015, sarebbe doveroso investire in interventi di manutenzione per almeno 150 milioni di euro, necessari per ammodernare la linea e completare l'acquisto di nuovi treni.



Un'altra situazione critica è quella della linea regionale FL7 che, utilizzando l'infrastruttura della **Roma-Napoli**, collega la Capitale con l'estremo sud **pontino** percorrendo in maniera più o meno rettilinea i 128 chilometri ferroviari che separano la stazione di Roma Termini con quella di Formia. Sarebbe quindi la linea perfetta se le carrozze del materiale non fossero insufficienti e non si trovassero continuamente convogli pieni al limite dell'inverosimile, stracolmi; quella che potrebbe essere una eccellenza con l'abbandono degli anni passati si ritrova invece ad essere una delle infernali ferrovie regionali del Lazio. Da **Roma Termini a Nettuno** ci sono appena 59 km che vengono percorsi mediamente in 67 minuti ad una andatura di 52 km/h, un treno lumaca che passa per 13 stazioni. Con frequenze di passaggio ridicole per una portata di oltre 40.000 utenti, ma di sicuro nell'ultimo anno vanno sottolineati i miglioramenti ottenuti con l'inserimento dei nuovi treni Vivalto, in grado di trasportare una maggiore quantità di persone e di garantire un comfort maggiore.



Metropolitane e Ferrovie regionali di Roma, (Fonte: Urbanrail)

Nel **Nodo di Napoli** in questi anni, come nel resto della Campania, si sono realizzati investimenti importanti per il miglioramento delle infrastrutture esistenti concentrando i fondi europei nella direzione di creare una metropolitana regionale. Se l'aumento dei viaggiatori (+45% dal 2000 al 2010) ha premiato questa strategia i risultati in termini di qualità del servizio si vedono solo in parte perché il progetto di metropolitana regionale ha visto un rallentamento importante negli ultimi 4-5 anni.

Le maggiori difficoltà che i pendolari lamentano riguardano l'età e l'affollamento dei treni ma anche disagi derivanti dalla mancanza di coincidenze sulle **direttrici Salerno-Cava de' Tirreni-Napoli e Caserta-Aversa-Napoli**, due delle tratte più utilizzate della Regione e dove i pendolari chiedono un maggiore cadenzamento dei treni. Degli oltre 291mila viaggiatori al giorno campani, è una larga maggioranza quella che si dirige quotidianamente nell'area di Napoli e nei Comuni adiacenti, a cui si vanno ad aggiungere quelli delle linee di metropolitana (oltre 173mila). Nell'area di Napoli dopo il completamento nel 2008 della linea a Monte del Vesuvio, la variante della Napoli-Cancello ed il potenziamento del passante Villa Literno-Gianturco-Cancello-Caserta-Torre Annunziata **si attende la realizzazione della Stazione per i treni TAV ad Afragola** per consentire una riorganizzazione del traffico ferroviario dando la possibilità di cadenzare i passaggi dei treni negli orari di punta. La sfida vera sarà nei prossimi anni di riuscire a potenziare realmente il servizio una volta che sarà adeguata la rete e entrati in esercizio i 94 nuovi treni promessi.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
Circumvesuviana Napoli Garibaldi-Sarno	38	25	37	Tagli alle corse e sovrappollamento
Napoli Centrale-Benevento-Avellino	99	17	40	Tagli alle corse
Salerno-Cava de'Tirreni-Napoli Garibaldi	55	16	46	Soppressioni e ritardi
Benevento-Napoli Garibaldi	71	13	47	Tagli alle corse e treni vecchi
Circumflegrea Napoli-Torregaveta	27	15	40	Tagli alle corse e treni vecchi
Napoli-Piedimonte Matese	80	19	50	Treni obsoleti e tagli alle corse

**Negli ultimi 4-5 anni però in questa Regione si è assistito ad una drastica riduzione delle risorse ed una conseguente riduzione dei servizi** e degli investimenti nelle nuove infrastrutture, con criticità estreme per la vita di molti pendolari. Il **piano delle 100 stazioni** purtroppo si è arenato e anche strutture importanti, come l'interscambio M1/Cumana di Cilea, cadono sotto la scure dei tagli. Non sono state da meno linee storiche come **la Circumvesuviana che vanta circa 120mila viaggiatori al giorno** ma che ha visto una iniziale **riduzione del 40%** delle corse nel 2013 per poi vederne riattivate solo una piccola parte. Si tratta di una delle più gravi conseguenze dei tagli al trasporto ferroviario emerge nell'area di Napoli e della Campania, in cui viaggiano 291mila persone al giorno (quasi 145mila in meno rispetto al 2011). Le proteste, che si ripetono da ormai un anno, vedono insieme utenti e lavoratori della linea infuriati per l'eliminazione di moltissime corse al giorno. I risultati dei tagli stanno provocando una serie di disagi clamorosi per i cittadini dell'Hinterland napoletano, rischiando di trasformare sempre di più le periferie napoletane in aree mal collegate e sempre più lontane dalla città. I disagi riguardano anche le stazioni, che vedono la chiusura di 22 biglietterie, e l'affollamento sempre più insostenibile delle banchine di attesa. Collegando Napoli con il settore orientale della sua area metropolitana e con i paesi vesuviani e della Penisola Sorrentina, seguendo tre direttrici principali (Sarno, Sorrento e Baiano) la Circumvesuviana rappresenta un punto di riferimento fondamentale per i pendolari campani.

Il circuito si articola in 6 linee ferroviarie, 96 stazioni e 142 km di ferrovia, servendo un totale di 47 Comuni. Gli elettrotreni in dotazione sono **142 di cui: 83 costruiti negli anni '70, 35 costruiti all'inizio degli anni '90 e 24 costruiti nel 2008/09**. Dei 142 treni, **ne circolano giornalmente 40-43, mentre ne servirebbero almeno 92 per garantire un servizio efficiente**. Negli ultimi tempi i pendolari che usufruiscono del servizio lamentano la **totale incertezza delle corse**, che tutti i giorni subiscono ritardi e soppressioni. Gli ultimi 2 anni hanno visto la ex-Circumvesuviana al centro delle cronache locali a causa di **gravi incidenti**, come il deragliamento di un treno che viaggiava ad una velocità troppo elevata in curva, oppure travolgimenti di automobili ai passaggi a livello.



Nel corso dell'ultima estate purtroppo si sono aggiunte altre soppressioni, con addirittura **26 corse cancellate, otto delle quali riguardanti la linea Napoli-Nola-Baiano**.

Si sono registrati disagi gravissimi anche per i 37.000 pendolari (in calo rispetto ai 45mila di anno fa) che quotidianamente usufruiscono delle linee Circumflegrea e Cumana. In particolare però è la **Circumflegrea** ad assistere ad un degrado senza precedenti. La linea, che collega il quartiere di Napoli Montesanto con Torregaveta, lungo un percorso interno di 27 km, attraversa altri quartieri di Napoli ed i Comuni di Pozzuoli e Quarto. I disagi riscontrati dai pendolari riguardano la mancanza di un numero sufficiente di treni ed i continui problemi tecnici che riscontrano quelli in circolazione. Le conseguenze sono inevitabilmente il **sovraffollamento** ed i **ritardi** e purtroppo anche la scelta da parte di molti utenti di utilizzare la macchina per i propri spostamenti. In comune a tutta la linea rimane la fatiscenza di molte **stazioni, abbandonate e vandalizzate**, e per buona parte sprovviste di biglietteria o di obliterate.

La linea **Cumana**, che collega sempre Montesanto a Torregaveta ma su un tracciato costiero di circa 20 km, ha visto numerosi stop legati a guasti tecnici. La situazione però è migliorata a fine 2014 grazie all'introduzione di due nuovi treni e di uno ristrutturato.

**I treni dell'ex Sepsa sono 32, di cui: 10 costruiti all'inizio degli anni '60, 7 costruiti alla fine degli anni '70 e 13 costruiti durante la prima metà degli anni '90, a cui vanno aggiunti i 2 nuovi convogli entrati in funzione**. La frequenza delle corse è di un treno ogni 20 minuti, ma i ritardi sono all'ordine del giorno anche a causa della soppressione di quasi il 50% dei treni avvenuta negli ultimi anni, accompagnati dagli scioperi del personale, che per mesi non ha ricevuto stipendio, e dei casellanti che durante la primavera hanno causato numerosi disservizi, come la chiusura delle stazioni dove ci sono passaggi a livello.

Ma anche la **linea Napoli-Avellino** è stata oggetto di un taglio enorme e che ha addirittura portato ad una parziale chiusura iniziale per poi ristabilire solo il 10% dei treni che in precedenza vi circolavano e

comunque eliminando i treni diretti tra i due capoluoghi. Al momento le due città vedono 7 “collegamenti” al giorno, tra cambi ed autobus sostitutivi ed un **tempo minimo di percorrenza di 2 ore e 10 minuti**.

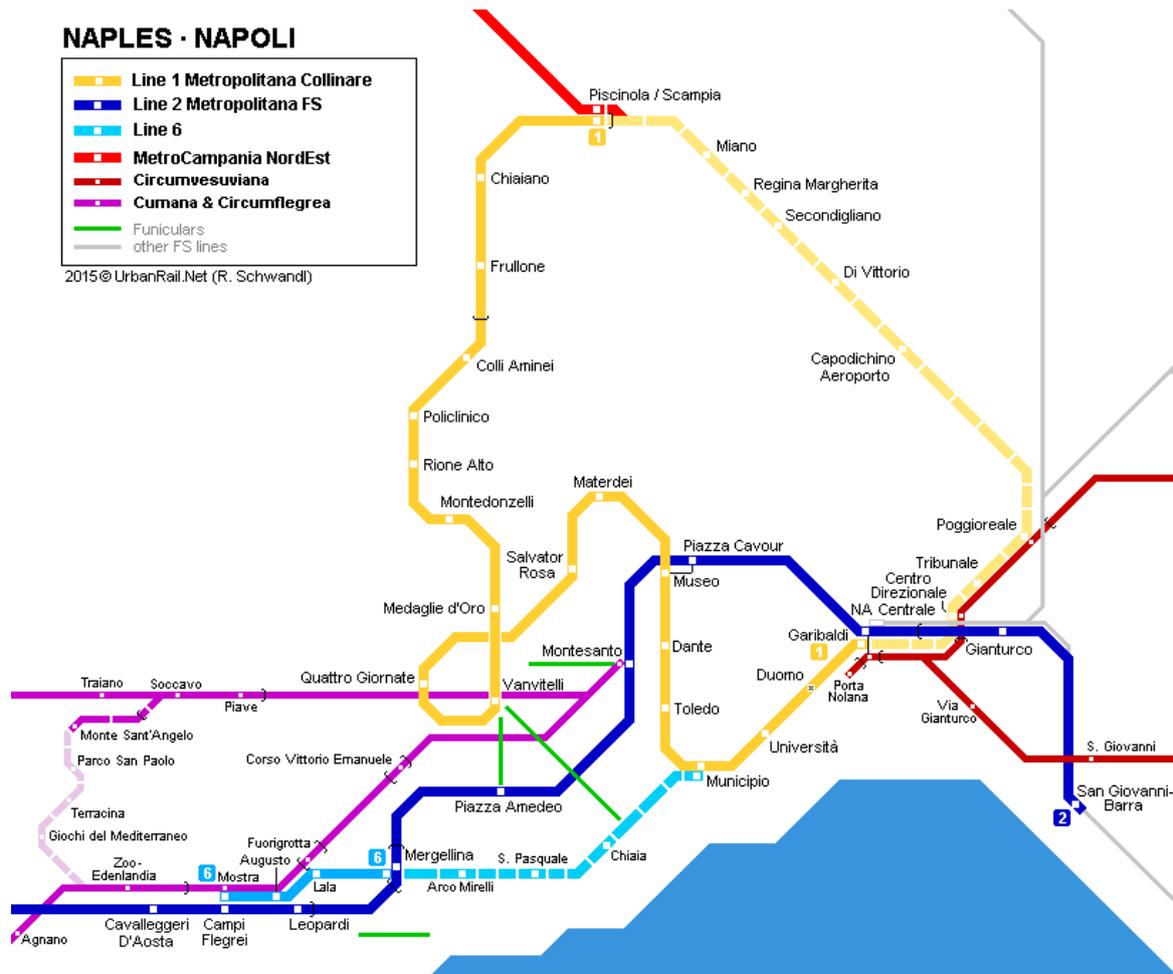
La **ferrovia Alifana**, lunga circa 80 km, è un'altra delle linee che negli ultimi mesi è stata spesso protagonista di numerose lamentele da parte dei pendolari, a causa di molteplici ritardi, soppressione di corse, ma soprattutto per la precarietà dei mezzi su cui viaggiano, caratterizzati dall'assenza di aria condizionata d'estate, da sediolini e carrozze antiquate e da uno scarso servizio di pulizia. Si tratta di una linea su cui viaggiano convogli diesel anche se da svariati anni l'opera di elettrificazione è **praticamente finita**. Al momento attuale la gestione di EAV (Ente Autonomo Volturno) vede l'utilizzo di **8 treni**, mentre le corse sono assenti nei giorni festivi in quanto sostituite con bus.

Proprio nei mesi scorsi Trenitalia ed RFI (che gestisce le infrastrutture) hanno sollecitato l'EAV a far rispettare le tracce orarie così come già precedentemente stabilito. Questo perché una precedente decisione dell'EAV vedeva il transito dei treni da Piedimonte Matese a Caserta, mentre, anche grazie alle numerose proteste dei pendolari, da ora proseguiranno regolarmente verso Napoli Centrale. Il paradosso è che in realtà il treno del Matese è estremamente utile e comodo proprio ai viaggiatori di Santa Maria Capua Vetere e Caserta perché svolge numerose corse verso Napoli.



Questo episodio dovrebbe essere da stimolo a completare quei 10 km che mancano di Ferrovia Alifana dalla stazione di Aversa Centro della metro a Santa Maria Capua Vetere in modo da avere un tracciato proprio fino al Centro Direzionale di Napoli.

Infine altra situazione critica è quella delle **metropolitane di Napoli**. I finanziamenti per la linea 1 sono stati predisposti e si prevede quindi che sarà completata per il 2018 questa opera fondamentale che collegherà Napoli dal centro verso Est, da piazza Municipio a Capodichino, servendo un bacino di utenza potenziale di 600 mila persone. Forse sottovalutata ma al contrario di vitale importanza è il prolungamento della linea 6 della metro napoletana. Anche quest'opera affronta gravi ritardi nella realizzazione ed è praticamente inutilizzata al momento vista la limitata lunghezza della tratta in funzione oltre che per via del percorso parallelo alla linea 2. Per questi motivi dal 2011 la linea è chiusa nei giorni di sabato, domenica e nei giorni festivi ed è aperta nei restanti giorni soltanto di mattina. La tratta in costruzione prevede il prolungamento verso il centro cittadino, da Mergellina a Municipio, con 3 stazioni intermedie. La nuova tratta in questo modo permetterà un rapido collegamento con il centro cittadino.



Sistema ferroviario e metropolitano di Napoli, (Fonte: Wikipedia)

Sul **nodo di Bari** sono in corso diversi interventi di potenziamento delle linee e interrimento dei binari, di soppressione dei passaggi a livello che potrebbero migliorare sensibilmente la situazione. Al momento chi utilizza il treno quotidianamente sconta l'assenza di linee ferroviarie dedicate al trasporto pendolare, ed protesta in particolare per la lentezza dei treni utilizzati.

In particolare il riassetto del nodo ferroviario di Bari prevede tra gli interventi fondamentali l'**interramento dei binari tra Palese e Santo Spirito e la variante della tratta tra Bari centrale e San Giorgio** che sarà completamente ridisegnata. Si tratta dei nodi di Bari Nord e di Bari Sud e che rispettivamente hanno una previsione di conclusione lavori al 2022 ed al 2025. Ma gli oltre 153mila pendolari che ogni giorno si spostano in Puglia, di cui una grossa fetta ha proprio Bari come meta, si ritrovano ancora in condizioni di viaggio critiche. E' il caso della **tratta Bari-Barletta** sulla cui linea è stata molto forte la protesta degli studenti pendolari che negli orari mattutini si ritrovano ad usufruire di treni sovraffollati, e quindi senza posti a sedere, tanto da costringere in alcuni casi il personale, alle stazioni di Giovinazzo e S. Spirito, a vietare la salita a nuovi passeggeri. Proprio su questa direttrice **si riscontra uno dei miglioramenti** da segnalare avvenuti già nel corso del 2013. Si tratta dell'attivazione dell'orario cadenzato per i servizi svolti da Trenitalia e da Ferrotramviaria sull'area metropolitana barese, in particolare sulla tratta tra Bari Centrale ed il quartiere S. Paolo che ha visto l'avvio del **servizio suburbano**, chiamato FM2, **tra la stazione centrale e l'Aeroporto di Bari Palese**.

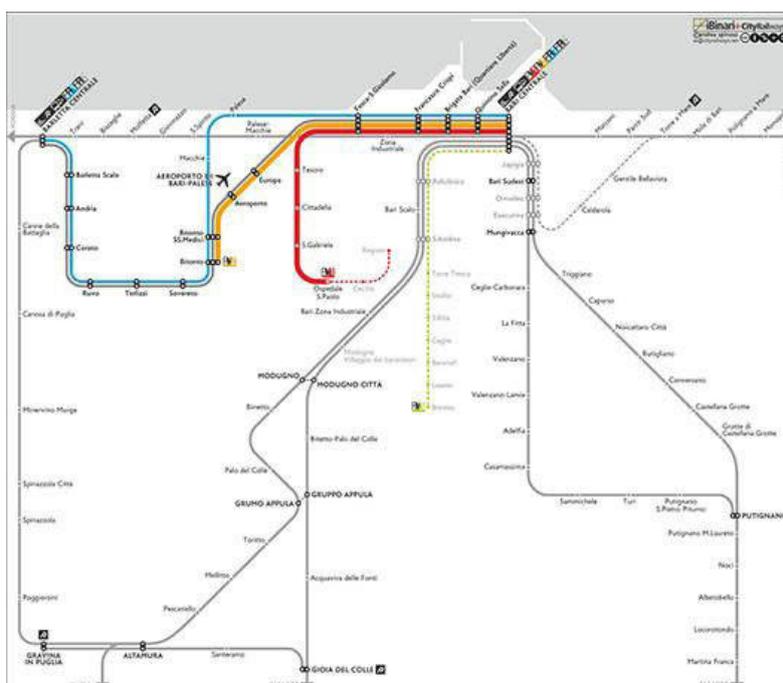
Sul fronte dell'altra linea suburbana attesa da anni, la **Bari-Bitritto**, la consegna dell'opera è fissata per i primi mesi del 2016. La metro leggera di cui si parla dal 1986, dovrebbe entrare in attività a trent'anni esatti dall'inizio della progettazione, un record in negativo se si pensa che era un'infrastruttura prevista nell'elenco delle "grandi opere" in vista dei Mondiali di calcio del 1990. Stessa sorte di lentezza e ritardi è toccata al ponte sull'asse Nord-Sud di cui si parla dal 1988 ma che, ugualmente, non è stato ancora completato.

Una linea che non vede da anni investimenti e presenta numerosi problemi è la **Barletta-Spinazzola**. Si tratta di una ferrovia secondaria che collega la costa con l'interno attraversando il territorio delle Murge e

presenta un binario unico e non elettrificato. La tipologia di treni che la percorrono è esclusivamente di regionali e le corse sono limitate tra i due capolinea. Il traffico passeggeri è alquanto scarso perchè nonostante una lunghezza di 66 km, la ferrovia, oltre ai due capolinea, ha soltanto due stazioni, nelle città di Canosa di Puglia e Minervino Murge. La tratta svolge comunque un ruolo importante per la mobilità dei pendolari e i cittadini dell'entroterra che si spostano verso Barletta, da dove poi è possibile, tramite interscambio, prendere le diramazioni lungo la linea adriatica (per Bari-Lecce o per Foggia-Pescara). Nonostante questo i collegamenti con treni sono ridotti a 2 coppie al giorno (in diminuzione rispetto allo scorso anno), mentre sono sempre di più in aumento i collegamenti effettuati con autobus sostitutivi. Una delle peggiori tratte della Puglia è la **Brindisi-Taranto**, tratta di 70 km in cui i regionali effettuano 7 fermate. I pendolari lamentano l'assenza, e in alcuni casi anche la stessa correttezza, degli annunci automatici che sarebbero almeno strumenti utili per riorganizzare il proprio viaggio in caso di ritardi e soppressioni delle corse. Non da poco è anche l'assenza di collegamenti tra queste città nel caso si intenda viaggiare di domenica (sono presenti solamente 1 collegamento con autobus sostitutivi ed un IntercityNotte, mentre nei giorni feriali sono 8 le coppie di treni) il che pregiudica ad esempio molti spostamenti da parte di turisti.

Tratta ferroviaria	Lunghezza (km)	Numero di stazioni	Velocità media (kmh)	Problemi della linea
<b>Brindisi-Taranto</b>	70	7	57	Sovraffollamento e ritardi, sostituzione con autobus
<b>Barletta-Spinazzola</b>	66	4	63	Lentezza, binario unico

Anche sulle **linee Appulo-Lucane** sono nati comitati pendolari che sottolineano le difficoltà dei nel viaggiare su treni che non rispondono alla grande domanda presente in alcune zone della Basilicata e della Puglia. Molto spesso le difficoltà nell'utilizzo dei treni vengono purtroppo accentuate dalle condizioni climatiche che provocano danni agli impianti elettrici che regolano la circolazione ferroviaria. Le associazioni dei pendolari al contrario hanno lanciato una serie di proposte, tra cui la sospensione degli aumenti e l'adozione di agevolazioni tariffarie per i redditi più bassi o per i nuclei familiari che sottoscrivono più abbonamenti.



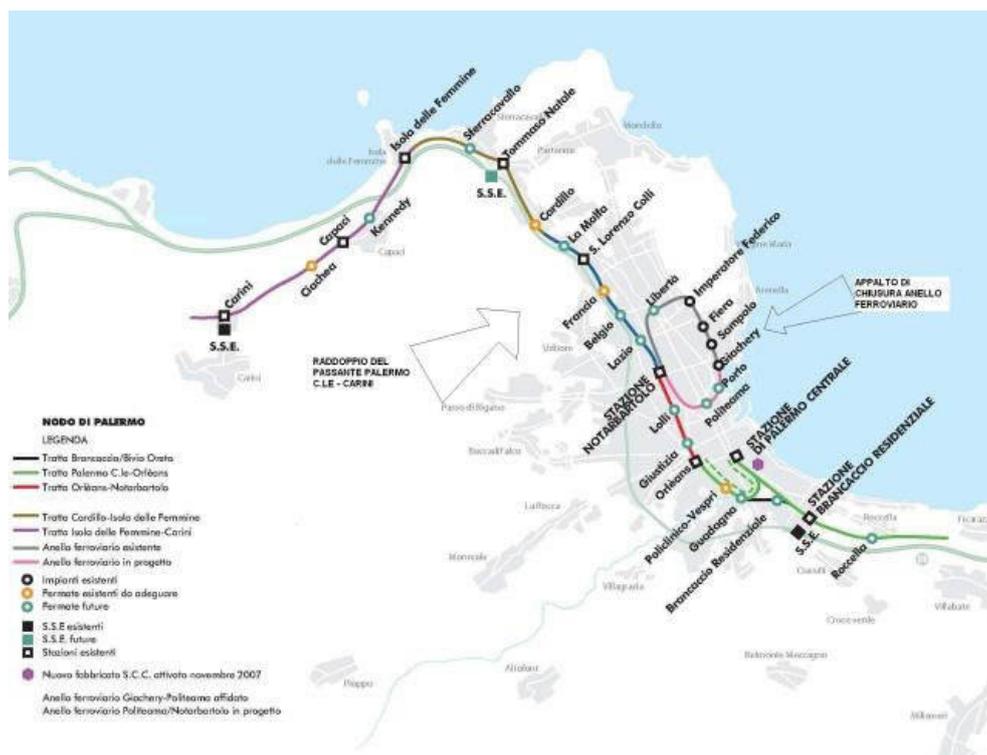
Nodo di Bari e ferrovie metropolitane, (Fonte: Cityrailways)

Il **nodo di Palermo** sconta i problemi di tutte le città del Sud. In tutta la Regione sono circa 44.000 i pendolari che prendono il treno e che nonostante le difficoltà di una rete vecchia ed inadeguata, continuano a preferire questo mezzo per i propri spostamenti. Sono numerosi i Comitati pendolari che chiedono un miglioramento del servizio, ed in particolare segnalano i frequenti ritardi nella tratta che **da Palermo porta all'Aeroporto di Punta Raisi** a causa della presenza di molti incroci con altri treni. Senza dimenticare i gravi problemi che affrontano i pendolari delle cosiddette linee secondarie ma che collegano Palermo ad altri capoluoghi come Ragusa, Caltanissetta, Trapani.

L'opera infrastrutturale necessaria per creare un efficiente sistema di trasporto su rotaia a Palermo è il **Passante Ferroviario**. Il progetto, rinviato per molti anni e partito nel 2008, punta a costruire un collegamento in doppio binario di 60 km sulla linea Palermo-Messina, tra la stazione Notarbartolo e l'aeroporto di Punta Raisi, permettendo di creare un servizio di metropolitana leggera tra Carini, Palermo e Termini Imerese. L'opera dovrebbe entrare in funzione, comprese le 17 fermate tra nuove ed ammodernate, nel 2018. Al momento sono però fortemente rallentati i lavori nella Tratta A (quella centrale).

Altra opera discussa da anni è l'**Anello Ferroviario**. Si tratta di soli 6,5 km con 8 fermate che attraverserebbero in maniera circolare il centro di Palermo collegando in sotterranea punti nevralgici come il Porto e la Stazione centrale (con un nodo di scambio per il Passante). Purtroppo il cantiere per i lavori è partito solamente a fine 2014, quando sono stati avviati i lavori per il primo lotto di 1,6 km, tra le fermate Giachery e Politeama che dovranno concludersi a fine 2016. I ritardi accumulati però fanno pensare che si potrà vedere l'ultimazione dei cantieri solo dopo il 2018.

Infine a Palermo sono in servizio le **3 nuove linee di tram** proprio da pochi giorni. Si tratta di un sistema con una lunghezza di 14,2 km. I lavori per tutte e tre le linee furono avviati nel 2007.



Passante ferroviario ed Anello di Palermo, (Fonte RFI)

## La condizione dei pendolari nel Mezzogiorno

Ancora una volta occorre ricordare come da Napoli in giù la vita dei pendolari risulti ancor più complicata, fino ad arrivare a casi in cui l'offerta di servizi ferroviari è ferma all'Ottocento, sia per qualità dei treni presenti sia per i ritardi cronici, di fatto una condizione imparagonabile all'utilizzo di mezzi privati. Nelle Regioni meridionali il cronico ritardo che riguarda il potenziamento delle infrastrutture e il ricambio del materiale rotabile fa sì che i tempi di percorrenza, non solo tra centri di minor grandezza, assumano dimensioni impensabili per un viaggio da effettuare quotidianamente. Muoversi da una città all'altra, su percorsi sia brevi che lunghi, può portare a viaggi di ore e a dover scontare numerosi cambi obbligati anche solo per poche decine di chilometri di tragitto, mentre le coincidenze e i collegamenti intermodali rimangono un sogno, per non parlare dell'età dei treni in circolazione.

Basta osservare la tabella che mette in luce alcune situazioni nelle Regioni del Mezzogiorno e che rispetto alla scorsa edizione del Rapporto Pendolaria mostra la stessa fotografia di isolamento e di arretratezza, in alcuni casi addirittura peggiorata. Tra **Cosenza e Crotone** effettua servizio un unico treno diretto ma comunque di certo non in orari di pendolarismo e con tempi di percorrenza di 2 ore e 50 minuti per soli 115 km di distanza. Si assiste poi ad una condizione tragica del tragitto **tra Ragusa e Palermo** dove ormai solo **2 collegamenti al giorno** effettuano il percorso (di cui almeno una tratta in autobus) ed uno obbliga a 2 cambi impiegando oltre 6 ore e 11 minuti per arrivare a destinazione (con un leggerissimo miglioramento nei tempi di percorrenza), mentre l'altro prevede addirittura 3 cambi. Gli altri esempi rimangono comunque drammatici: ancora in Basilicata per muoversi tra i due capoluoghi di Provincia, **Potenza e Matera**, con Trenitalia non è più previsto **alcun collegamento** (nemmeno con cambi) mentre con ferrovie Appulo-Lucane sono obbligatori almeno 2 cambi. Altro caso è quello tra due capoluoghi pugliesi, Taranto e Lecce, dove sia con Trenitalia sia con FSE il cambio è obbligatorio.

### COLLEGAMENTI FERROVIARI TRA CAPOLUOGHI DI PROVINCIA NEL MEZZOGIORNO

Regione	Tratta	Distanza (km)	Cambi	Tempo di percorrenza	Velocità media (km/h)
Basilicata	Potenza-Matera	100	2	3 h 10 m	32,8
Puglia	Lecce-Taranto	107	1	1 h 45 m	61,1
Calabria	Cosenza-Crotone	115	0	2 h 50 m	41
Sicilia	Ragusa-Palermo	250	2	6 h 11 m	40,5

Legambiente, Rapporto Pendolaria 2015. Elaborazione su dati Trenitalia.

Emblematico è il caso della **Sicilia**, dove i treni purtroppo non hanno di certo visto un miglioramento rispetto ai decenni scorsi. Nell'isola l'89% dei 1.430 km della rete ferroviaria è a binario unico e quasi la metà della stessa rete non è elettrificata. Ma qualcosa si può fare subito per migliorare il servizio ad esempio puntando sulla velocizzazione dei tempi di percorrenza tra le principali città siciliane, un intervento che richiederebbe intanto l'acquisto di **materiale rotabile più efficiente**, ad esempio con un revamping dei vecchi treni "Pendolino" ad un bassissimo costo, per le linee tra Messina, Catania e Palermo. E poi alcuni interventi di adeguamento delle linee per il passaggio di questo tipo di treni per una spesa stimata in circa 40 milioni di Euro. Ovviamente molto di più si potrebbe fare raddoppiando finalmente le tratte ancora a binario unico tra le città principali.

Allo stesso modo risulta fondamentale **evitare investimenti in infrastrutture considerate non prioritarie** dagli stessi comitati dei pendolari siciliani, come un nuovo e costosissimo tracciato diretto tra Catania e Palermo. Ma ancora peggio è la condizione delle ferrovie interne in Sicilia e con la stessa cifra prevista per l'alta velocità Palermo-Catania-Messina (dagli 8 ai 10 miliardi di euro) si potrebbero ammodernare e velocizzare numerose altre tratte considerate "secondarie". Come ad esempio la Trapani-Palermo (la linea Alcamo-Trapani via Milo è chiusa da oltre 2 anni), il completamento del raddoppio tra Castelbuono-Patti sulla dorsale tirrenica, il completamento del raddoppio Catania Ognina-Catania Centrale, la velocizzazione della Catania-Siracusa e numerosi altri.

Recentemente un'altra criticità sta riguardando le ferrovie della Sicilia; è dal Maggio del 2011 infatti, 4 anni e mezzo, che un ponte della **linea Caltagirone-Niscemi** è crollato sulla S.P.39 interrompendo quindi le due arterie di collegamento fra le due città. Da allora si è assistito all'abbattimento delle rimanenti parti del ponte mentre la scorsa estate la direzione di RFI ha deciso di realizzare grazie a 7 milioni di investimento il potenziamento del tracciato Gela-Ragusa-Modica, escludendo però dai propri piani il progetto di ricostruzione del ponte sulla Caltagirone-Niscemi. Tutto sembra quindi essersi congelato sul fronte della ricostruzione, costringendo i pendolari a rinunciare al treno ed usare l'auto propria per andare a scuola o al

posto di lavoro, tra cui diverse centinaia di lavoratori pendolari che dall'Hinterland di Caltagirone si riversano verso il petrolchimico di Gela.

L'altra area importante per la consistenza degli spostamenti pendolari in Sicilia è quella di **Messina**. Eppure nell'area dello Stretto si sente parlare, ormai da anni, soltanto del Ponte (di nuovo tornato alle cronache nazionali di recente), intervento faraonico arrivato a superare gli 8 miliardi di euro di costi presunti. Al contrario con pochi investimenti ma coordinati si potrebbe in poco tempo arrivare a un sistema integrato che metta nelle condizioni di potersi muovere in treno e in traghetto tra le città che si affacciano sul mare in pochissimo tempo. Ad esempio riorganizzando gli orari dei traghetti sia a Messina sia a Villa San Giovanni in Calabria in modo tale da garantire un'attesa minima per i treni. Per fare un esempio concreto, sul versante siciliano una volta arrivati via mare si può prendere solo un treno, quello delle 7:08, nell'orario dei pendolari da Messina verso Palermo. E se la situazione era leggermente migliorata verso Catania lo scorso anno (con i Regionali in partenza tra le 6 e le 9 del mattino passati da 1 nel 2013 a 4 nel corso del 2014) va sottolineato in negativo come si sia tornati indietro nel 2015 con solo 3 Regionali. E' doveroso ancora una volta sottolineare come si stia ancora aspettando il raddoppio ferroviario della tratta di 42 km **Fiumefreddo-Giampileri** di cui per l'85% in galleria. Con l'intervento si otterrà una variazione della velocità massima di tracciato da 160 a 200 km/h, che consentirà una diminuzione dei tempi di percorrenza di circa 25 minuti e l'aumento della capacità potenziale della linea, da 80 a 200 treni al giorno. Purtroppo al momento mancano all'appello oltre 2,2 miliardi di euro per la realizzazione dell'opera. Il progetto prevede anche la realizzazione di 2 nuove stazioni (Fiumefreddo e Sant'Alessio-Santa Teresa) e di 4 nuove fermate.

Al contrario sono ulteriormente peggiorate le condizioni di chi vuole utilizzare il treno nell'isola, con esempi emblematici come nel caso delle tratte Siracusa-Ragusa-Gela e della Caltagirone-Gela (chiusa per il crollo del ponte).

In pessimo stato è la **linea Siracusa-Gela** che ha un'estensione di ben 181 km, pari al 13% dell'estensione totale della rete ferroviaria siciliana. Si tratta di una linea **non ancora elettrificata e a binario unico** e che vede ormai due soli treni diretti collegare le due città. Il numero di pendolari che frequentano questi treni è di circa 500 al giorno di cui il 95% si muove da Modica-Pozzallo a Siracusa e viceversa, mentre gli utenti del tratto Modica-Gela sono quasi inesistenti. Solo nei recenti anni i treni soppressi sulla linea sono stati 14. I servizi igienici nelle stazioni sono stati chiusi, salvo qualche rara eccezione dove il servizio è gestito dal Comune in collaborazione con il bar di stazione come nel Comune di Vittoria. Le biglietterie nelle stazioni sono del tutto scomparse se si fa eccezione per le stazioni di Siracusa e Gela, con la recente chiusura di quella di Modica. La **soppressione delle stazioni** rappresenta un vero e proprio processo di depotenziamento delle linee ferroviarie, soprattutto se a binario unico, perché viene di fatto ridotto il potenziale volume di traffico aumentando i tempi di percorrenza dei treni, costretti a potersi incrociare in stazioni sempre più lontane. Infine è da rilevare che gli attuali tempi di percorrenza dei treni in questa linea, seppur siano stati realizzati interventi di miglioramento dell'infrastruttura, sono simili, e in alcune relazioni (Comiso-Ragusa, Pozzallo-Modica, ecc) addirittura superiori, rispetto ai tempi di percorrenza che i treni avevano 20 anni fa.

Buone notizie però sono arrivate negli scorsi mesi con il **potenziamento infrastrutturale nel tratto di linea Gela-Modica-Ragusa**. Sono state realizzate modifiche al tracciato, migliorata la geometria del binario e rinnovati gli impianti di telecomunicazione e sicurezza. L'investimento complessivo è stato di circa 7 milioni di euro, provenienti dai Fondi Pac (Piano Azione e Coesione). In più sulla linea sono stati inseriti **4 nuovi treni Minuetto**.

Una enorme opportunità di sviluppo su questa linea è rappresentata dalla **cintura urbana della città di Ragusa**, attraversata per 17 km dalla ferrovia. Già nel 1995 era stato redatto lo studio di fattibilità per la realizzazione di una **Metropolitana di superficie**, opera che senza grandi investimenti, sfruttando cioè l'infrastruttura esistente, attraverso la costruzione di alcune pensiline per le fermate, un ascensore per la fermata di Piazza Poste, ed una scala mobile per la fermata del vecchio ospedale, avrebbe potuto rappresentare un grandioso strumento per sviluppare una mobilità alternativa e sostenibile d'avanguardia. Si tratterebbe di 15 fermate strategiche che avrebbero potuto cambiare in meglio la qualità dell'aria e della vita dei ragusani. Successivamente RFI, dopo parecchi anni ha modificato di propria iniziativa il progetto, riducendo il numero delle fermate a 7 ed ha proceduto alla stesura del progetto preliminare, redatto però senza alcuna consultazione con il territorio e completamente lontano dall'assolvere ad esigenze di mobilità sostenibile urbana, perché le fermate individuate sono 7 sulle 15 iniziali, e sono ubicate quasi tutte in siti non utili ai cittadini. Sarebbe un miglioramento enorme per la città, potendo contare su un collegamento da Ibla al nuovo ospedale di contrada Puntarazzi in poco meno di un quarto d'ora. Servono circa dieci milioni per adeguare linea e stazioni, una cifra non impossibile. Dall'analisi del percorso della metro e dell'estensione

della città attorno ad esso, si può prevedere un flusso di viaggiatori attorno ai 20.000 al giorno; ma la metro dovrebbe funzionare solamente per determinate ore di punta.



Treno nei pressi di Ragusa

Cruciale è poi la realizzazione della tratta Stesicoro–Aeroporto della **metropolitana di Catania**. Lunga 6,9 km e con 8 nuove stazioni previste permetterebbe di allacciare l'aeroporto internazionale di Catania Fontanarossa al centro della città, con un collegamento veloce ed efficiente. Già dal marzo 2006 esiste, per questa tratta, il progetto definitivo. Dei 425 milioni di euro necessari per la costruzione dell'intera tratta, allo stato attuale sono a disposizione solo 90 milioni di euro, sufficienti a consentire la costruzione del primo lotto funzionale lungo 1,3 chilometri, mentre sono in fase di ultimazione le tratte Borgo-Nesima e Stazione-Stesicoro. La buona notizia è che **entro il 30 giugno 2016 la tratta Nesima-Stesicoro sarà in funzione**.

La condizione dei pendolari siciliani è stata resa ancora più difficile dall'**assenza del Contratto di Servizio tra la Regione Sicilia e Trenitalia**, per cui negli ultimi 7 anni sono stati cancellati oltre 2 milioni di km/treno e quasi del tutto i treni da e per il nord. Dopo il trasferimento alla Regione dei compiti di programmazione e amministrazione relativi ai servizi ferroviari, si è arrivati finalmente alla **firma del Contratto il 30 dicembre scorso**.

Tutta la serie di interventi descritta finora, unitamente al **potenziamento del servizio diretto di traghetti** tra Messina e Reggio Calabria, renderebbe la vita più semplice alle persone con costi, è il caso di ribadirlo, molto limitati. Uno dei comitati dei pendolari più attivo e arrabbiato è proprio quello dello Stretto che chiede da anni la creazione dell' "autostrada del mare dello stretto" che al momento, oltre che esoso per gli utenti, vede la necessità di un miglioramento nella qualità e nella quantità delle corse. Secondo una recente analisi del sistema di trasporto nell' **area dello Stretto** ("Stretto di Messina: uno studio della mobilità intermodale per i passeggeri", di G.Delfino, D.Iannò, C.Rindone, A.Vitettala) la mobilità complessiva di persone in quell'area è mediamente di circa 216.000 utenti; di cui il 92% si sposta all'interno delle Province di Reggio Calabria e Messina e l'8% si sposta tra le due Province. Circa 134.000 persone (62,1% della domanda di trasporto totale) si spostano utilizzando l'auto privata, mentre circa 82.000 utenti (37,9% della domanda di trasporto totale) si spostano utilizzando il trasporto collettivo.

Al contrario dal 1° ottobre 2014 la Sicilia ha visto spostare i traghetti di Fs Blufferries dal porto storico di Messina per approdare al porto di Tremestieri, frazione a sud del centro abitato di Messina. Questo abbandono ha penalizzato in modo pesante lo spostamento di migliaia di pendolari sulle due sponde, i quali non hanno più usufruito di un trasporto pubblico garantito da Ferrovie dello Stato ma si servono per la stragrande maggioranza di traghetti ed aliscafi di società private con orari differenti e con molte meno corse giornaliere e nei festivi. Nel corso del 2015 si è aggiunta un'altra nota negativa vista l'impossibilità di ottenere il servizio "**interlining**", ovvero per la possibilità di imbarcarsi sulle navi di qualunque vettore a prescindere da quello dal quale è stato comprato il biglietto.

Le compagnie di navigazione, che non hanno mai manifestato una grande propensione verso Tremestieri, si sono attrezzate per l'occasione. Le corse della Caronte&Tourist, che opera in regime di monopolio nella rada San Francesco, avvengono ogni mezz'ora, anziché ogni 40 minuti, con l'utilizzo di cinque traghetti. Blufferies, nel porto storico, impiega due navi, 24 ore su 24. Normalmente ce n'è una soltanto, mattina e pomeriggio. In più **i prezzi aumentano di anno in anno** senza che l'Antitrust rinvenga alcuna irregolarità o alcun cartello atto al controllo delle tariffe.

Un altro intervento che deve essere rafforzato, sul versante calabrese, è quello del treno "Tamburello". Si tratta del collegamento **Melito di Porto Salvo-Reggio Calabria-Rosarno**, una linea ferroviaria vantaggiosa per i pendolari perché effettua un servizio di metropolitana di superficie, introdotto per diminuire i disagi causati dai lavori sulla Autostrada Salerno-Reggio Calabria che, come è noto, non è ancora terminata, mentre dal Dicembre del 2010 il servizio non è più stato finanziato dal Ministero dei Trasporti, che ha cancellato le risorse necessarie. La Regione Calabria, nell'ambito del servizio ferroviario regionale, ha deciso nel 2011 di finanziare e garantire la presenza di questo treno indipendentemente dai lavori autostradali. Con l'istituzione della fermata "Aeroporto" il servizio è stato rilanciato nel 2013, sempre finanziato dalla Regione Calabria ma vede **il passaggio di sole 7 coppie di treni al giorno**, in diminuzione rispetto agli scorsi anni e soprattutto **la mattina in orari non vantaggiosi per i pendolari**.

L'ennesimo grave taglio dei treni sulla **linea jonica** aveva addirittura stabilito a **fine 2012** che la tratta **Sibari-Taranto non doveva essere più servita da treni viaggiatori** ma soltanto da autobus (5 coppie al giorno) su questa tratta della jonica e l'aspetto più grave riguardava le motivazioni di questo autentico disastro nel trasporto pubblico locale ed interregionale, causato dal mancato accordo tra le Regioni interessate. Dopo mesi di trattative furono ripristinate nell'Aprile 2013 due coppie di treni, mentre dal 2014 si è ritornati addirittura ad **un solo collegamento Intercity**. Il problema principale di questa tratta è quella di essere concepita come ausiliare del trasporto su autobus, quando generalmente avviene il contrario.

Nel corso degli ultimi due anni la Regione Calabria ha tagliato circa 20 milioni di euro al Contratto di Servizio con Trenitalia, già impoverito di molto negli anni precedenti. In seguito a questa decisione a partire dalla metà del 2014 è stata decretata la **soppressione di ben 26 treni regionali solo sulla linea Jonica tra Reggio e Metaponto e tra Catanzaro Lido e Lamezia**. In seguito alle trattative tra Regione e Trenitalia i tagli sono poi diventati 16, con **10 corse ripristinate**. Ma allarmano le notevoli riduzioni su alcune linee, come la già citata Jonica e la linea Rosarno-Lamezia Terme Centrale via Tropea.

Migliora la situazione della linea **Catanzaro Lido-Lamezia Terme**. Infatti dopo un taglio di circa 10 milioni di Euro da parte della Regione sul Contratto di Servizio avvenuto nel 2014 la linea Catanzaro Lido-Lamezia Terme Centrale fu classificata come tratta a scarso traffico e vedeva 10 collegamenti al giorno (per senso di marcia) di cui solo 3 con treni regionali. Nel 2015 si è tornati almeno ad incrementare i treni regionali **arrivando a 7 coppie al giorno**. Il resto rimane comunque sostituito con autobus. Nonostante sia una linea, di 42 km, a binario unico risulta strategica perché unisce i versanti tirrenico e jonico della Calabria tanto da aver fatto proporre la sua elettrificazione più volte negli ultimi anni. I disagi rimangono per un'area, quella jonica, già martoriata sul fronte del trasporto ferroviario e che da anni non è collegata in modo diretto in treno con Lamezia Terme Centrale, avendo spezzato i collegamenti Regionali provenienti dalla Jonica sud (Reggio Calabria/Roccella Jonica) e da Crotona/Sibari, a Catanzaro Lido.

Anche per questa Regione sono **numerose le proposte sollevate** dai Comitati e dalle Associazioni dei pendolari. Ad esempio il treno regionale Roccella Jonica-Catanzaro Lido in partenza alle ore 6.00 risulta totalmente inutile all'utenza studentesca diretta a Soverato, che ne usufruiva fino allo scorso dicembre 2014. Si propone quindi di ripristinare il vecchio orario di partenza da Roccella J. alle ore 06.50.

Tra Reggio Calabria Centrale e Catanzaro Lido invece non sono ancora state eliminate le fermate intermedie di Caulonia, Guardavalle, S.Caterina Jonio, Badolato, S.Andrea Jonio, totalmente inutili nella fascia oraria dei pendolari, e la cui presenza ha allargato eccessivamente i tempi di percorrenza, rendendo così inutilizzabile il treno dagli studenti universitari diretti a Catanzaro.

Per il regionale delle 15.52 da Sibari a Reggio Calabria Centrale al contrario non è ancora stata ripristinata la fermata di Monasterace-Stilo, fortemente richiesta dall'utenza pendolare di rientro, che si sposta da Catanzaro a quest'ultima località.



Un convoglio sulla linea Jonica

Molto difficile è anche la situazione della **Sardegna**, con tempi di percorrenza dei treni elevatissimi anche se in miglioramento negli ultimi anni. La tratta Olbia-Cagliari, di circa 280 km, viene percorsa in 3 ore e 10 minuti dai 3 treni regionali diretti, mentre negli altri casi è previsto un cambio obbligato ad Ozieri o Macomer. I pendolari di questa linea lamentano costantemente il non funzionamento dell'aria condizionata e la mancanza di igiene sui convogli, ma soprattutto i frequenti ritardi accumulati durante il viaggio, tali da rendere impossibile in molti casi la scelta stessa del treno da parte dei pendolari. Stessa situazione si riscontra sulla Sassari-Cagliari di circa 220 km. Di positivo c'è da segnalare che la Regione ha contribuito dal 2008 con un finanziamento costante, grazie anche ai fondi europei, per l'acquisto di materiale rotabile a cui si aggiungono altre risorse statali, ed ha iniziato ormai un processo di rinnovamento del parco treni circolante che dovrebbe portare alla riduzione dei tempi di percorrenza sulla linea dorsale Cagliari-Olbia (come evidenziato dalla tabella successiva) e sulla Cagliari-Sassari, passando appunto a poco più di 2 ore di tragitto.

Una "grande opera" da realizzare per il Sud è il collegamento tra **Napoli e Bari**. Due tra le principali città del Mezzogiorno non hanno ancora un treno diretto che le unisce. Oltre al cambio obbligato a Caserta, i tempi di percorrenza minimi su una linea "storica" risultano essere elevatissimi: almeno 4 ore, ma si arriva a collegamenti anche di 5 ore e 20 minuti. Una delle cause dell'arretratezza di questa linea, fondamentale per il trasporto di persone e merci (tra due porti e interporti di grande importanza), è la presenza di un solo binario ad eccezione dei tratti Vitulano-Benevento-Apice e Cervaro-Foggia. Una linea finalmente potenziata permetterebbe di mettere in connessione la Puglia con la direttrice dell'Alta Velocità verso Nord, oltre che l'incremento dei collegamenti ferroviari interni alle due Regioni con benefici sensibili sui tempi di percorrenza anche dei pendolari. Proprio quest'opera rappresenta un'opportunità di sviluppo per alcune aree del Sud sarebbe opportuno individuare **soluzioni alternative** ed al contempo meno impattanti per l'ambiente e meno costose, rispetto a quelle proposte. **Purtroppo le scelte effettuate, e in gran parte non modificabili, sono andate verso altre direzioni.** Ad esempio ad Acerra, una soluzione migliore avrebbe evitato di allungare di 5 Km la linea tra Cancellò e Napoli Centrale, intervenendo sul tracciato esistente eliminando le interferenze esistenti con sovrappassi o sottopassi, che insistono nei centri abitati di Acerra e Casalnuovo. Nella tratta tra Cancellò e Benevento, la scelta di passare per la Val Telesina presuppone di allungare di almeno 15 Km la distanza tra Napoli e Bari, rispetto alla possibilità di passare per la Valle Caudina, che presenta un percorso più agevole e privo di importanti soluzioni in galleria, con una riduzione dei costi e dell'impatto ambientale. In questo modo transiterebbero treni diretti Roma-Bari in un punto più vicino a Benevento invece che a Caserta. Sembrava poi più opportuno pensare ad un passaggio del tracciato a nord di Ariano Irpino che permetterebbe di ridurre di 10 Km il percorso e di limitare enormemente i tratti in galleria con benefici sia in termini di riduzione dei costi che di impatto ambientale. Infine a Foggia, il nuovo passante ferroviario, prevede un arco di 4,2 km che appare molto stretto per una buona velocità di

crociera, per cui i convogli possono percorrerlo ad una velocità non superiore ai 100 Km/h. Una proposta alternativa riguardava la realizzazione del passante tra Orta Nova e Ponte Albanito, dove grazie a una curva più ampia sarebbe possibile una velocità di passaggio tra i 200 ed i 250 Km/h. L'allungamento del tracciato si sarebbe recuperato con la maggiore velocità.

Altra linea al Sud che ha subito tagli alle corse ferroviarie sempre più frequenti negli ultimi anni è la



**Potenza-Salerno**, tratta utilizzata da migliaia lavoratori e studenti. Ma anche quando i treni non subiscono soppressioni improvvise i ritardi sono all'ordine del giorno con convogli che non raggiungono i 50 km/h di velocità di media e impiegano 1 ora e 47 minuti per collegare i 120 chilometri tra Potenza a Salerno, mentre tra Potenza e Taranto i tempi di percorrenza sono di oltre 2 ore per 150 chilometri. Negli ultimi anni, con la soppressione di alcuni collegamenti la situazione non è di

certo migliorata ed al momento si possono contare solamente 2 intercity ed un regionale che percorrono l'intera linea. La situazione non cambia di molto se si considera la tratta Salerno-Potenza, 6 regionali e 2 intercity al giorno, o quella tra Taranto e Potenza, con 3 regionali ed i 2 intercity.

La situazione dell'infrastruttura e quella del materiale rotabile non aiutano a migliorare il servizio, come dimostrato nel corso del 2015 quando più volte si sono verificati rallentamenti a causa di convogli che slittavano. Le conseguenze vedono giornate con treni soppressi e viaggiatori abbandonati a se stessi nelle stazioni. Ritardi, soppressioni e addirittura treni fermi per ore sui binari.

Non va meglio per i pendolari della **Foggia-Potenza**, che vedono un declino drammatico dei treni utilizzati, con carrozze vetuste, senza aria condizionata e spesso con i finestrini rotti. La linea di 118 km non è elettrificata ed è a binario unico. Sono comunque in atto i lavori di consolidamento della sede ferroviaria, l'elettrificazione ed il rinnovo dell'armamento ma bisognerà comunque aspettare il 2020 per l'adeguamento di 11 stazioni, due rettifiche di tracciato, l'eliminazione di alcuni passaggi a livello e l'elettrificazione della linea.

Si segnalano però i nuovi impianti audio/video per le informazioni ai viaggiatori che sono stati attivati nelle stazioni di Melfi, Barile, Rionero, Possidente, Avigliano, Potenza Macchia Romana e Potenza Superiore.

Uno degli esempi più noti di infrastruttura ferroviaria mai realizzata è il collegamento tra **Matera e Ferrandina**. I lavori di realizzazione della tratta ferroviaria Ferrandina-Matera La Martella iniziarono nel 1986 e sono rimasti incompiuti a tutt'oggi; la città di Matera resta ancora isolata dal resto della rete ferroviaria nazionale a scartamento ordinario, ed è raggiungibile su ferro solo da Bari tramite la linea a scartamento ridotto delle Ferrovie Appulo Lucane.



I binari della stazione mai terminata di Matera

In **Puglia** la situazione più critica è quella presente sulle linee di **Ferrovie del SudEst**, ma in generale è necessaria una spinta nel rinnovo del parco rotabile vista **l'età media di 23 anni**. In particolare lungo i 473



chilometri del sud della regione viaggiano convogli datati e comunque con una presenza di viaggiatori al giorno che supera i 65.000 pendolari. Nei mesi scorsi una delle contestazioni più ricorrenti ha riguardato l'acquisto di **treni nuovi mai messi in circolazione** e quindi inutilizzati, perchè sembrerebbe che le linee non siano in grado di supportarle. L'azienda si è comunque impegnata ad iniziare una graduale dismissione dei convogli più vecchi ed a utilizzare moderni treni sulle varie tratte gestite.

Proprio a dimostrazione di quanto possano essere determinanti gli interventi appena descritti per il Sud, il Ministero per la Coesione Territoriale ha avviato, nel corso del 2011, di intesa con la Commissione Europea, l'azione per accelerare l'attuazione dei programmi cofinanziati dai fondi strutturali tra cui molte opere ferroviarie. Come è evidente dalla tabella successiva i **vantaggi su tutte le linee** segnalate sarebbero notevoli nonostante si tratti in molti casi di interventi legati al **nuovo materiale rotabile**, a **tratti da raddoppiare** ed a **velocizzazioni** realizzabili con costi contenuti. Il tutto per un **totale di circa 4 miliardi** di euro che darebbero una spinta importante alle infrastrutture veramente necessarie al nostro Mezzogiorno.

#### Riduzione tempi percorrenza possibili in alcune tratte del Mezzogiorno

Tratta ferroviaria	Tempi attuali di percorrenza	Tempi dopo opera	Costi (mln di euro)	Tipologia di intervento
<b>Palermo-Catania</b>	2 h 45 m	2 h 30 m	30	Miglioramento infrastruttura
<b>Palermo-Messina</b>	2 h 43 m	2 h 28 m	160	Miglioramento infrastruttura
<b>Messina-Siracusa</b>	2 h 40 m	2 h 25 m		Miglioramento infrastruttura
<b>Catania-Enna</b>	1 h 10 m	40 m	62	Nodo di Catania e velocizzazione Roccapalumba-Marianopoli
<b>Oristano-Sassari</b> <b>Oristano-Olbia</b>	1 h 58 m/ 2 h 23 m	1 h 40 m/ 2 h 5 m	27	Velocizzazione linea

<b>Salerno-Reggio Calabria</b>	4 h 30 m	3 h 50 m	270	Miglioramento infrastruttura sulla tratta Salerno-Reggio Calabria
<b>Salerno-Potenza-Taranto</b>	3 h 30 m	2 h 58 m	1.137	Miglioramento e velocizzazione infrastruttura
<b>Reggio Calabria-Taranto</b>	7 h 10 m	6 h 30 m	560	Elettrificazione della linea Jonica
<b>Bari-Napoli</b>	3 h 38 m	3 h 08 m	1.543	Variante Cancellone-Napoli (eliminazione del cambio obbligato a Caserta) e raddoppio Cancellone-Frasso
<b>Bari-Lecce</b>	1 h 20 m	1 h 07 m	94	Miglioramento infrastruttura
<b>Bologna-Bari-Lecce-Taranto</b>	Miglioramento della regolarità delle corse		184	Raddoppio tratta Lesina-Ripalta

Elaborazione Legambiente su dati Ministero per la Coesione Territoriale, 2012

**Nell'elenco delle opere da realizzare inserite sin dai primi atti della Legge Obiettivo sono addirittura scomparse alcune linee tramviarie** (come a Savona e Brindisi) **e metropolitane (Parma e Bologna su tutte)** in parte già finanziate, come **non si ha notizia di linee ferroviarie nuove o da potenziare**, come la Passo Corese-Rieti nel Lazio di cui si parla da decenni, per non parlare della Salerno-Reggio Calabria ferroviaria la cui carenza di fondi è drammatica. A tal riguardo sono stati finalmente stanziati 504 milioni di euro per la velocizzazione della direttrice nel 2013, fondi che renderanno possibile l'aumento della velocità a 200 km/h sulla **linea Salerno-Reggio Calabria**. Per quanto riguarda gli interventi realizzati sulla rete ferroviaria bisogna distinguere tra l'alta velocità e il resto della rete. Perché estrapolando quanto finanziato negli accordi di programma dal Ministero delle Infrastrutture con RFI tra il 2001 ed il 2012 la rete ad Alta Velocità è stata finanziata con oltre 25 miliardi di euro. Ma ciò non deve distogliere l'attenzione dalle **decine di opere ferroviarie dimenticate** anche dagli accordi con RFI. Sono clamorosi i casi di infrastrutture previste addirittura nei programmi datati 1999-2003: la Bergamo-Seregno, il potenziamento dell'asse Livorno-Pisa, il raddoppio e la velocizzazione di numerose tratte della Pescara-Bari, la velocizzazione della Foligno-Terontola, la gronda merci di Torino, il quadruplicamento della Pavia-Milano, il raddoppio della Campoleone-Aprilia (finalmente avviato) e delle tratte in ingresso a Cremona, la ormai famosa Ferrandina-Matera solo per citarne alcune.

E' fondamentale quindi un **cambio di rotta da parte del Governo per riportare le vere priorità infrastrutturali ad ottenere i fondi necessari per pianificare e realizzare un potenziamento ed uno sviluppo su ferro di cui l'Italia necessita**.

## **Gli ultimi della classe: i pendolari di Intercity, Espressi, Diretti**

I pendolari che viaggiano sui treni "secondari" scontano una situazione ancora più complicata dei loro colleghi delle grandi città. Perché si spostano su treni a lunga percorrenza il cui Contratto di Servizio viene sottoscritto da Trenitalia con il Ministero delle Infrastrutture che, però, non vi pone la dovuta attenzione oltre che le risorse necessarie, condannandoli a sopportare una situazione di costante degrado e continui tagli. Questo a meno che non si riesca a portare investimenti e attenzioni che al momento non si vedono all'orizzonte. L'incertezza per il futuro è sempre una costante per questa tipologia di treni, nonostante la proroga per il 2016 e 2017 del Contratto di Servizio, che era scaduto il 31 Dicembre 2014 e che regola questo tipo di convogli tra Trenitalia ed il Governo. Sono infatti rimasti 84 treni Intercity nazionali, tra cui ad esempio erano a rischio 22 che percorrono la tratta tra Genova e Milano. Ma al tempo stesso **questo tipo di treni necessita di maggiori investimenti e di una prospettiva chiara, con finanziamenti maggiori ed una rimodulazione che si adatti alle esigenze degli utenti**.

Una soluzione a cui in parte ha ovviato la Regione **Friuli Venezia Giulia** dove la Giunta ha stanziato nel corso del 2015 3,5 milioni di euro per permettere di confermare il prolungamento di alcuni treni "Freccia"

dal nodo di Venezia verso Trieste e Udine. Questo proprio perché i collegamenti a lunga percorrenza sono andati sempre più a diminuire nel corso degli ultimi anni. I treni in oggetto sono le due coppie Frecciargento Udine-Roma e Trieste-Roma, 4 coppie di Frecciabianca Trieste-Milano e due coppie di Frecciabianca Udine-Milano. A questi si sono aggiunti una nuova coppia Frecciabianca “fast” che impiega solo 3 ore e 44 minuti da Trieste a Milano, e la Frecciargento Trieste-Roma, entrambi introdotti a fine 2013.

Complessivamente restano confermate tutte le otto coppie di Freccie che partono da Trieste e Udine per Roma e Milano, anche a partire dal nuovo orario invernale e per tutto il 2016.

Va sottolineato come anche la **Regione Puglia** abbia provato a rendere lo stesso servizio con il prolungamento di **1 Freccia da Bari a Lecce, sulla tratta per Milano**. Purtroppo però la vicenda è risultata più complicata del previsto. La buona notizia è che Regione Puglia, Trenitalia e Governo hanno raggiunto l'accordo ed il Frecciarossa raggiungerà Lecce prima dell'estate 2016.

Inizialmente prolungare la corsa del Frecciarossa fino a Lecce avrebbe comportato costi (relativi anche a organizzazione tecnica del personale) insostenibili. La Regione Puglia ha cercato da subito di sopperire a questa difficoltà impegnandosi a pagare le possibili perdite economiche a Trenitalia (ancora da quantificare) e finalmente, solo dopo l'adeguamento della linea, sarà possibile effettuare il servizio.

La situazione drammatica è quella che denunciano i pendolari che viaggiano sugli **Intercity** verso grandi città come Torino, Milano, Firenze, Bologna, Napoli oppure si muovono tra centri capoluogo collegati da treni Diretti e Espressi, dove a ogni revisione dell'orario spariscono treni, saltano stazioni, vengono sostituiti con più costosi Frecciabianca, il tutto in assenza di qualsiasi possibilità di interlocuzione con chi prende le decisioni. Perché almeno per i treni locali oggi è la Regione con il Contratto di Servizio, seppure a fatica e a costo di numerose proteste, l'interlocutore a cui riferirsi per i pendolari come è giusto che sia (è lei che firma il contratto con i gestori). Invece per questi treni tra Regioni e centri capoluogo l'interlocuzione politica è certamente più difficile. Ad aggravare la situazione c'è la complicazione di abbonamenti diversi se si attraversano più Regioni, tariffe diverse se per quella città fermano (come capita) Intercity, Diretti e Interregionali e di fatto l'impossibilità di prendere il primo treno utile pena il rischio di incorrere in multe e abbonamenti dal costo esorbitante.

I problemi denunciati dai pendolari di questo tipo di treni riguardano le differenze di offerta rispetto agli anni precedenti l'entrata in funzione della linea ad Alta Velocità tra Torino e Salerno. Ad esempio trovano sulla linea Torino-Milano-Bologna sempre più difficoltà nel poter scegliere di prendere un treno Intercity o interregionale. Questo costringe i viaggiatori ad un allungamento di tempi dovuto all'obbligo di doversi spostare presso le stazioni più importanti, spesso con lunghe attese. Il problema “italiano” è che non c'è nessun interlocutore con cui provare a parlare per descrivere il problema e trovare una soluzione meno penalizzante e magari alla portata di portafogli. Stessa situazione viene denunciata tra Firenze-Roma-Napoli e in altre tratte dove non è ancora realizzata l'Alta Velocità ma sono percorse da treni Eurostar, come tra Veneto e Lombardia, tra Emilia-Romagna e Marche. I Pendolari tra Lazio e Campania denunciano ad esempio la scomparsa di alcuni treni Diretti tra Roma e Napoli che, sostituiti da regionali, portano a spezzettare ed allungare il viaggio (Formia, ad esempio, è diventata una stazione di “frontiera” tra treni campani e laziali). Si tratta di circa un terzo dei treni totali ed in ogni caso il degrado e l'età di questi treni è impressionante.

Legambiente lancia un allarme al nuovo Governo ed al Parlamento per questo tipo di collegamenti, dove la vita di chi viaggia diventa ogni giorno più complicata e l'exasperazione per le difficoltà porta tante persone a essere obbligate a rinunciare a usare il treno perché impossibilitate ad arrivare al lavoro in orario. Senza dimenticare che su queste tratte non sono previsti come detto investimenti e che quindi la situazione andrà comunque peggiorando.

Serve attenzione da parte del mondo politico, garantire collegamenti cadenzati e efficienti tra i centri principali di più Regioni, mettere i pendolari nelle condizioni di poter prendere treni diversi con un solo abbonamento, è un obiettivo di civiltà e dà la possibilità alle persone di muoversi in maniera più sostenibile. Ricordiamo come da fine 2014 altri treni Intercity sono stati soppressi, principalmente quelli della linea dorsale tra Roma e Firenze con varie destinazioni, da Milano, Trieste/Venezia sino a Roma/Napoli/Salerno.

Al tempo stesso è anche dovere delle **Regioni** interessate provare ad **unire le proprie risorse e fare richieste condivise** sui treni di media e lunga percorrenza, come accaduto negli scorsi mesi nell'ambito della Conferenza delle Regioni.

Purtroppo nel recente passato si sono verificati casi opposti, come a fine 2013 sulla **linea Milano-Venezia** con la **soppressione di 8 treni giornalieri diretti tra Venezia e Milano**. Questa lunga tratta interregionale serve numerose città e vede un tipo di utenza variegata (studenti, lavoratori, turisti etc..) costretta ora ad un cambio obbligato a Verona. In particolare il convoglio in partenza da Milano alle ore 07:25 e in arrivo a Venezia alle 10:56 risulta essere uno dei più frequentati dagli studenti universitari che da fine anno rischiano di non avere un'alternativa valida. La Regione Lombardia ha riattivato prontamente alcuni collegamenti tra Milano e Verona, ma per garantire l'intero percorso con continuità è necessario che si instauri una vera collaborazione tra Regione Veneto e Lombardia.

E' il caso anche degli Intercity tra **Abruzzo, Marche ed Emilia-Romagna**, che in alcuni territori effettuano un servizio locale di vitale importanza oltre a trasportare in maniera più economica le persone da una parte all'altra del Paese.

Da Pescara a Rimini, con le Marche al centro di questo sistema, sarebbe di fondamentale importanza puntare alla realizzazione della **metropolitana della Città Adriatica** con un servizio di trasporto ferroviario con caratteristiche europee che colleghi i 237 km, ed i 20 centri principali, con treni moderni a orari cadenzati, abbonamenti integrati e coincidenze con autobus locali, treni e pullman verso collegamenti interni e nazionali, ma anche il sistema di porti (commerciali e turistici) e aeroporti (Rimini, Ancona, Pescara).

Proprio in queste Regioni, in particolare nel caso delle Marche, ma anche dell'**Umbria**, permangono anche problemi infrastrutturali come il mancato **collegamento ferroviario Orte-Falconara con la linea Adriatica**. L'intervento è stato finanziato con 210 milioni di euro e la conclusione dei lavori è prevista solo per il 2017. Questa deve essere considerata un'opera strategica non solo per Marche ed Umbria ma per tutto il traffico merci e passeggeri del centro Italia e del Nord-Est, una vera e propria alternativa alla dorsale Roma-Milano. Inoltre sarebbe di fondamentale importanza anche per tutti quei pendolari che effettuano quotidianamente un tragitto interregionale, come sulla tratta **Fossato di Vico-Orte** dove sono stimati circa 2,1 milioni di passeggeri annui.

Su questa linea i pendolari lamentano da anni i continui disagi a causa di guasti dei treni, quelli agli scambi prima della stazione di Orte e poi di Terni ed i ritardi accumulati spesso per i problemi alla linea direttissima Firenze-Roma che si ripercuote in Umbria. La linea, che da Orte a Fabriano è lunga **140 km**, mostra le maggiori criticità durante l'inverno, per la pioggia, il gelo ed in alcuni casi a causa delle foglie che creano problemi di aderenza delle ruote del locomotore sulla rotaia. Ma ciò è impensabile se immaginiamo la potenza che hanno oggi i locomotori in servizio. Tutto questo scatena una serie di ritardi in particolare sui treni diretti verso Roma durante la mattina e di conseguenza pieni di pendolari, con i **gravissimi disagi** che si possono immaginare per migliaia di persone.

Ad esempio il RV 2477, primo treno verso la Capitale, vede la massiccia presenza di pendolari tra Terni e Narni, ma quando il transito avviene in ritardo, i viaggiatori si trovano con il **convoglio affollato** ed in condizioni di viaggio critiche. Notevoli problemi sono creati dall'inadeguatezza della infrastruttura ferroviaria in Umbria ed in particolare di questa linea che in alcuni tratti è a **binario unico**. I lavori di raddoppio sono in ritardo cronico, ormai da anni, specialmente nel tratto Spoleto/Campello del Clitunno, mentre dal punto di vista del materiale rotabile i vagoni risultano obsoleti, creando ritardi assurdi e tempi di percorrenza lunghissimi. Bisogna poi procedere col raddoppio della Foligno-Terontola e velocizzare così gli attuali treni regionali. Questi interventi renderanno possibile un collegamento, tramite interscambio a Perugia, Terontola, Ponte San Giovanni, Foligno, Terni e Orte, con i servizi che si svolgono sulle altre linee ferroviarie (UmbriaMobilità inclusa) per raggiungere Umbertide, Città di Castello, Marsciano, Todi e altre città dell'Umbria.

Infine va segnalata una serie di disagi alla **stazione di Spoleto** che è una delle poche su questa linea con il marciapiede tra il secondo e il terzo binario non dotato di pensilina, con gli annunci sonori spesso non sono funzionanti e senza parcheggio di scambio per chi raggiunge la stazione in auto.

Stesso discorso per i treni tra **Campania e Lazio** (ormai sono praticamente introvabili i collegamenti diretti tra Roma e Napoli, fatta eccezione per l'Alta Velocità), tra **Toscana e Liguria** e tra **Veneto e Friuli Venezia Giulia**.

Anche i treni a più lunga percorrenza hanno subito dei cambiamenti importanti nel corso degli ultimi anni, mentre addirittura finiranno nel dimenticatoio la maggior parte dei treni notturni, che almeno allo stato attuale sono destinati a scomparire. In **Calabria** tra il 2010 ed 2011 sono stati soppressi 4 Intercity notturni e addirittura 12 treni Espressi che permettevano, con un costo contenuto, di collegare questa regione sia con la Sicilia sia con Roma. Solo nel 2013 sono stati tagliati gli Espressi diretti a Torino, Milano, Venezia e Bolzano, mentre nel 2012 i tagli più gravi hanno riguardato la **linea Jonica**. In quest'ultimo caso oltre alla

mancanza ormai di passaggio dei treni, con **un solo treno al giorno tra Metaponto e Reggio Calabria** (ed un cambio a Catanzaro Lido), si assiste anche alla **chiusura di biglietterie** di stazioni importanti come Sibari e Crotona.

Tra **Taranto e Roma** fino a poco tempo fa esistevano Eurostar diretti che impiegavano 4 ore, nel 2011 si assisteva all'obbligo di effettuare un cambio a Napoli, Bari o Salerno per un totale di 6 ore di tragitto mentre dal 2012 sono stati reintrodotti 2 treni Intercity diretti che però impiegano 6 ore e mezza per arrivare a destinazione. Al 2015 si conferma come per lo scorso anno un leggero miglioramento sui tempi di percorrenza, arrivati comunque a 6 ore e 29 minuti, ma soprattutto all'aggiunta di un altro treno diretto tra le due città, per un totale di 2 coppie al giorno. Per non parlare dei collegamenti da **Alessandria** per Firenze o Roma, anch'essi fino al 2009 diretti mentre nel 2011 era necessario effettuare un cambio, con conseguenti aumenti dei tempi di percorrenza. Oggi esiste un solo treno Intercity diretto che impiega almeno 6 ore e 11 minuti per arrivare a Roma. Anche la tratta **Perugia-Milano** mostra un innalzamento dei tempi di percorrenza che arrivano ad essere di almeno 5 ore e 40 minuti, mentre soli 6 anni fa si impiegavano ben 2 ore in meno. Tra l'altro l'unico treno diretto tra queste due città rimasto in funzione al momento è quello in partenza alle 6:35.

Anche sul versante dei treni notturni si assiste ad una situazione in cui il Paese rischia di essere diviso in due cancellando le storiche tratte che percorrevano l'Italia da Nord a Sud.

Anche in **Trentino** alcune linee hanno subito dei peggioramenti nel corso degli anni. In particolare quelle che da Trento portano al Brennero e nella Valsugana. In questi casi, oltre alla lentezza dei convogli, è molto critica la situazione del materiale rotabile utilizzato, vecchio ed in pessime condizioni, tanto da portare in alcuni casi alla cancellazione delle corse.

Su queste linee nelle ore di punta alcuni passeggeri devono a volte viaggiare in piedi, specie intorno ai fine settimana o nei periodi turistici, le carrozze per il trasporto bici spesso non sono adeguate, in quanto in alcuni treni non esiste un comparto specifico con ganci e attrezzature, ma solo un comparto tecnico non adatto allo scopo. Ma un dato su tutti stupisce particolarmente: nel **1975** erano collegate direttamente Bolzano, Trento e Milano in 2 ore e 54 minuti, mentre oggi il collegamento più veloce impiega 3 ore e 25 minuti ed impone un cambio di treno a Verona.

Tratta ferroviaria	Tempi fino al 2009	Tempi nel 2011	Tempi nel 2012	Tempi nel 2013	Tempi nel 2014	Tempi nel 2015	Note
<b>Taranto-Roma</b>	4 h	6 h	6 h e 30 m	6 h 41 m	6 h 29 m	6 h 29 m	Nel 2009 diretto, ora 1 cambio. Oppure diretto con tempo di percorrenza minimi di 6 h e 29 m.
<b>Alessandria-Roma</b>	4 h e 55 m	6 h e 13 m	6 h e 16 m	5 h 48 m	5 h 47 m	4 h 30 m	Nel 2009 diretto, ora 1 cambio. Oppure diretto con tempo di percorrenza minimi di 6 h e 11 m.
<b>Perugia-Milano</b>	3 h e 30 m	4 h e 20 m	5 h e 36 m	5 h 40 m	5 h 40 m	5 h 40 m	Confronto tra treni diretti

Legambiente su dati Trenitalia 2015

Anche in **Abruzzo** la situazione negli ultimi anni è decisamente peggiorata su molte tratte. Il 10 dicembre 2011 è stato l'ultimo giorno di servizio della ferrovia abruzzese **Sulmona-Castel di Sangro**. La linea era percorsa solo da due coppie di treni fino a quella data mentre la tratta successiva nella Regione Molise (da Castel di Sangro a Carpinone) era già stata chiusa a ottobre 2010 e di conseguenza eliminata la possibilità di effettuare collegamenti diretti tra **Pescara e Napoli**. Si trattava di una linea storica che in alcuni tratti poteva almeno essere utilizzata a fini turistici in modo da poter garantire comunque il servizio anche per studenti e lavoratori. Va segnalata in positivo la **riattivazione** nell'ottobre 2014, del servizio ferroviario tra **Avezzano e Roccasecca** con 6 coppie di treni. Si tratta di una linea chiusa ad Ottobre 2013 per motivi di messa in sicurezza e che aveva visto l'isolamento di intere porzioni di territorio abruzzese.

Incredibilmente elevati i tempi di percorrenza specialmente sulla linea **Pescara-Roma**, che ha visto un peggioramento costante nel corso degli anni, con i treni che nel 1970 impiegavano 3 ore e 7 minuti, mentre oggi il tempo di percorrenza è di quasi 4 ore. A questo proposito lo scorso anno un accordo tra Regione Abruzzo e Trenitalia ipotizzava di "riportare" entro breve i tempi di percorrenza a 3 ore, grazie ad alcuni

interventi sul materiale rotabile ed a quelli che RFI ha già in corso sul potenziamento degli impianti e della linea ferroviaria, con una **velocizzazione della tratta Pescara-Sulmona**. Purtroppo però ad oggi non si vedono prospettive di miglioramento.

Enormi disagi si riscontrano sulla tratta **Campobasso-Roma** in cui la presenza di un unico binario è il principale elemento infrastrutturale che rende il trasporto poco efficiente. Sono inoltre state chiuse nel corso del 2013 le biglietterie di Isernia e di Campobasso lasciando i pendolari senza informazioni e possibilità di acquistare biglietti se non tramite le poche obliterate presenti. Sussiste poi un problema di concorrenza con il trasporto su gomma che non solo non riesce a coprire la domanda ma va a penalizzare il trasporto ferroviario poiché le fasce orarie delle due tipologie di trasporto in molti casi coincidono.

Le soluzioni a questa condizione potrebbero essere portate da una parziale correzione del tracciato, troppo tortuoso su alcuni tratti di linea, che allungano eccessivamente il percorso, ma anche dalla realizzazione di nuove fermate all'interno della cintura di Isernia e Campobasso, in prossimità di siti di interesse commerciale e/o culturale e delle nuove zone residenziali. In questo modo sarebbe possibile anche la realizzazione di un **servizio metropolitano di superficie**, da Venafro a Bojano e da Baranello a Matrice, utilizzando per questo scopo materiale rotabile idoneo, con l'intento di trasportare i lavoratori ed utenti residenti in questo perimetro che si dirigono quotidianamente verso i nuclei industriali e verso il centro dei due capoluoghi e le zone commerciali. Fondamentale poi progettare un collegamento al tratto di Alta Velocità Bari-Napoli-Roma in costruzione, attraverso la linea Campobasso-Benevento, collegando il Molise alla rete di linee ad Alta Velocità in meno di un'ora.



Convoglio sulla linea Campobasso-Roma

Una situazione a rischio è anche quella della **linea Gemona-Sacile** in Friuli. Nell' agosto del 2012 la linea è stata interrotta a causa di una frana e subito sono rimbalzate le voci di una possibile chiusura, già ipotizzata in passato. Per fortuna grazie all'impegno del comitato di pendolari sta nascendo un interesse sempre più consistente da parte della Regione **Friuli Venezia Giulia** per acquistare e rilanciare la tratta ferroviaria e cercare di non lasciare andare verso il degrado l'infrastruttura come accaduto ad una tratta simile, la Casarsa-Pinzano, ormai dismessa da 45 anni per il traffico passeggeri. Tra l'altro la linea Gemona-Sacile ha visto recentemente un riaménagemento che ha riguardato il sistema di controllo centralizzato.

Il 29 dicembre 2014 la prima svolta: è stato siglato un protocollo d'intesa per la predisposizione di uno studio di fattibilità sul rilancio della linea. Un documento, firmato da Regione, Fondazione Crup, Comunità montane del Gemonese-Canal del Ferro e del Friuli occidentale e fortemente voluto dai municipi che sorgono lungo la tratta, che contempla la predisposizione di uno studio da parte del gestore Ferrovia Udine Cividale affinché si possa disporre di uno strumento di valutazione per assumere le decisioni più appropriate

sul futuro della ferrovia e, più in generale, sul futuro modello di trasporto e sviluppo del territorio (ci sono riferimenti e valutazioni in merito al **piano per la metropolitana leggera definito dall'amministrazione comunale di Pordenone**). Lo studio è stato completato e presentato, in maniera generale, ai sindaci il 31 luglio scorso.



Treno Minuetto sulla linea Gemona-Sacile

## Raggiungere l'aeroporto

Stupisce come le due principali città italiane risultino le più “costose” in Europa nella spesa per raggiungere i rispettivi aeroporti. Si tratta di una domanda di nicchia (a livello quantitativo) ma comunque importante e, se si nota la tabella successiva, si capisce come rispetto alle altre principali città europee, Roma e Milano mostrino prezzi superiori senza garantire le stesse frequenze di passaggio. In particolare Roma mostra un costo kilometrico pari a 0,43 Euro, contro ad esempio gli 0,22 di Londra, una delle capitali più costose d'Europa. Anche i tempi di percorrenza sottolineano una condizione di "arretratezza", in particolare a Roma, rispetto alle altre capitali come Parigi e Madrid.

Nel corso del 2015 vanno segnalate le aggiunte di città importanti, come Tolosa e Manchester, che hanno visto l'inaugurazione del servizio tramviario dal centro cittadino ai rispettivi aeroporti.

### Collegamenti su ferro con Aeroporti nelle principali città europee

Città	Distanza Aeroporto Principale (km)	Tipo di collegamento	Prezzo biglietto (Euro)	Tempo di percorrenza (in minuti dal centro)	Frequenza treni (minuti)	Costo per km
Roma	32	Suburbana	8/14	30/40	15/30	0,43
Milano	50	Suburbana	12	36	30	0,24
Berlino	23	Suburbana	3,20	35	20	0,14
Monaco di Baviera	37	Suburbana	12	40/45	10/20	0,33
Francoforte	12	Suburbana	4,35	12	5/10	0,36
Parigi	27	Suburbana	10	35	8	0,37
Lione	27	Tram	14,60	25	15	0,55
Madrid	18	Metropolitana	5	25	5	0,40
Barcellona	15	Suburbana (metropolitana in costruzione)	4,10	20	30	0,28
Londra*	28	Metropolitana	3,75/6,25	50	5/10	0,22
Glasgow*	16	Suburbana	4,10	15	5/10	0,25

\*Prezzi convertiti in Euro  
Legambiente 2015



Stazione della S-Bahn all'Aeroporto di Francoforte sul Meno

## Stazioni nel vuoto

Un altro aspetto che contribuisce a disincentivare l'uso del treno da parte di molte persone è quello delle numerose **stazioni senza servizi** ed in **stato di completo degrado** presenti in Italia. Sarebbe impossibile elencare tutte le situazioni segnalate dai pendolari, anche perché sono migliaia le stazioni in Italia. Ma è evidente che a questa situazione che crea disagio e paura alle persone è precisa responsabilità di Regioni e Comuni trovare risposta insieme a RFI. Facendo come nel resto d'Europa dove lo spazio urbano delle stazioni è valorizzato attraverso precise politiche urbanistiche, che permettono condizioni di sicurezza per i cittadini fino a tarda sera grazie alla presenza di servizi e come successivamente verrà esposto si sta facendo in troppi pochi casi in Italia. Eppure in positivo si possono segnalare esempi di come queste strutture rappresentino un punto di riferimento per le comunità locali se ben gestite. Ad esempio in passato i pendolari si lamentavano del degrado della stazione di **Strambino (TO)**. Qui fortunatamente RFI ha deciso di ripulire l'area e di concederne l'uso in comodato gratuito al Comune ed un altro risultato immediato è stata la riapertura della sala d'aspetto.

Una situazione di abbandono però è riscontrabile in moltissime stazioni del Paese dove il bacino d'utenza è molto consistente; basta portare come esempio le fermate delle linee FL di **Roma**, in particolare la **stazione Nomentana**, su una linea frequentatissima e situata in un'area densamente abitata della città, dove non ci sono né la biglietteria né l'erogatrice, non ci sono servizi di ristoro, il personale ferroviario è assente e mancano i servizi igienici. Nonostante l'apertura della vicina linea metropolitana B1 la situazione negli ultimi anni non è andata che a peggiorare: la sporcizia è ovunque e le aree verdi che circondano la stazione risultano impraticabili.

Incredibile la condizione di 4 stazioni **ATAC della linea Roma-Lido: Tor di Valle, Vitinia, Ostia Antica e Castel Fusano**. In pratica da mesi le stazioni già erano oggetto di una presenza saltuaria della vigilanza mentre dallo scorso Novembre nemmeno questo è più garantito purtroppo aggravando gli atti di vandalismo. La stazione di Tor di Valle addirittura non possiede pensiline, mentre quella di Castelfusano risulta con biglietteria chiusa, tornelli aperti ed ingresso libero e sala d'aspetto chiusa. A Vitinia sono evidenti le crepe nella copertura che permettono alla pioggia di filtrare all'interno. Infine ad Ostia Antica, seppur frequentata da turisti, non presenta condizioni migliori, senza biglietteria da mesi e con le macchine obliteratrici guaste.



Biglietteria chiusa alla Stazione di Vitinia

Anche la stazione **Lamezia Terme-Sambiase** in Calabria versa in uno stato di totale abbandono sia strutturale sia igienico. La situazione attualmente rimanda uno stato di abbandono dei binari, invasi dalle erbacce, cedimento di intonaco da parte del corpo centrale dell'edificio. L'incuria regna sovrana, le erbacce invadono il marciapiede, rifiuti sparsi. La situazione, però, è molto più seria rispetto alla segnalazione di semplice degrado. Infatti la struttura della stazione è sempre più fatiscente e mostra evidenti segni ormai di cedimento. Un pericolo per l'incolumità se si pensa che è sede dell'Anpana (associazione protezione animali) e che spesso, all'interno, nei locali ormai vuoti trovano rifugio dei senzatetto. Una situazione molto lontana dal progetto di metropolitana leggera più volte annunciata e mai concretamente realizzata in quel territorio.

La **stazione di Vagliolise a Cosenza** non è da meno. I viaggiatori denunciano mancanza di sicurezza e sporcizia. Degrado e abbandono anche nei parcheggi sotterranei divenuti nel tempo ricettacolo di rifiuti e rifugio di cani randagi. Si tratta di un'ulteriore beffa visto che la stazione negli anni '90 era stata al centro di dibattiti sul suo rilancio e potenziamento ma disegnato il progetto, che riguardava l'intero quartiere, non si è mai realizzato nulla.



Stazione di Lamezia Terme-Sambiase

I pendolari siciliani segnalano da anni la stazione in completo abbandono di **Barcellona-Castroreale**, la seconda stazione per bacino d'utenza della Provincia di Messina che vedeva fino a pochi anni fa la fermata di tutti i treni passeggeri e merci mentre ora è stata declassificata come semplice fermata impresenziata sulla linea Messina-Palermo. Recentemente il Comitato Pendolari Siciliano ha registrato altre problematiche in questa stazione. Infatti la pensilina fronte al binario 1 risulta essere del tutto al buio e non va meglio nemmeno al binario uno e due nei quali l'illuminazione risulta essere carente o del tutto assente, per non parlare del parcheggio antistante la stazione al buio assoluto.

Anche a **Milazzo** la situazione della stazione è quanto mai preoccupante. Lo ha denunciato più volte il Comitato Pendolari S.Agata ed il Comitato Pendolari Siciliani vista la condizione di totale abbandono in cui versa in particolare il parcheggio antistante la stazione, con erbacce, rifiuti e sporcizia di ogni genere. Ancor più grave è il fatto che si tratta di una delle stazioni utilizzate dai turisti nel periodo estivo per raggiungere le isole Eolie.

Purtroppo da fine 2013 in poi si è assistito ad un lento declino, o addirittura ad una vera e propria chiusura, per alcune importanti stazioni come quella **Comiso (RG)**, che ha visto uno smantellamento dell'infrastruttura ferroviaria costante. Il tutto mentre al contrario l'aeroporto di Comiso stia ingranando verso un funzionamento ottimale, privandolo al tempo stesso di una rete di collegamenti col territorio, sopprimendo la ferrovia e lasciando una rete viaria stradale assolutamente insufficiente. RFI ha precisato che non è in atto alcun progetto di dismissione della stazione e che le opere sono finalizzati a una semplificazione degli impianti mirata al contenimento dei costi di manutenzione. In realtà ad oggi transitano sulla tratta Comiso-Ragusa solo 3 coppie di treni al giorno.

La stazione ferroviaria di **Licata** non versa in migliori condizioni. L'area vive in uno stato di degrado assoluto, terra di conquista per atti delinquenti e sporcizia. Dal 2013 inoltre il treno delle 6.59 da Licata per Comiso-Modica viene soppresso per urgenti lavori straordinari sulla linea. Tale treno risulta tuttora soppresso, con la presenza di autobus sostitutivi. Infine la biglietteria automatica risulta, dopo diversi anni, ancora guasta.



Stazione di Comiso

Risale al **settembre del 2012** la frana del Monte Cucca che ha reso inagibile la ferrovia per **Terracina**, con la conseguente chiusura della stazione. Fortunatamente RFI ha consegnato nel Maggio 2014 il progetto definitivo di risistemazione della linea consentendo di proseguire il percorso per arrivare alla riapertura della stazione ferroviaria di Terracina. Resta il fatto che ci sono voluti ben due anni per ottenere il progetto esecutivo e che ancora non si hanno date certe sulla conclusione dei lavori, anche se i cittadini, attraverso comitati e associazioni, non hanno mai smesso di esercitare forti pressioni perché si conseguisse il risultato sperato. Purtroppo ad oggi la situazione resta la stessa ed i **cittadini di Terracina hanno lanciato una petizione online per riavere il treno nella loro città**, da inviare al Ministero dell'Economia, al Presidente

della Regione Lazio, alla Segreteria Tecnica della Giunta Regionale, alla Direzione Generale di Trenitalia Lazio, alla Provincia di Latina e al Comune di Terracina.

Numerosi disagi sono segnalati anche sulla Stazione di **Vasto-San Salvo**, dove si assiste costantemente a casi di vandalismo. La stazione, diventata ormai un'area completamente abbandonata, vede l'assenza completa di controlli sia per quanto riguarda la struttura ferroviaria sia per il parcheggio di scambio, specialmente negli orari serali. Chiunque lascia la propria vettura nel parcheggio è costretto a mettere in conto che ci sono alte possibilità di ritrovarla danneggiata. Al tempo stesso i pochi servizi forniti vengono meno, come ad esempio il distributore di cibo e bevande non in funzione da molti mesi.

La strada di accesso risulta sempre più disastrosa con crepe, ampie e profonde buche, cigli della strada e marciapiedi invasi dall'erba.

Sempre in provincia di Campobasso, a **Baranello**, la situazione è simile. La stazione si presenta con il pavimento divelto e pericoloso, piante incolte, la vecchia sala d'attesa ed ex biglietteria sporca e abbandonata e, fino a poco tempo fa, anche l'impossibilità di obliterare il biglietto perché non c'erano i dispositivi.

Andando più a nord la situazione non cambia. Un accordo sottoscritto da Regione Marche, Provincia di Ancona e diversi comuni nel 1994 quello del "Progetto Integrazione Autobus Treno" nell'area urbana di Ancona. Un'intesa del valore di 5 milioni e 469 mila euro per il potenziamento della rete ferroviaria e il suo utilizzo come metropolitana di superficie che solo nel settembre del 2011 ha visto l'inaugurazione dell'ultima stazione, quella di **Ancona Stadio**, che si integra con quelle già realizzate nell'immediata periferia della città. Una infrastruttura che, dopo 18 anni dalla firma dell'accordo e ad oltre 4 anni di distanza dall'inaugurazione dell'ultima stazione, ancora non riesce a vedere il suo potenziamento. Pochi i treni che si fermano, addirittura scesi a 4 in tutta la giornata per senso di marcia, e nessuno tra le 7:30 e le 15:30. Quasi del tutto assenti anche i collegamenti con la linea urbana degli autobus. Al momento si tratta di un investimento non ancora messo a frutto completamente e che, agli occhi di molti cittadini ignari del progetto, risulta purtroppo ingiustificato.

Sempre nelle Marche ma a **Grottammare (AP)** si assiste a numerose lamentele da parte dei cittadini sulle condizioni poco igieniche dell'area della stazione. Inaccettabile tra l'altro per una città dove è presente un massiccio turismo estivo. Sporco e incuria del verde pubblico in varie aree si aggiungono a piccoli accampamenti di fortuna per i senzatetto.



La nuova stazione di Ancona Stadio

Anche in Emilia-Romagna, in particolare a **Bologna** si segnalano situazioni di abbandono di stazioni in esercizio. Diverse sono le segnalazioni dei pendolari sulla condizione della **Stazione di via Zanolini**, che nonostante gli interventi di pulizia effettuati tre volte alla settimana si trova in una situazione di totale degrado. Si tratta di una stazione in piena zona universitaria ed all'interno un nuovo quartiere residenziale ma nonostante questo non è frequentata, presentando anche in orari di punta un piazzale vuoto.

La stazione è stata oggetto di diversi atti di vandalismo, la pulizia non è eccellente, ma ciò che salta agli occhi è l'assenza di personale: un bar chiuso, porte malmesse, rampa e binari mal illuminati.

Una buona notizia è che entro la fine del 2015, la stazione sarà dotata di un sistema di video-sorveglianza che monitorerà la **fermata sotterranea con 30 telecamere**, da un imbocco all'altro e agli sbarchi degli ascensori.

Sempre in Emilia-Romagna va segnalata la stazione di **Argenta** (FE) da tempo degradata, con nemmeno una panchina per potersi sedere in attesa del treno e conseguenti problemi per le persone con difficoltà di deambulazione. A questo si aggiunge il fatto che spesso l'area della stazione risulta essere molto sporca. Diversi utenti si sono rivolti al Comune ma l'area è di proprietà di RFI che ha recentemente dichiarato che prenderà a carico la situazione.

La nuova stazione ferroviaria di **Ponte di Brenta**, nei pressi di Padova e quella nuova nominata **Busa di Vigonza**, portano un altro di quegli esempi dove l'incuria e l'abbandono dell'infrastruttura non dipendono dalla chiusura del servizio. Nel primo caso infatti sono centinaia i pendolari che ogni giorno la frequentano. Qui la situazione di degrado ha raggiunto livelli insostenibili come denunciano gli stessi pendolari quotidianamente, anche perché negli ultimi mesi più volte si è evidenziata una chiara situazione di pericolosità in assenza di controlli e presidi delle forze dell'ordine. Condizione che ha già portato alla realizzazione di una nuova stazione nelle immediate vicinanze che però ancora non viene aperta principalmente perché sprovvista di collegamenti e parcheggi tali da poter permettere l'afflusso dei viaggiatori. Nel caso di Busa di Vigonza si tratta di una delle nuove fermate lungo la linea Padova-Venezia da attivarsi in concomitanza con la della prima fase del Servizio Ferroviario metropolitano Regionale del Veneto, l'impianto avrebbe dovuto essere aperto a fine 2010 e sostituire l'altra stazione a Ponte di Brenta, posta a circa 700 metri di distanza. Da allora l'impianto versa in stato di abbandono mancando la viabilità di accesso che, assieme a due parcheggi di interscambio, non è mai stata costruita.

Secondo il Comune di Vigonza ed in linea con il programma di RFI la stazione di Busa di Vigonza dovrebbe essere ultimata entro la fine del 2015.

### 3. ... IL SOGNO DEI PENDOLARI: IL TRENO CHE VORREI

E' importante sottolineare quanto di buono si stia già facendo in alcune Regioni o in singole realtà cittadine anche in Italia. Gli interventi effettuati in questi anni su alcune linee e stazioni, in diverse città, hanno permesso di migliorare la qualità della vita per chi ogni giorno prende il treno. Anche in questa edizione del Rapporto si è voluto dunque descrivere una serie di iniziative positive messe in campo per andare incontro alle esigenze dei pendolari e che, almeno in parte, incentivano il trasporto su ferro. Il quadro che emerge è quello a cui si dovrebbe guardare per il futuro del trasporto ferroviario, dove per i cittadini che ogni giorno prendono il treno è possibile avere un solo abbonamento o biglietto per muoversi, una facile connessione con gli altri mezzi di trasporto, la possibilità di portarsi una bici, orari cadenzati e facili da memorizzare, stazioni rinnovate e materiale rotabile moderni, linee potenziate.

La possibilità di avere treni nuovi, moderni ed efficienti, insieme al tema delle infrastrutture urbane sono indubbiamente i due punti cardine su cui puntare per un adeguato svolgimento del trasporto ferroviario. Si sono voluti descrivere a tal proposito diversi esempi di recupero e valorizzazione del patrimonio ferroviario esistente, dove successivamente agli investimenti per le infrastrutture sono stati acquistati e messi in circolazione nuovi convogli.

#### *Finalmente nuovi treni e nuove linee!*

Un esempio di recupero di vecchie infrastrutture ferroviarie non più utilizzate è in Puglia. Si tratta della tratta ferroviaria di 21 km **Foggia-Lucera** che nel Luglio 2009, dopo 42 anni, è stata riattivata e da allora viene gestita dalle Ferrovie del Gargano. Il materiale rotabile utilizzato è di ultima generazione, con una capacità di 300 passeggeri, e collega in circa 15 minuti i due Comuni interessati con 56 corse giornaliere. Gli aspetti positivi riguardano anche il sistema di tariffazione che permette l'utilizzo di **un unico biglietto sia per il treno sia per gli autobus** provenienti dai Comuni limitrofi e l'orario cadenzato, un treno ogni 30 minuti, e di facile memorizzazione. Un ulteriore sviluppo della rete ferroviaria nella provincia di Foggia è previsto dal Piano di Area Vasta Capitanata 2020 dove il progetto principale riguarda proprio la tratta Foggia-Lucera che unita alla Foggia-Manfredonia dovrebbe costituire l'asse mediano dei collegamenti gravitanti attorno al capoluogo. Nel mese di agosto 2015 sono stati compiuti lavori di ammodernamento di alcuni tratti della linea. Tali interventi si sono resi necessari per ottemperare al disposto normativo in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria adottando una tecnologia che consente il controllo e la gestione della marcia treno nel rispetto della configurazione dell'impianto di segnalamento. Tale gestione intelligente interviene autonomamente interrompendo il proseguire della corsa del treno nel caso in cui non vengano verificati tutti i parametri di sicurezza. A seguito della messa in opera di tale tecnologia presso la stazione di Vaccarella è possibile effettuare movimenti di treni in contemporanea. Nello specifico due treni che provengono da sensi di marcia opposti si incrociano con il semplice transito sui binari di stazione senza precedenza e sosta da parte di uno dei due treni, garantendo una circolazione più fluida, a vantaggio dei passeggeri. Inoltre è stata garantita la connettività agli utenti grazie all'installazione di una **rete wi-fi** distribuita su tutta la tratta.

E' in fase di **realizzazione la nuova tratta ferroviaria San Severo-San Nicardo Garganico** che, una volta ultimata, consentirà di accorciare i tempi di percorrenza per raggiungere il Gargano. L'estate 2013 ha visto l'ultimazione dei lavori del primo lotto che collega San Severo ad Apricena di 11,7 km. Completamente nuova anche la Stazione di Apricena Città. Nel 2014 è iniziato anche il servizio viaggiatori tra **San Severo e Foggia**, garantito da tre nuovi treni finanziati dalla Regione Puglia con 15 milioni di euro e con un co-finanziamento del 25% di Ferrovie del Gargano, oltre che da altri 10 convogli. Il tempo di percorrenza è di 25 minuti per l'intera percorrenza (7 minuti per la sola tratta San Severo-Apricena), contro i 55 minuti oggi impiegati da un pullman sulla stessa relazione. I nuovi treni acquistati vanno ad aggiungersi ai quattro treni che già da tempo collegano Foggia a Lucera, registrando un traffico di 2.500 passeggeri al giorno. Con tredici coppie di treni, da Foggia ad Apricena si impiegheranno venticinque minuti a fronte degli attuali sessanta. Solo cinquantacinque minuti, invece, per raggiungere Cagnano Varano da Foggia (mentre oggi ci vogliono due ore) una volta che sarà ultimata, sul tratto Apricena-San Nicandro, la galleria più lunga della Puglia (oltre 3 km). E' stato inoltre portato a conclusione l'intervento di ammodernamento per velocizzare la tratta Cagnano-Rodi.

Infine è in fase avanzata il completamento dei lavori relativi al secondo lotto della variante di tracciato, compresa tra **San Severo e San Nicandro Garganico**. I lavori sono stati finanziati con fondi europei per lo sviluppo regionale e con finanziamenti regionali e sono stati eseguiti da ditte locali. La variante che abbrevia

di circa 4 km la distanza tra le due città, rispetto al tratto attualmente in esercizio, dovrebbe entrare in funzione nei prossimi mesi, al termine dei lavori, velocizzando notevolmente i collegamenti tra i centri del Gargano settentrionale, attraversati dalla ferrovia, San Severo e Foggia. Dopo l'apertura al traffico ferroviario di questo tratto della linea San Severo-Rodi-Peschici Calenella, 78 km di linea a scartamento ordinario, binario unico, sarà sperimentato su di essa, sempre da parte di "Ferrovie del Gargano", il treno-tram, come già avviene sulla tratta Foggia-Lucera.



Treni di Ferrovie del Gargano sulla linea Foggia-Lucera

Uno dei progetti più interessanti per quanto riguarda la riattivazione di linee ferroviarie dismesse è quello della tramvia extraurbana di Bergamo, denominata "**Tram delle Valli**" e completata nel 2009 (per quanto riguarda la prima linea), gestita dalla società TEB. Tra gli aspetti positivi di questa infrastruttura c'è il riutilizzo del sedime delle ex Ferrovie delle Valli che fino a metà degli anni '60 collegavano Bergamo con la Val Seriana e la Val Brembana. La prima linea entrata in funzione unisce Bergamo ed Albino, 12,5 km in totale, svolgendo la funzione

di trenino suburbano, grazie al percorso in sede protetta, al doppio binario ed ai semafori asserviti al passaggio del tram negli incroci con attraversamento a raso, che permettono una velocità massima di 70 km/h. Con questi accorgimenti, uniti alla presenza di parcheggi di scambio, collegamenti con le linee di trasporto su gomma e l'accesso alla stazione ferroviaria di Bergamo, nonché alla presenza di piste ciclabili, il servizio risulta tra i più efficienti e moderni in Italia. Dal 2010 è stata anche aumentata la capacità di posti dedicati alle bici nei giorni festivi. La popolazione interessata supera i 200 mila abitanti e gli utenti della tramvia possono usufruire del sistema tariffario integrato con le linee urbane ed extraurbane su gomma di Bergamo e della Val Seriana. I risultati parlano di un successo clamoroso: nel primo anno i passeggeri totali sono stati 2,3 milioni (una media di 10mila nei giorni feriali), nel secondo anno i passeggeri sono stati 3,3 milioni con una media di 12mila passeggeri nei giorni di lavoro.

Nel corso del 2012 si è registrato ancora un lieve incremento del totale dei passeggeri grazie anche all'elevato tasso di puntualità, con il 99% delle corse giunte a destinazione entro i 5 minuti di ritardo.

Un trend di crescita che registra in 5 anni di esercizio oltre 15 milioni di passeggeri per un totale di 2,8 milioni di chilometri. In **6 anni di esercizio sono oltre 19 milioni di passeggeri**, nel corso dell'ultimo anno infatti sono stati quasi tre milioni e mezzo i passeggeri trasportati e più di 500mila i km percorsi nell'anno e con una media standard di quasi trecentomila passeggeri al mese durante il periodo scolastico (13.000 passeggeri al giorno nei giorni feriali scolastici, 8.000 al giorno nei feriali non scolastici, 4.000 al giorno nei festivi). Si conferma inoltre il tasso di puntualità con il 99,9% delle corse giunte a destinazione entro i 5

minuti di ritardo. Ad aprile è stata inaugurata la nuova pensilina al capolinea di Albino della linea T1; la nuova struttura lunga 30 metri assolve alla duplice funzione di riparo per i passeggeri in attesa e di supporto informativo e completa, con il parcheggio da 155 posti auto, l'area di arrivo del tram al capolinea di interscambio con la Valle Seriana.

Le corse sono salite a 142 al giorno con una frequenza di un tram ogni 10 minuti negli orari di punta. Oltre il **14% di nuovi passeggeri che oggi utilizzano il tram prima si spostava abitualmente in macchina**. Grazie a questi risultati si è registrata una riduzione annua di emissioni di agenti inquinanti pari a 420 tonnellate di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) in meno, 2t di monossido di carbonio (CO) in meno, 100 kg di particolato (Pm10) in meno e 80 kg di particolato (Pm 2,5) in meno. Questi numeri porteranno alla realizzazione delle linee T2 e T3 e di una tratta dedicata al trasporto da e per l'Aeroporto Orio al Serio.

Anche dal punto di vista tecnologico il Tram delle Valli si pone all'avanguardia grazie al primo tram Sirio in servizio su cui è installato un “**supercapacitore**”. Si tratta di un sistema per il recupero di energia durante la frenata che consente un risparmio, una maggiore efficienza del servizio ed un più sostenuto rispetto dell'ambiente. Non manca l'attenzione al trasporto delle bici grazie al progetto “**Tram&Bike**” che si propone di sviluppare l'integrazione tra il servizio di trasporto pubblico tramviario, la rete dei percorsi ciclabili e il servizio di bike-sharing allo scopo di rendere attrattiva la combinazione “tram+bici” per il più ampio spettro di utenti, in particolare per coloro che effettuano spostamenti pendolari, in un'ottica di sostenibilità ambientale. A maggio 2015 sono terminati i lavori di riqualificazione artistica delle fermate lungo la linea. Il Progetto TEB “Viaggi ad arte” realizzato in collaborazione con la Provincia di Bergamo, il Comune di Bergamo, l'ufficio scolastico provinciale di Bergamo ha permesso ai ragazzi del Liceo Artistico Manzù di Bergamo di intervenire con raffigurazioni riguardo i temi dell'attesa e del tempo ispirati stilisticamente alle grandi opere dell'arte contemporanea, su 14 fermate per un totale di 56 pensiline.



Tram delle Valli Bergamo-Albino

Nel 2013 sono stati ultimati i lavori per l'**elettrificazione della linea Ascoli-Porto d'Ascoli**.

Il vecchio treno a gasolio ha lasciato il posto ai treni elettrici da Giugno 2013 garantendo un servizio più moderno, meno inquinante e più fruibile. Infatti, con i nuovi treni ed eliminando il passaggio a livello al kilometro 5, il collegamento tra la linea interna e quella adriatica risulta immediato, senza alcun cambio di motore, con una sensibile riduzione dei tempi di percorrenza e, quindi, un miglioramento complessivo del servizio. I collegamenti tra Ancona ed Ascoli Piceno sono ora di due tipologie, con treni più veloci che effettuano il servizio in 90 minuti e quelli che effettuano tutte le fermate ed impiegano 110 minuti.

Questo felice risultato del costo complessivo di 9,8 milioni di euro, è frutto dell'investimento di 9,5 milioni di euro dei fondi FAS che la Provincia di Ascoli Piceno ha deciso di investire completamente nel miglioramento della linea e della mobilità provinciale e 288.000 euro stanziati dalla Provincia stessa, e rappresenta una scelta lungimirante, riconoscendo nella ferrovia la vera priorità infrastrutturale del territorio.

I primi risultati in termini di viaggiatori sono chiari: la modernizzazione della linea ha prodotto un **aumento di viaggiatori del 30%**, circa 3 milioni di unità complessive l'anno.



Elettrificazione lungo la linea Ascoli-Porto d'Ascoli.

L'apertura del **Passante Ferroviario di Torino** e la realizzazione di un **vero sistema di linee suburbane** rappresentano un altro esempio positivo. Il sistema è composto da 8 linee ferroviarie di cui 5 si incrociano all'interno del Passante di Torino, lungo 13 km, permettendo la frequenza di un treno ogni 8 minuti. Anche la tariffazione è pensata per integrare i vari mezzi di trasporto da utilizzare nel capoluogo piemontese grazie al Biglietto Integrato che permette, con un solo titolo di viaggio e a costi ridotti, di utilizzare SFM, autobus, tram e metropolitana.

Sono 93 le stazioni servite con 358 collegamenti giornalieri mentre il programma di sviluppo prevede di aggiungere un'ulteriore linea entro la fine del 2018. Il materiale rotabile è costituito da nuovi treni a doppio piano, con capienza di 800 posti, e da altri convogli acquistati dalla Regione Piemonte per un importo pari a 16,5 milioni di euro. Ogni linea si avvale di materiale rotabile dedicato Minuetto, TAF, Vivalto, doppio piano e carrozze media distanza MDV-C, Ale724, tutte contrassegnate da appositi loghi colorati per un'immediata riconoscibilità. Nei prossimi mesi inoltre vedrà la realizzazione della "Spina 2", seconda parte del più grande progetto di riconversione urbanistica e dei trasporti di Torino, nel quale è previsto un incremento delle aree pedonalizzate e di piste ciclabili.



Sistema Ferroviario Metropolitano di Torino

Sempre a Torino la GTT ha inaugurato ad aprile scorso la nuova Linea 6 del tram. Tale linea collega piazza Hermada con Piazza XVIII dicembre toccando zone quali il Campus universitario, il mercato di Porta Palazzo ed il centro storico. Questa nuova tratta va ad aggiungersi ed integrarsi con il più vasto sistema tramviario, metropolitano e ferroviario presente nella città di Torino.

La **metrotranvia di Firenze**, la cui rete al momento è costituita dalla sola linea T1, è uno degli esempi più importanti di come offrire un servizio moderno ed efficiente per i pendolari. La linea che collega Firenze a Scandicci, lunga 7,4 km e con 14 fermate, è nata dalla vecchia rete di tram fiorentini che fino agli anni '50 erano in funzione. La rete tranviaria attuale è frutto di un progetto che prevede l'istituzione di tre linee metrotranviarie che si allontanano dal centro in modo radiale in tutte le direzioni. Dall'apertura della tratta, nel febbraio 2010, alla fine del 2011 hanno utilizzato il tram circa 7,8 milioni di passeggeri, grazie anche alla frequenza delle corse (nei momenti di punta uno ogni 4 minuti) ed alla velocità di collegamento, che permette di raggiungere il centro di Firenze da Scandicci in soli 23 minuti. Ad ormai 5 anni dall'attivazione la nuova tranvia di Firenze registra numeri importanti ed in crescita. I viaggiatori all'anno hanno ormai superato i 13 milioni (contro le stime che parlavano di circa 10 milioni) con almeno **il 25% dell'utenza che in passato viaggiava su auto privata**, si tratta di **3 milioni e 200 mila di auto che ogni anno restano a casa e 1.600 le tonnellate di CO<sub>2</sub> che si sono ridotte**. A partire da giugno 2013 è stato ammesso il **trasporto di biciclette** seppur con alcune limitazioni. L'accesso ai mezzi è permesso solo in certi orari nei giorni feriali, mentre nei giorni festivi non è presente alcuna limitazione oraria. Visti i numeri raggiunti è previsto un allungamento della linea dopo il capolinea di Scandicci, verso Casellina e Pontignale, fino alla zona dove sorgerà in futuro un ipermercato nei pressi dell'uscita A1 Scandicci e dell'omonima uscita della superstrada FI-PI-LI. In corrispondenza del nuovo capolinea sarà realizzato, a carico del costruttore

dell'ipermercato, un parcheggio scambiatore fruibile dalle vetture in uscita sia dalla A1 che dalla FI-PI-LI, nonché provenienti dalla viabilità ordinaria della zona. Un altro successo è stata **la sperimentazione estiva dell'orario allungato** del servizio della tramvia nel fine settimana che ha riscosso il gradimento degli utenti, soprattutto quelli più giovani. Il prolungamento di due ore nei giorni di venerdì e sabato avviato da Gest il 3 aprile su richiesta dei Comuni di Firenze e Scandicci, in cinque mesi ha sfiorato la quota dei 20.000 passeggeri. Dal 3 aprile al 5 settembre, infatti, i passeggeri trasportati sono stati poco meno di 19.900 con una media di circa 430 persone ogni notte.

Importanti sviluppi nel 2014 hanno riguardato le linee 2 e 3 i cui lavori sono ripresi, e nel primo caso si dovrebbero concludere nel 2017. La T2 rappresenta una linea fondamentale perché interessa la zona di maggior sviluppo dell'area metropolitana e collega aree fondamentali della città come l'aeroporto con la nuova stazione Alta Velocità, i nuovi insediamenti per l'università ed il tribunale nell'area di Novoli.



Metrotranvia T1 di Firenze

Un gestore ferroviario che mostra grande attenzione per i pendolari, grazie al materiale rotabile nuovo ed efficiente, è **TILO**, acronimo di Ticino-Lombardia, nato proprio nel 2004 da una joint venture tra Trenitalia e le **Ferrovie Federali Svizzere** (FFS). Dal giugno 2011 la quota di Trenitalia è passata a **Trenord**. L'obiettivo della società è quello di sviluppare il traffico regionale transfrontaliero tra il Canton Ticino e la Lombardia gestendo il collegamento tra la rete celere del Canton Ticino (S10, S20, S30) e il servizio ferroviario suburbano di Milano, con coincidenza dei treni a Chiasso.

Nel 2011 la società TILO ha trasportato 7.700.000 passeggeri ottenendo successi crescenti, con un incremento di viaggiatori tra il 2005 ed il 2011 del 68% ed una media di 24mila utenti nei giorni feriali. Nel 2013 il numero è cresciuto ancora arrivando a **8,5 milioni** (+6% rispetto all'anno precedente).

Da fine 2011 viene effettuato il primo collegamento **diretto dal Ticino all'aeroporto internazionale di Milano Malpensa** con 14 collegamenti della S30 tra Bellinzona e l'aeroporto lombardo, mentre il collegamento diretto tra il Ticino e Milano Centrale è attivo dal 2010 con la linea S10.

L'interessante novità introdotta da TILO è quella della possibilità, da parte dei passeggeri, di avere **informazioni aggiornate sul grado di occupazione dei treni** in modo da poter capire se il convoglio scelto

sarà vuoto o affollato: un'informazione che può incentivare i viaggiatori non abituali a scegliere treni in orario non di punta aiutando al tempo stesso a non riempire ulteriormente i convogli dei pendolari.

Ultima novità è l'incremento del numero di collegamenti in una delle direttrici più affollate. Infatti il totale dei collegamenti TILO tra il Ticino e Milano Centrale è passato da 11 a 17 a partire dal 15 giugno 2014, e a testimonianza del successo si è arrivati nel corso dell'ultimo anno a 19 collegamenti.



Treno delle linee TiLo

Nonostante la **Provincia Autonoma di Trento** abbia deciso di accantonare il grande progetto “**Metroland**”, che prevedeva di collegare in treno tutti i principali centri delle Dolomiti con Trento, rimane comunque da segnalare il successo della linea Trento-Malè-Marilleva.

La linea **Trento-Malè** che dal 2003 ha visto la realizzazione del prolungamento, di circa 10 chilometri, fino alla località turistica di **Mezzana-Marilleva**, viene gestita da Trentino Trasporti e riprende il tracciato di una vecchia linea. Nel 2005 un ulteriore sviluppo ha riguardato i lavori di interrimento della linea ferroviaria fra la stazione di Lavis e la fermata di Zambana con l'apertura del nuovo tratto, a doppio binario, nel 2007.

Si tratta in totale di una linea di 65 km, che affronta un dislivello di circa 700 metri di altezza, su cui viaggiano treni moderni. Infatti a partire dal 2005 i quattro elettrotreni di costruzione Ansaldo Breda in servizio dalla metà degli anni '90, sono stati affiancati da 14 nuovi elettrotreni di ultima generazione, dotati tra l'altro di servizio WiFi. La struttura è a pianale e ribassato alla stessa quota dei marciapiedi, con notevole vantaggio per la rapidità di entrata ed uscita dei viaggiatori (sullo stile dei treni di tipo metropolitano).

I viaggiatori al giorno sono cresciuti sensibilmente dall'anno di inaugurazione, quando se ne contavano circa 6.000, fino ad arrivare a circa **10.000 nel corso del 2014**, con un incremento annuale costante intorno al 5%. Dal Marzo 2015 sono in corso i lavori di realizzazione del nuovo tracciato ferroviario della Ferrovia elettrica Trento Malè nell'ambito territoriale del Comune di Mezzana relativamente al prolungamento della linea esistente da Marilleva 900 alla nuova stazione di Mezzana.



Treno della Provincia Autonoma di Trento

Anche da **Perugia** viene una segnalazione positiva sul tema dei trasporti su ferro. Si tratta dell'ormai famoso "**MiniMetrò**" entrato in funzione nel 2008. Il tragitto di questa linea che corre su due rotaie collega la zona di Pian di Massiano con il Centro Storico, passando per altre 5 stazioni per una lunghezza di circa 4 km. Proprio le stazioni rappresentano un punto di eccellenza, anche estetica, della linea metropolitana grazie alle aree di interscambio fra auto, autobus del trasporto pubblico e turistici, nonché con la stazione ferroviaria. Le vetture, 25 in tutto, possono ospitare 50 persone ciascuna ed hanno una frequenza di circa 1 ogni minuto regolata da un sistema automatico, il che ha permesso di raggiungere risultati eccellenti nonostante un servizio ancora poco esteso: quasi 10.000 persone al giorno usufruiscono del MiniMetrò perugino, circa 3 milioni annui. Dalla fine del 2011 il minimetrò viene utilizzato per misurare la qualità dell'aria di un'ampia fetta di città. Con un protocollo sottoscritto dal Comune di Perugia, Arpa, Minimetrò Spa, Leitner, dipartimento di Ingegneria civile ed ambientale dell'Università di Perugia e Fai Instruments, la linea per i prossimi 2 anni ospiterà una carrozza dotata di un nuovo sistema di monitoraggio in tempo reale delle polveri sottili e dei gas inquinanti. I vantaggi, rispetto alle centraline posizionate a terra, sono quelli di consentire, grazie alla sua posizione sopraelevata rispetto al traffico, di comunicare agli esperti risultati e dati in maniera più affidabile e su una larga fetta di territorio. Il minimetrò si presta bene allo studio perché il percorso effettuato interseca alcune vie molto trafficate così come alcune zone verdi.



Il MiniMetrò di Perugia

Hanno raggiunto le cronache nazionali degli ultimi anni anche due nuovi servizi di collegamento ferroviario lungo la linea del Brennero. Perché a partire dal dicembre del 2009 con **OBB e DB, aziende ferroviarie austriaca e tedesca**, si è assistito ad una nuova offerta di treni sulle tratte Milano-Brescia-Verona-Brennero e Bologna-Verona-Brennero. Il problema per i pendolari è però che in stazione non si trovano né informazioni sui treni né biglietterie, anche se per il titolo di viaggio ci si può rivolgere al personale di bordo. Al tempo stesso però, nonostante la difficoltà di scoprire l'esistenza di questi treni, iniziano ad essere frequentati anche grazie al meccanismo degli sconti con la prenotazione anticipata. La quantità di tratte offerte da queste compagnie è destinata ad aumentare vista l'intenzione di realizzare un collegamento dal Brennero con Venezia e successivamente con Firenze. E' possibile viaggiare tra la Toscana e l'Austria con il treno notturno ÖBB che collega Livorno-Pisa e Firenze con Villach e Vienna. Dalla fine del 2013 il servizio delle OBB è stato ampliato grazie all'ulteriore collegamento tra Venezia, Udine e Vienna. Da giugno 2015 i treni DB-OBB Eurocity delle ferrovie tedesche e austriache si fermano e ripartono anche da Vicenza con due treni al giorno nella settimana e quattro nel weekend.

La **Ferrovia della Val Venosta** rappresenta uno dei migliori esempi di come dovrebbe essere il collegamento ferroviario. Lunga circa 60 km, nasce come linea di connessione tra Merano e Malles nel 1906 quando veniva considerata come tratta di un più ampio progetto che prevedeva la linea ferroviaria tra Venezia, la Valsugana, Trento, Bolzano, la Val Venosta, il Passo Resia e l'Austria. La sua storia è stata invece diversa e travagliata, fino all'abbandono del 1990. Nei successivi anni però, grazie all'acquisto della ferrovia da parte della **Provincia di Bolzano**, la linea ha visto un nuovo sviluppo ed assume grande importanza per l'area interessata. La Provincia ha recuperato anche le stazioni storiche ed aggiunto nuove fermate, fino ad arrivare all'inaugurazione della "nuova" linea nel 2005. I risultati ottenuti sono estremamente positivi e testimoniati anche dalle cifre dei passeggeri che ogni anno usano la linea Malles-Merano sui treni della società SAD: circa 2 milioni. Il materiale rotabile risulta tra i più moderni d'Italia e con una buona capacità di posti (circa 230 per ogni treno). Il vagone centrale è costituito da un corridoio che mette in comunicazione i due ambienti passeggeri, di cui uno dotato di servizi igienici e spazio apposito per le biciclette. Quest'ultimo risulta essere uno dei mezzi più utilizzati lungo la linea vista la disponibilità di noleggio ad ogni stazione del percorso ed alla presenza della pista ciclabile che affianca la linea ferroviaria per tutto il percorso. Negli ultimi anni si è aggiunta anche la possibilità di effettuare un biglietto integrato per l'utilizzo di tutti i mezzi pubblici e di una bici a noleggio. Il 5 maggio scorso la ferrovia ha festeggiato 10 anni di riattivazione superando i 2 milioni di viaggiatori annui. Visto il successo, la Provincia di Bolzano ha annunciato ora l'elettrificazione della linea. Le opere preparatorie sono a buon punto ed i lavori potrebbero terminare nei prossimi 3-4 anni a fronte di un investimento di circa 55 milioni di euro. Prossimo obiettivo inoltre è il raddoppio della linea Merano-Bolzano, il tunnel sotto il Virgolo e la variante della Val di Riga.

Un altro esempio di linea ferroviaria moderna ed efficiente è quello della **Fortezza-San Candido, in Val Pusteria**. Su questa tratta della provincia di Bolzano è in vigore un orario cadenzato che prevede il passaggio di un treno ogni 30 minuti, con vagoni nuovi e stazioni attrezzate per lo scambio intermodale con bici ed autobus, parcheggi. Anche qui l'intervento della Provincia è stato fondamentale per la riqualificazione della linea ferroviaria, creando un'alternativa valida ed economica rispetto all'uso dell'auto privata. Su questa linea ha svolto un ruolo fondamentale l'ammodernamento delle stazioni di incrocio di Rio Pusteria, Casteldarne e Brunico, e la riapertura della stazione a San Lorenzo di Sebato. L'accessibilità è garantita su tutta la linea agli utenti disabili e con carrozzine grazie ai marciapiedi rialzati ed agli ascensori all'interno delle stazioni. Un'altra nota positiva è quella dell'alimentazione energetica dei servizi ferroviari, per i quali **il 50% dell'energia è prodotta da nuovi impianti fotovoltaici** presenti sulle coperture delle stazioni.

Proprio per questa linea la Provincia di Bolzano ha acquistato otto nuovi treni, di cui quattro con quattro carrozze e quattro con sei carrozze, per un valore complessivo di poco meno di 60 milioni di euro. I treni a quattro carrozze possono accogliere fino a 405 passeggeri, mentre quelli a sei carrozze hanno 631 posti a sedere. D'estate, inoltre, questi nuovi treni possono trasportare fino a 120 biciclette, mentre in inverno i sedili ribaltabili si possono trasformare in porta sci. Queste funzioni fanno sì che il treno sia una vera alternativa all'autovettura privata **non solo per i pendolari, ma anche per turisti**.

In generale l'Alto Adige rappresenta il migliore esempio di come i pendolari possono rispondere positivamente agli investimenti fatti. I viaggiatori al giorno in Provincia di Bolzano sono infatti passati **dai 19.900 del 2009 ai 26.100 del 2012**, per arrivare ai **29.000 del 2013**, e addirittura nel 2014 ad un totale di oltre **31.500, un incremento del 58% rispetto al 2009**.

Altra segnalazione riguarda l'apertura della fermata Casanova, che collega l'omonimo quartiere, a Bolzano (cfr. paragrafo "Stazioni belle e moderne!").



Treno di SAD sulla linea della Val Pusteria

Un collegamento ferroviario importante e di successo è da segnalare in Puglia. Si tratta della linea tra **Bari Centrale e l'Aeroporto**, inaugurata nel 2013 il cui servizio viene effettuato da Ferrottramviaria. Il tempo di percorrenza di soli 14 minuti ed il nuovo materiale rotabile da 230 posti sono le principali caratteristiche della nuova linea che mostra un intervallo di 40 minuti tra una corsa e l'altra e con un costo di biglietto calcolato sulla tratta ordinaria più un sovrapprezzo di 4 euro.

Il collegamento di circa 7,7 km è stato realizzato grazie al finanziamento di 81 milioni di euro provenienti da fondi nazionali e comunitari. La tratta stazione-aeroporto cantierizzata nel 2009 e realizzata in 3 anni ha come obiettivo più ampio quello di essere a servizio anche dei pendolari vista l'istituzione di due fermate intermedie e di un collegamento diretto con i Comuni già serviti dalla linea ferroviaria (Bari, Bitonto, Terlizzi, Ruvo, Corato, Andria e Barletta) con il sud e nord della Regione grazie al sistema di interconnessione nelle due stazioni di Bari e Barletta.

Il primo anno della linea ha segnato un successo clamoroso. Sono stati infatti **240.000 i viaggiatori** totali, con numeri in costante ascesa sin da luglio 2013, data di attivazione del servizio, che confermano come la nuova "metro" per l'aeroporto abbia rappresentato la giusta risposta alle esigenze di cittadini e turisti. Un ulteriore punto di forza di questo servizio **riguarda il nuovo sistema di bigliettazione integrata** tra Ferrovie del Nordbarese e Ferrovie Appulo Lucane, con il quale è possibile raggiungere **106 destinazioni in Puglia e Basilicata acquistando il biglietto ferroviario dall'aeroporto.**



Treno al capolinea dell'Aeroporto di Bari

Da segnalare tra Puglia e Basilicata che nel mese di agosto 2015 sono stati effettuati lavori di **raddoppio della linea Bari-Matera delle FAL**, Ferrovie Appulo Lucane. Tale intervento porterà, nel 2018, a ridurre i tempi di percorrenza verso la Città dei Sassi da 80 a 55 minuti, con l'aggiunta di 50 nuove corse. Dopo 12 giorni di lavori continuativi e sospensione della tratta si è raggiunto l'obiettivo di potenziamento e messa in sicurezza delle linee al fine di migliorare la qualità del servizio ed, in vista del 2019, avvicinare ancora di più Matera al resto d'Italia e d'Europa.

A fronte del prevedibile aumento del numero di biglietti da erogare per l'anno in cui Matera sarà Capitale Europea della Cultura sono previste piattaforme digitali che facilitino la consultazione dei mezzi di trasporto disponibili. Sono stati inoltre inseriti quattro nuovi Atr 220 Swing finanziati con fondi PO-FESR.

Un pacchetto di interventi attuato da fine 2013 sta permettendo di razionalizzare, velocizzare e modernizzare il servizio ferroviario in Toscana. Il provvedimento deciso dalla Regione riguarda alcune delle direttrici principali e complessivamente tutte le linee diesel, sulle quali transiteranno sei nuovi treni Minuetto. Sulla Arezzo-Firenze viene aumentata l'offerta, con l'inserimento di due nuove coppie di treni, una mattutina ed una pomeridiana. Inoltre, in base all'analisi dei dati di frequentazione ed alle richieste dei pendolari, saranno aggiunte delle fermate nel percorso di alcuni treni Regiostar, i regionali veloci introdotti nel 2012. Per quanto riguarda i nuovi convogli, grazie all'accordo con Trenitalia, si sta gradualmente effettuando uno scambio di materiale rotabile con il Piemonte: la Toscana sta cedendo sei treni Minuetto a trazione elettrica e ne riceverà in cambio sei a trazione diesel, da utilizzare per potenziare il servizio sulle linee diesel, quelle che hanno materiale rotabile più obsoleto. Sono interessate a questo inserimento di nuovo materiale rotabile la linea Faentina, la Empoli-Siena e la Siena-Chiusi.

Sempre in Toscana va segnalata l'entrata in funzione proprio in queste settimane di **10 treni a doppio piano Vivalto**. Il Vivalto offre circa 700 posti a sedere distribuiti su 5 vetture, prodotte nelle officine di AnsaldoBreda, oltre a spazi per le biciclette e sistemi di informazione avanzata. Il potenziamento e ammodernamento della flotta è attuato grazie al Contratto di Servizio in vigore fra Trenitalia e Regione Toscana. Questa fornitura, composta da 150 carrozze, ha comportato un investimento totale, a carico di Trenitalia, di 150 mln di euro in 6 anni. Tra i collegamenti più interessati dall'utilizzo dei nuovi treni si trovano le principali linee elettrificate della Regione: la Viareggio-Lucca-Firenze, la Firenze-Pisa, la Firenze-Arezzo e la linea tirrenica. In parallelo alla consegna dei nuovi convogli, prosegue il programma di rinnovo "face lift" delle rimanenti vetture elettriche a media distanza, dal prossimo anno circa **l'85% dei passeggeri**

regionali della Toscana viaggeranno su treni elettrici composti da vetture nuove o interamente rinnovate.



Treno Vivalto

Oltre ai nuovi treni la Toscana va segnalata per la riapertura di una tratta ferroviaria chiusa ormai dal 2011. Si tratta della linea **Cecina-Saline di Volterra**, reinaugurata nel Dicembre 2013. Già nel 2010 la linea, nonostante il lento declino dovuto alla mancanza di fondi, era stata protagonista di un protocollo d'intesa firmato tra i Comuni dell'Alta e della Bassa Val di Cecina, unitamente ad alcuni istituti bancari locali, per il rilancio e la valorizzazione della ferrovia. Nel 2011 RFI aveva restaurato la stazione di Saline su richiesta dell'Amministrazione Comunale di Volterra, la quale ha già avviato le procedure per prenderla in gestione col fine di assegnarla come sede di associazioni locali. Purtroppo nonostante gli sforzi la linea è stata chiusa a causa della mancanza di materiale rotabile. A dicembre 2013 è stata riaperta la linea all'esercizio ferroviario, dopo alcuni interventi all'infrastruttura, con la volontà di dare una prospettiva di sviluppo alla linea che dovrebbe superare l'attuale numero di 4 coppie di treni nei soli giorni scolastici, per puntare a una migliore integrazione (anche tariffaria) con le autolinee locali e allo sviluppo pure in chiave turistica. Proprio per questo tra le ipotesi anche quella della prosecuzione del servizio nel periodo estivo e nei festivi. L'intero tragitto tra Saline e Cecina viene percorso in 35 minuti, con 4 fermate intermedie.

Da settembre 2015 la **Val di Chiana** viene collegata meglio con Firenze grazie a due nuove corse ferroviarie nella fascia mattutina. Un nuovo collegamento veloce per Firenze in seconda fascia pendolare e contestualmente un nuovo collegamento verso Arezzo in ora di punta che rappresentano un ulteriore avvicinamento delle stazioni della Val di Chiana verso le due città. Sono quindi di fatto state accettate le proposte suggerite dai Comitati pendolari .

Nuovi treni inoltre vanno ad ammodernare e potenziare la flotta regionale toscana di Trenitalia. A fine luglio è stata completata la consegna di 13 treni Swing per complessivi 58 milioni di euro di commessa, 11 acquistati direttamente dalla Regione Toscana. I moderni Swing realizzati dalla Pesa sono entrati in servizio sulla linea Pisa-Lucca-Aulla. Inoltre sempre da settembre 2015 sono entrati in servizio 12 treni Jazz, realizzati dalla Alstom e dedicati alle linee elettrificate. Tali convogli che hanno visto un investimento di 80 milioni di euro e facenti parte dell'intesa preliminare al contratto ponte tra Trenitalia e Regione Toscana, serviranno le linee del nodo metropolitano fiorentino Firenze-Prato-Pistoia, Firenze-Valdarno e Firenze-Empoli.



Nuovo treno Jazz

Una linea tramviaria da citare è quella di **Padova**, inaugurata nel 2007 e che ha visto un successo notevole grazie agli oltre 12.200 viaggiatori al giorno rilevati già dopo il primo anno di attività. La linea si snoda per 10,5 km tra Pontevigodarzere e Guizza effettuando 26 fermate e vede il passaggio di tram su gomma (che garantiscono un ridotto impatto acustico). Secondo le intenzioni del Comune di Padova il progetto complessivo prevede la realizzazione di altre 4 linee che al momento però non sono state finanziate.



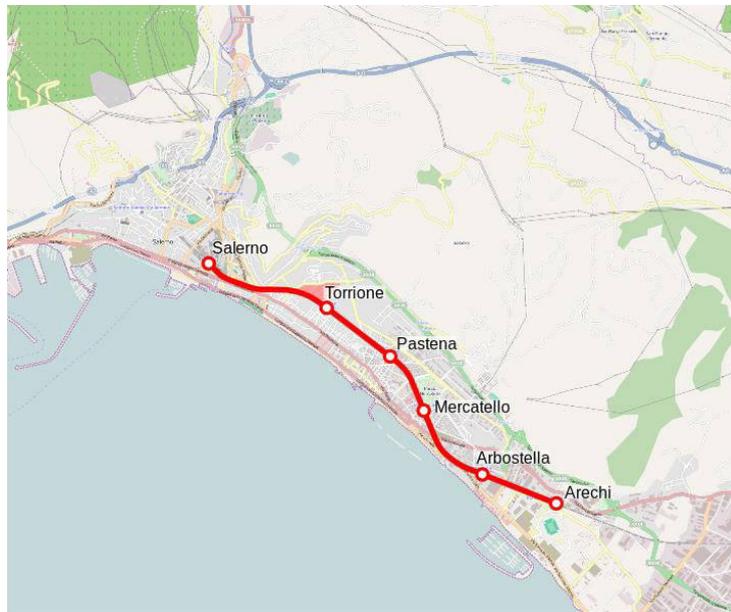
Linea tramviaria di Padova

Nonostante i numerosi anni di ritardi ed i contenziosi verificatisi tra la Regione Campania ed il Comune è finalmente entrata in funzione nel Novembre 2013 la **linea di metropolitana leggera di Salerno** con uno stop fortunatamente provvisorio tra il primo aprile 2014 ed il 22 giugno 2014 a causa di una carenza di fondi gestionali, superato grazie ad un accordo tra Trenitalia e Regione Campania.

Si tratta di un servizio con caratteristiche molto più simili a quelle delle linee ferroviarie suburbane che si sviluppa su un percorso di circa 8 km e collega la parte alta del centro storico con lo Stadio Arechi in un tempo di percorrenza stimato in meno di circa 20 minuti. Dopo la riattivazione del servizio le corse totali tra Salerno Centrale e Arechi sono state dapprima 48, equivalenti a 24 coppie di treni, mentre recentemente sono

state **aggiunte altre 10 corse totali, garantendo una frequenza di un treno ogni mezz'ora nelle fasce orarie più frequentate.**

È stato calcolato un bacino potenziale di utenza di circa 25 mila utenti a stazione. Il vettore utilizzato è il **Minuetto** che ha una capacità di **300 passeggeri. Il costo del biglietto è di 1 euro.**



Mappa della metro di superficie di Salerno

La **metrotranvia di Sassari** rappresenta un altro esempio positivo da raccontare, tra i pochi in Italia per la tipologia di servizio. Si tratta di una linea, a binario unico, che nel tratto urbano collega la stazione ferroviaria con il centro cittadino effettuando un servizio tranviario, mentre per il tragitto extraurbano i convogli si innestano sulla ferrovia per Sorso fino al capolinea di Santa Maria di Pisa. I tempi di frequenza raggiungono nelle ore di punta il passaggio di un treno ogni 15 minuti su un percorso di 4,5 km e 7 fermate, con una media di oltre 3.000 passeggeri al giorno.

Anche in questo caso è in previsione uno sviluppo notevole del servizio, nato nel 2006 per il tratto urbano e prolungato nel 2009 alla restante parte del tracciato. Il prolungamento della linea, già finanziato anche se in ritardo nella fase di realizzazione, riguarderà una diramazione, ad uso esclusivo del tram, da Santa Maria di Pisa alla località Li Punti. Ancor più interessante è la conversione dell'intera rete locale di ARST (ex Ferrovie della Sardegna) per Alghero e Sorso in linee metro tranviarie, con l'elettrificazione e l'aumento del numero delle fermate. L'utilizzo di un biglietto integrato, valido sia per la metropolitana che per gli autobus del Comune di Sassari, consente inoltre di usufruire più facilmente e al medesimo costo del nuovo servizio (cfr. paragrafo "*Un unico biglietto*").



Metrotranvia di Sassari

Anche a **Cagliari** è in funzione dal 2008 una moderna metrotranvia su una linea L1 di 6,3 km di lunghezza e di 7 fermate. Risultando dalla ricostruzione di una linea ferroviaria (finanziata dalla Regione Sardegna e dall'Unione Europea), la **metrotranvia** è totalmente in sede riservata, allontanandosi spesso dai tracciati stradali, anche se sono presenti alcune intersezioni regolate da semafori.

Le corse hanno frequenza di 10 minuti con 4 tram in servizio e sono utilizzate da 5.000 persone al giorno. Il progetto complessivo prevede la realizzazione di altre 7 linee metrotranviarie con un investimento della Regione Sardegna pari a 319 milioni di Euro. Dal 14 febbraio è inoltre operativa la nuova tratta di 1,7 km e 3 fermate, quasi tutta realizzata su viadotto, che collega il capolinea di Gottardo al Policlinico universitario di Monserrato. Il costo è stato di 20 milioni di euro e con questa estensione si è saliti ad una frequentazione della linea di circa 9.000 passeggeri al giorno (+81%). Nel periodo estivo sono stati inoltre aperti i cantieri per la realizzazione della linea del tram nel centro storico della città, smantellata nel 1973. Saranno completate 7 nuove fermate per una lunghezza della tratta di 2.535 m, realizzata interamente a raso a doppio binario entro il 2017. La domanda stimata sul tracciato è di 7.100 passeggeri in una giornata feriale; con questa tratta il sistema delle linee 1 e 2 avrebbe un carico giornaliero di 17.500 passeggeri. La Regione Sardegna ha già deliberato un finanziamento di 20 milioni di euro suddiviso in due *tranche*: tratto da ultimare entro il 2015 e tratto entro il 2017. Ad aprile ha inoltre inaugurato la Linea 2, collegamento in superficie tra Monserrato Gottardo e la stazione di Settimo San Pietro che utilizza, alternativamente ai treni, il binario ferroviario della ferrovia regionale per Isili. I lavori hanno previsto l'adeguamento dell'infrastruttura in un sistema treno-tram con l'elettrificazione ed un nuovo sistema di segnalamento. Il sistema TT2 con esercizio in time-sharing permette ai treni ed ai tram di condividere la stessa infrastruttura non in contemporanea ma con un servizio suddiviso in fasce temporali. Sono circa 2.000 i passeggeri transitanti al giorno.



Metrotranvia di Cagliari

Della linea ferroviaria **Sulmona-Castel di Sangro** se ne è parlato molto negli ultimi anni a causa della chiusura per mancanza di fondi. Fortunatamente nel Maggio 2014 la tratta ha visto la riapertura all'esercizio almeno come **ferrovia turistica** denominata "*Ferrovia del Parco*". Questa iniziativa inaugura l'attività della Fondazione FS Italiane su quattro linee storiche che, a livello nazionale, costituiranno un vero e proprio museo dinamico della storia e dell'esercizio ferroviario perché oltre alla Sulmona-Castel di Sangro, la più estesa delle quattro, il progetto prevede l'attivazione della "*Ferrovia del Lago*" (da Palazzolo sull'Oglio a Paratico/Sarnico sulle rive del Lago d'Iseo), della *Ferrovia della Val d'Orcia* (da Asciano a Monte Antico nelle "Crete Senesi") e della *Ferrovia della Valle dei Templi*, che va da Agrigento Bassa a Porto Empedocle. La Sulmona-Castel di Sangro è lunga 76 km e costituisce un vero e proprio capolavoro dell'ingegneria ferroviaria italiana. Aperta nel 1892 fino a Cansano e poi per tappe successive fino a Isernia, la linea subì pesanti danni durante il secondo conflitto mondiale, tanto che il suo ripristino si concluse solo nel 1960. Per questa riapertura sono utilizzati treni composti da rotabili storici che viaggeranno a calendario e che potranno anche essere noleggiati. Locomotive a vapore e carrozze in legno primi del '900 sono i mezzi che condurranno i visitatori.

### ***Un unico biglietto!***

Un aspetto spesso sottovalutato ma tra i più importanti per le persone che quotidianamente si dirigono per motivi di lavoro e/o studio verso i grandi centri urbani è quello dei diversi sistemi di tariffazione. Infatti proprio per il tipo di tragitto effettuato, la necessità dei pendolari è quella di avere un biglietto valido sia per il percorso extraurbano sia per gli spostamenti interni alla città di destinazione, su tutti i mezzi di trasporto.

Dal 2012 in **Provincia di Bolzano** l'intermodalità è ancora più incoraggiata grazie ad un nuovo tipo di abbonamento, "**Bikemobil Card**", che permette di utilizzare **tutti i treni regionali** dal Brennero fino a Trento e da Malles fino a San Candido, gli **autobus** del trasporto locale (urbani, extraurbani e citybus), le **funivie** verso Renon, Maranza, San Genesio, Meltina e Verano, il **trenino del Renon** e la **funicolare** della Mendola, l'AutoPostale Svizzera tra Malles ed il **noleggio della bicicletta**. Il biglietto è disponibile per un solo giorno, per 3 oppure per 7 giorni consecutivi. Sempre dal 2012 la Provincia ha istituito un abbonamento con durata di 365 giorni valido su tutti i mezzi di trasporto pubblico denominato "**Alto Adige Pass**". Grazie al meccanismo di tariffazione progressiva a scalare ed una carta prepagata (collegata ad un conto bancario) consente di risparmiare notevolmente proprio alle persone che usufruiscono di più del trasporto pubblico locale. Infatti per i primi 1.000 km percorsi si paga 8 centesimi a km, tra i 1.001 ed i 10.000 km la tariffa è di 4 cent. mentre tra i 10.001 ed i 20.000 km percorsi la tariffa è di 2 cent. al km.

Un'altra buona pratica da segnalare è quella dell'introduzione del **biglietto ferroviario integrato in Puglia**. Nel corso del 2014 sono infatti entrati in vigore gli accordi per la tariffazione unica tra **Ferrotramviaria, Trenitalia e Ferrovie Appulo Lucane**.

Solo il bacino d'utenza legato all'accesso all'aeroporto di Bari Palese coinvolge circa **un milione di abitanti** mentre sono 116 le località servite in tutta la Regione (a cui si aggiungono quelle della Basilicata per FAL).

Contestualmente all'introduzione del biglietto unico integrato è stato anche inaugurato l'ascensore nelle stazioni dell'aeroporto che permette di collegare il piano binari delle Ferrovie Appulo Lucane con quello di Ferrotramviaria, consentendo ai passeggeri di transitare da una stazione all'altra senza dover uscire all'esterno: una struttura che ha un valore sia fortemente simbolico, sia concretamente efficiente.

Da giugno scorso a **Sassari ed in 13 Comuni coinvolti** (Cargeghe, Codrongianus, Florinas, Muros, Osilo, Ossi, Ploaghe, Porto Torres, Sennori, Sorso, Tissi, Uri e Usini) è possibile viaggiare con un unico biglietto. Con l'acquisto di un unico titolo di viaggio è infatti possibile utilizzare l'intera rete urbana dell'Atp, tutte le linee automobilistiche dell'Arst entro 20 km dalla città, la metropolitana di superficie e le tratte ferroviarie Sassari-Sorso e Sassari-Porto Torres. La nuova iniziativa consente un risparmio del 25% sull'acquisto di un abbonamento ordinario; inoltre anche per gli abbonamenti integrati nell'area di Sassari e hinterland sarà applicata una tariffa flat senza limitazione di corse.

In **Emilia-Romagna**, sin dal settembre 2008, è possibile usufruire di biglietti ed abbonamenti ad integrazione tariffaria su scala regionale. Inizialmente sono stati lanciati due titoli di viaggio di abbonamento annuale integrato chiamati **"Mi Nuovo"** e **"Mi Nuovo studenti"**. Il primo permette di utilizzare il servizio ferroviario regionale per un percorso prestabilito e di muoversi sulle reti urbane del trasporto pubblico delle dieci città capoluogo e delle città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti della Regione Emilia-Romagna, come Imola, Faenza e Carpi, senza limitazioni di corse.

L'abbonamento riservato agli **studenti** invece è dedicato ai ragazzi fino a 26 anni di età compiuti, a cui viene applicato uno sconto dell'8% rispetto ai prezzi dell'abbonamento annuale normale. Anche in questo caso le agevolazioni per i pendolari non si limitano all'aspetto economico, ma riguardano soprattutto la comodità del titolo di viaggio valido per varie modalità di trasporto e la maggiore comunicazione con cui vengono fornite le informazioni. Dal Gennaio 2010 è stato introdotto il sistema a Ferrara e soprattutto a Bologna con ottimi risultati anche di vendita dei biglietti ed una vera **integrazione tra treno, autobus urbano ed extraurbano**; proprio per sviluppare ulteriormente il sistema di integrazione tariffaria e modale la Regione Emilia-Romagna ha promosso il progetto di "bike sharing & ride" regionale denominato "Mi Nuovo in bici", grazie all'adesione dei Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti. Un altro tipo di abbonamento è quello chiamato "Mi Nuovo Tutto Treno" che permette agli abbonati al servizio ferroviario di accedere anche ai treni Intercity e Eurostar City. Sempre per andare incontro alle esigenze dei pendolari dal maggio 2010 è riconosciuto, per i residenti della Regione, uno sconto del 20% sugli abbonamenti AV per la tratta Bologna-Firenze, considerando che su questa relazione gli unici treni della lunga percorrenza disponibili sono sostanzialmente quelli dell'Alta Velocità.

In termini di successo va sottolineato come sempre nel 2010 sono state vendute ai residenti in Emilia-Romagna 3.858 carte "Tutto Treno", anche se recenti decisioni di Trenitalia di modificare il servizio di lunga percorrenza, con soppressione di treni IC e velocizzazione di treni ES City, rischiano di minare l'efficacia di questa integrazione tra servizi regionali e nazionali nel territorio dell'Emilia-Romagna.

Un altro esempio positivo viene dal **Piemonte** dove dal 1 Dicembre 2014 è attivo il **Biglietto Integrato Piemonte, BIP**, un innovativo sistema di bigliettazione elettronica e che ha già visto un notevole successo 600.000 attivazioni. Si tratta di una semplice card personale valido per tutti gli spostamenti (al momento nelle province di Torino, Cuneo, Asti e Biella). La BIP Card sostituisce quindi il tradizionale abbonamento e permette di **caricare su un'unica tessera** i titoli di viaggio e le iscrizioni a diverse tipologie di servizio di trasporto pubblico e mobilità. E' possibile poi caricare del credito per accedere a servizi come il *bike sharing* e il *car sharing*. Questa card elettronica è fornita di un *microchip contactless* ed è utilizzabile ad esempio sulla metropolitana di Torino, sui tram, bus urbani e extraurbani ed anche sul Servizio Ferroviario Metropolitano e sui treni del Servizio Ferroviario Regionale.

Un esempio positivo è quello della Regione Campania dove da alcuni anni è nato il consorzio **Unico Campania** che riunisce le principali aziende di trasporto passeggeri (pubbliche e a partecipazione pubblica) operanti nella Regione Campania, la quale esercita un'azione di coordinamento e di controllo. L'obiettivo principale era quello di semplificare e razionalizzare il sistema del trasporto pubblico, permettendo con un unico titolo di viaggio lo spostamento su tutta la rete regionale. Dal 2003 il Consorzio ha esteso la **possibilità di effettuare il biglietto unico per tutta la Regione** (551 Comuni) consentendo di spostarsi liberamente all'interno delle principali città e nei Comuni della fascia prescelta con i convogli di Trenitalia, Circumvesuviana, SEPSA e Metro Campania Nord Est per quanto riguarda le ferrovie, oltre ai numerosi mezzi di trasporto su gomma. Le fasce in cui è stata suddivisa la Campania sono 11 ed esistono diversi tipi di biglietti. Questa esperienza agevola la vita dei pendolari e di chi in generale sceglie i mezzi pubblici e l'intermodalità per i propri spostamenti. I vantaggi sono numerosi e legati agli aspetti più importanti per il trasporto pendolare, come ad esempio la facilità e la velocità nel cambiare i mezzi di trasporto, la certezza delle tariffe ed una maggiore capacità di comunicare le informazioni. I risultati in termini numerici sono evidenti: gli abbonati annuali sono passati da 10.758 del 2003 ad oltre 70mila, per un totale di abbonati tra mensili e annuali di 200.000 persone, dato che pone la Campania tra i primi posti in Italia.

Già a partire dal 2015 questo tipo di sistema è stato parzialmente rivoluzionato con l'introduzione del **Tic** (Ticket Integrato Campania). Sono infatti previsti 82 titoli di viaggio contro i 95 esistenti in precedenza. Il nuovo sistema comporta degli **aumenti su alcuni titoli mentre sono state ridotte alcune tariffe sugli abbonamenti**. Le **fasce tariffarie** in tutta la Regione sono diventate 16 per gli spostamenti extraurbani, e ci sono cinque aree a tariffazione urbana e suburbana, ovvero i Comuni di Napoli, Salerno, Caserta, Avellino e Benevento e le aree circostanti. Infine nel 2016 dovrebbe entrare in funzione la nuova carta elettronica, fondamentale per capire e gestire i flussi reali di traffico. Sarà poi possibile anche acquistare un abbonamento per una sola azienda di TPL (ferroviario e/o su gomma).

Anche in **Lombardia** dal febbraio del 2011 sono state introdotte le nuove tariffe integrate regionali **“Io viaggio”** che includono: “Io viaggio ovunque in Lombardia”, un abbonamento mensile per l'intero trasporto pubblico lombardo (treno, bus urbano e interurbano); biglietto giornaliero per l'intero TPL (in precedenza non esistevano abbonamenti e biglietti giornalieri intera rete); “Io viaggio in famiglia”, ragazzi minori di 14 anni gratis se accompagnati da un parente (in precedenza i minori pagavano il 50% sulla ferrovia e tariffe diverse sugli altri mezzi); inoltre è stato introdotto uno sconto del 20% sull'acquisto del secondo abbonamento per i figli minori di 18 anni e la gratuità dal terzo abbonamento in poi; infine l'abbonamento “Io viaggio TrenoCittà”, ossia abbonamenti mensili integrati treno e trasporto urbano per ciascun capoluogo di provincia. In questa Regione inoltre sono stati decisamente aumentati i "bonus" mensili per i viaggiatori come indennizzo per le direttrici che non hanno raggiunto una predefinita soglia in termini di puntualità e soppressioni, che già prevedeva da vari anni lo sconto del 20% sul prezzo del successivo abbonamento, è stato alzato al 25% da gennaio 2013 ed è arrivato al 30% da gennaio 2014.

Sempre in Lombardia è nato a febbraio a **Brescia e provincia “in Più”**, la possibilità di muoversi liberamente con un solo documento di viaggio e a tariffe agevolate su tutte le linee urbane ed extraurbane, città e provincia, bus e metropolitana. Indubbia la convenienza nell'acquisto sia dei biglietti integrati che per quanto riguarda gli abbonamenti, dove le tariffe già esistenti per gli studenti verranno estese anche ai lavoratori e con solamente 8,50 euro in più al mese e 60,00 euro in più all'anno potranno viaggiare comodamente sull'intera rete urbana. L'integrazione riguarderà tutti i vettori extraurbani: Arriva (Sia-Saia), FNMA e Apam. Un ulteriore passo verso l'unione del Trasporto e verso la semplificazione dei titoli di viaggio per tutti gli utenti.

### ***Orari facili e collegamenti efficaci!***

Anche la presenza di orari cadenzati e di facile memorizzazione permette ad un maggior numero di persone di poter scegliere il treno come mezzo di trasporto. Per questo motivo anche è da considerarsi come una delle basi fondamentali per garantire un servizio ferroviario efficiente.

In **Toscana**, nel 2004, è stato creato il servizio **“Memorario”** grazie alla collaborazione tra la Regione e Trenitalia. Il servizio offre la possibilità di sapere con certezza e con facile memorizzazione gli orari dei treni pendolari, organizzati con cadenze regolari e coordinati per semplificare i cambi anche con gli altri mezzi di

trasporto pubblico. Su ogni linea sono quindi previste partenze fisse allo stesso minuto di ogni ora per 10 linee ferroviarie toscane, le più frequentate dai pendolari perché mettono in comunicazione le principali città e l'area metropolitana di Firenze. I risultati sono stati positivi sia per l'incremento dell'utenza, sulla Siena-Firenze ad esempio si è registrato un incremento di passeggeri del 10% in seguito all'introduzione dell'orario cadenzato, sia per l'abbassamento dei tempi di percorrenza su alcune tratte, grazie ad una maggiore razionalizzazione del passaggio dei treni. Il successo di questo servizio, dato dall'apprezzamento dell'utenza, ha permesso nel 2009 di portare questa esperienza oltre i confini regionali con i treni della linea Pisa-La Spezia, La Spezia-Parma e La Spezia-Monterosso in Liguria.

A dicembre 2010 sempre in Toscana è stato istituito il nuovo servizio **Regionale Veloce "fast"**, dedicato ai collegamenti tra i principali centri della Toscana e Firenze. Al momento interessa la tratta Pisa Aeroporto-Pisa Centrale-Firenze, attiva dal dicembre 2010, la relazione Chiusi-Arezzo- Firenze, attiva dal dicembre 2010, la Grosseto-Pisa-Firenze, attiva da aprile 2011. Il prezzo finale per l'utenza è risultato nel complesso ridimensionato per l'effetto della velocizzazione del servizio, il cui costo è determinato su base oraria, il che indica delle potenzialità interessanti per questo servizio che, a partire dal cambio orario dicembre 2011, vedrà nuovi treni regionali "fast" tra Siena e Firenze, Siena e Chiusi e nella tratta Pistoia-Prato-Firenze. In questo modo verrà completata un'offerta che ha già visto una risposta positiva in termini di frequentazioni da parte dei pendolari. Miglioramenti ampliati anche alla linea regionale Arezzo-Stia-Sinalunga, dove gli orari sono stati rimodulati in funzione di una migliore accessibilità al capoluogo, e dove sono stati introdotti treni veloci (che effettuano poche fermate) in modo da diventare concorrenziali all'auto per catturare utenza nelle ore di morbida del servizio.

Un'altra linea che finalmente vede un servizio cadenzato a livello metropolitano è la **Mestre-Padova**. Una delle linee più affollate d'Italia ha visto avviare, anche se solo in modo sperimentale al momento, la linea tra le stazioni ferroviarie di Mestre e Padova, con 24 treni (12 in andata e 12 al ritorno), che si fermano in tutte le stazioni. La partenza dei treni è situata nella nuova stazione giardino di Padova, sul lato sud di Padova Centrale e arriva a destinazione con un tempo di **percorrenza di 50 minuti**. La linea è di 37 km di lunghezza.

E' da segnalare come anche in **Friuli Venezia Giulia** dal Dicembre 2013 sia entrato in vigore l'orario cadenzato su tutte le linee ferroviarie regionali. Le linee sono state inoltre suddivise tra quelle percorse da treni regionali veloci, come la Trieste-Udine-Tarvisio, la Trieste-Gorizia-Udine-Pordenone-Venezia e la Trieste-Monfalcone-Venezia, e quelle percorse da treni regionali che effettuano tutte le fermate. Le coincidenze nelle stazioni principali sono poi diventate sistematiche permettendo di raggiungere la stazione con un treno per proseguire, poco dopo, con un altro treno nella direzione desiderata.

### ***Stazioni belle e moderne!***

Stazioni riqualificate, moderne e pensate da artisti e architetti, sono state **realizzate negli ultimi anni in Campania** all'interno del progetto di sistema metropolitano regionale (complessivamente sono 35 le stazioni nuove o ristrutturate, con l'ultima apertura della stazione "Municipio"). In alcuni casi si è trattato di un recupero di infrastrutture già esistenti ed in stato di degrado e abbandono, come la Stazione Salvator Rosa della metro di Napoli, inaugurata nel 2001 e che ha visto contestualmente il recupero di un ponte romano. Sempre nell'ambito di un *restyling* artistico-culturale delle stazioni, nel 2001 è stata aperta la nuova stazione Museo della stessa linea che ha la caratteristica di collegare direttamente gli utenti della metropolitana al Museo Archeologico Nazionale.

Un'altra realizzazione importante è stata quella del radicale restauro della stazione Montesanto della funicolare. Per quanto riguarda l'*hinterland* si segnalano le 3 nuove fermate sotterranee della linea Napoli-Aversa di Metrocampania NordEst: Giuliano, Aversa Ippodromo ed Aversa Centro.

Un ultimo riconoscimento va alla nuova **stazione Toledo** del metrò che si è anche aggiudicata l'*international tunnelling association* nella categoria "innovative use of underground spaces". Un importante premio a livello internazionale.



La stazione della metro Toledo a Napoli

**Dalla già citata linea della Val Pusteria, in Provincia di Bolzano, viene un altro importante esempio di valorizzazione del trasporto su ferro.** Si tratta della **nuova fermata Brunico Nord**, inaugurata il 13 ottobre 2013 e che è situata nei pressi dell'Ospedale di Brunico ideata con lo scopo di aumentare la competitività del servizio ferroviario per spostamenti di breve/medio raggio e di migliorare l'integrazione con il trasporto su gomma da e per le valli del comprensorio circostante, oltre che a servizio del centro ospedaliero. Anche il materiale rotabile utilizzato risulta tra i più innovativi grazie al nuovo treno FLIRT delle ferrovie altoatesine SAD dotato di nuovi allestimenti con le sedute rivestite di tessuto e di collegamento gratuito ad internet. Secondo le stime soltanto questa nuova stazione dovrebbe vedere un'affluenza di 1.300 persone al giorno.

Nel corso del 2014 un'altra stazione è stata aggiunta sulla linea Bolzano-Merano. Si tratta della fermata **Casanova**, nell'omonimo quartiere di Bolzano, dove è previsto il passaggio di un collegamento all'ora da e per il Centro (il cui viaggio dura 7 minuti).

La stazione presenta numerose rastrelliere per l'interscambio con le biciclette, e darà la possibilità di arrivare nel centro altoatesino in pochi minuti, contro una percorrenza in autobus di almeno 30 minuti. Al momento fermano solamente i treni regionali di Trenitalia, senza quindi il piano ribassato e la possibilità di accedere per i disabili.



Stazione Casanova nell'omonimo quartiere di Bolzano

Anche l'aeroporto di Cagliari è collegato al resto della città via treno. Dalla **nuova stazione 'Elmas Aeroporto'** è possibile raggiungere la stazione del capoluogo in **circa 6 minuti**. La frequenza dei collegamenti è di circa 1 treno ogni 20 minuti da poco dopo le 5 del mattino a poco dopo le 21.

Cagliari è entrata dunque nel novero dei pochi scali italiani (come Roma-Fiumicino, Milano-Malpensa, Torino, Bari, Reggio Calabria e Pisa) che offrono ai propri passeggeri e visitatori l'utile ed economica opzione del trasporto su rotaia. Si tratta quindi di un tassello importante per l'intermodalità del capoluogo sardo che va ad aggiungersi alla già citata metro tranvia.



Nuova stazione di Elmas Aeroporto

Una buona notizia viene anche dalle **Marche** dove, in seguito all'accordo tra la Regione, RFI e le Amministrazioni locali per il recupero delle stazioni minori ed impresenziate del 2012, si sta intervenendo sul restyling di fermate rimaste finora in uno stato di semiabbandono; si tratta di un investimento totale di circa 2 milioni di Euro, di cui la metà finanziato dalla Regione, del quale beneficeranno stazioni tra le quali Senigallia, Tolentino, Loreto e San Severino.

Una delle stazioni nelle Marche che ha visto la nascita di uno spazio vivo, dinamico, al servizio della comunità e un centro di aggregazione per diverse realtà territoriali, è quella di **Pedaso**, un piccolo comune costiero in provincia di Fermo. I locali, di proprietà delle ferrovie italiane che nel piano di smaltimento e chiusura delle sale d'aspetto e biglietterie delle stazioni minori hanno trovato un accordo per l'utilizzo gratuito di questi spazi, sono stati destinati dal Comune in comodato gratuito a diverse associazioni e gruppi cittadini. Oggi hanno sede in stazione l'Associazione Sportiva Pallavolo e il gruppo missionario comunale oltre che la Caritas Valdaso e l'associazione culturale MAD. L'azione si colloca all'interno di un'operazione di qualificazione di spazi definiti non-luoghi, che in seguito all'abbandono stavano subendo un progressivo degrado che ne avrebbe vanificato ogni tentativo di utilizzo futuro. La stazione, dopo anni di abbandono, è finalmente viva e piena di energia propositive e creative, dove i cittadini hanno scoperto un piacevole luogo di ritrovo per tutta la comunità.

Un risultato positivo è stato raggiunto in **Sicilia**, grazie al serio e deciso impegno dell'amministrazione comunale: è il caso della **stazione di Brolo** (ME). Il Comune è riuscito ad ottenere in comodato gratuito per 5 anni la stazione situata sulla direttrice Palermo-Messina. Il tutto in una situazione di degrado avanzato fino al 2011, quando sembrava che la stazione di Brolo fosse destinata ad una chiusura irreversibile. L'intenzione è quella di far rivivere questo luogo portando qui attività importanti per una piccola realtà: gli uffici dei vigili urbani ed il centro policomunale di Protezione Civile. Un uso sociale della stazione che sarà allargato ad altre importanti attività e che al tempo stesso garantirà una serie di servizi in più ai pendolari della zona;

grazie all'accordo infatti il Comune si è assunto gli oneri di pulizia e di custodia delle sale d'attesa dei viaggiatori (fino a pochi mesi fa non più funzionali).

In Friuli Venezia Giulia, sulla **linea Udine-Cividale**, le novità sono state molte (nuovi treni, orario cadenzato etc.), ma la più interessante è quella che riguarda la realizzazione della nuova stazione di Cividale. Entrata in esercizio nel marzo 2008, sostituendo lo storico edificio precedente, grazie allo spostamento della stazione si è ottenuto uno spazio più congeniale alla costruzione di una moderna struttura dedicata ai viaggiatori. Si tratta quindi di un vero e proprio centro intermodale per favorire lo scambio tra ferrovia, autobus e traffico privato, e mantenendo un' elevata accessibilità ciclistica e pedonale con il vicino centro urbano.



Treno di FUC alla nuova Stazione di Cividale

Infine sempre in Friuli Venezia Giulia un altro importante progetto di restyling riguarda la stazione di Gemona, attualmente gestita in comodato dal Comune. Il **progetto di restyling** presentato dal **Comitato Pendolari Alto Friuli**, per il rilancio della struttura vede anche l'appoggio della Regione ed è il primo nel suo genere perché realizzato tenendo conto delle criticità della struttura, e in particolare delle esigenze di chi utilizza ogni giorno il treno. La gestione in comodato ha già permesso, dopo 18 mesi, la riapertura dei servizi igienici e garantirà per i prossimi 5 anni la gestione diretta dell'infrastruttura.

Ora si parla dell'apertura di un varco di collegamento tra la stazione e il centro commerciale. L'intervento permetterebbe così di avere a disposizione ulteriori parcheggi, riallacciando un contatto diretto con la parte ovest della cittadina, oltre a facilitare lo sviluppo di un vero e proprio centro intermodale per lo scambio gomma-rotai. Il progetto prevede infatti interventi volti a migliorare l'assetto funzionale ed estetico della stazione, sia al piano terra che al piano dei binari. Oltre al varco del sottopasso verso il centro commerciale è prevista l'installazione di quattro cupolini in plexiglass a copertura delle scalinate di accesso dei binari al fine di evitare l'allagamento e limitando la scivolosità dei gradini, l'installazione di un moderno tabellone partenze-arrivi nell'atrio centrale, la sostituzione dell'attuale pavimento logoro con uno in resina antiscivolo e di facile pulitura, oltre ad un restyling generale della cartellonistica e dell'estetica delle pareti.

Il tunnel in particolare diventerà una vera e propria galleria fotografica, dove verranno collocate alcune fotografie d'epoca della stazione e della linea ferroviaria, richiedendo altresì il patrocinio alla Fondazione Ferrovie dello Stato. La Regione darà un proprio importante contributo mettendo a disposizione 400.000 euro.

### ***Mi porto la bici!***

La possibilità di trasportare le biciclette sui treni consente a molti cittadini di muoversi con più libertà e integrare il mezzo di trasporto pubblico con uno privato e "ecologico", rendendo possibile forme di pendolarismo ancor più efficaci e fornendo una valida alternativa a tutti quegli spostamenti di breve durata che costituiscono una grossa parte degli spostamenti nei centri urbani.

Un esempio positivo ed ormai diventato modello per altre realtà è quello del trasporto gratuito della bicicletta sui treni regionali nella **Regione Puglia**. Partito nel 2007, la sua importanza è resa ancor più valida dall'adesione di tutte le ferrovie regionali: Trenitalia, Ferrovie del Gargano, Ferrovie Sud Est, Ferrovie Appulo Lucane e Ferrotramviaria. **L'abolizione del "supplemento bici"** (di 3,50 Euro) è stata possibile grazie all'intervento diretto della Regione ed ha come obiettivo principale quello di incentivare la mobilità sostenibile. Questo passo ha portato nell'acquisto di nuovi treni a prevedere appositi spazi liberi e attrezzati, ma anche l'adeguamento di numerose stazioni con scivoli dedicati alle bici, ascensori ed informazioni sui treni e le carrozze che prevedono il trasporto bici+treno. Si tratta di un modello da esportare almeno in tutte quelle zone del nostro Paese dove l'uso della bici è sicuramente più frequente che in altre, basti pensare alle Regioni della Pianura Padana, ma dove l'intermodalità viene spesso scoraggiata anziché promossa.

Da maggio 2015 è possibile per **i cittadini catanesi che utilizzano la metropolitana portare gratuitamente sui treni la propria bicicletta**. Tale trasporto è consentito unicamente all'interno di specifiche fasce orarie e chi viaggia sul treno è responsabile per eventuali danni a cose e/o persone. I vagoni sono stati quindi dotati di appositi ganci per l'ancoraggio della bici. Il raggiungimento di tale risultato è stato possibile grazie alla campagna di mobilitazione portata avanti da rappresentanti dei gruppi di Associazioni quali Ruote Libere, Lungomare Liberato, Mobilità sostenibile e civiltà a Catania, Salvaiciclisti Catania, Etna Free Bike e l'Università di Catania.

Buone notizie sul fronte **bici+treno anche in Friuli Venezia Giulia**. La Regione infatti ha annunciato che su tutti i nuovi treni CAF (in totale 8) saranno installati i moduli di trasporto biciclette (che porteranno inizialmente a una capacità di 16 bici per treno sulle 30 previste a regime), con l'intento di favorire da subito l'intermodalità bici-treno in particolare a servizio della Ciclovia Alpe Adria. La ciclovia Alpe Adria è l'asse portante della rete cicloturistica regionale che arriva da Salisburgo e collega Tarvisio a Grado.

Anche in **Lombardia** si segnalano realizzazioni di nuove stazioni e di ammodernamenti di esistenti, in cui l'intermodalità con la bici diventa uno degli elementi centrali. Tra i casi più interessanti c'è quello di **Inverigo (CO)** dove negli scorsi anni è stata inaugurata la velostazione realizzata presso l'ex bar della stazione ferroviaria. La nuova velostazione è situata all'interno del Parco Valle del Lambro e ha molteplici funzioni come un punto di deposito e noleggio per le biciclette del parco (25 assegnate al Comune di Inverigo), una piccola ciclofficina per le bici, sia per quelle a noleggio del parco che per quelle private, un punto informazione e sensibilizzazione del Parco incentrato sugli spostamenti casa-lavoro per **sostenere l'intermodalità bici-treno**.

Il progetto è stato realizzato grazie all'iniziativa di Regione Lombardia Stazioni in Comune per il rinnovo e il recupero delle stazioni ferroviarie e loro adiacenze.

E' nato da pochi mesi in **Emilia-Romagna** un nuovo **abbonamento annuale "Mi muovo bici in treno"** per viaggiare con la bici al seguito sui treni attrezzati di Trenitalia (e Tper su rete RFI) all'interno dei confini regionali. Grazie al contributo della Regione costerà 60 euro, meno della metà del vecchio abbonamento, e permetterà ai residenti in Emilia Romagna di aggiungere l'estensione ai treni regionali attrezzati Tper (su rete RFI) del biglietto giornaliero per bici al seguito – costo 3,5 euro – fino ad oggi valido solo sui servizi Trenitalia. Nel caso in cui la bicicletta da trasportare fosse inoltre di tipo pieghevole oltre alla gratuità del trasporto verrà garantito un incentivo di 100 euro da parte della Regione per i pendolari emiliano-romagnoli con abbonamento annuale che ne acquisteranno una nuova.

Anche in **Liguria** è stata approvata la convenzione tra la Regione e Trenitalia riguardante lo sviluppo dell'intermodalità bici-treno. Per i **viaggiatori singoli** o in **comitiva** il servizio bici al seguito sui treni regionali è **gratuito dal 2011**. Il tutto è stato possibile grazie all'impegno economico della Regione, tra l'altro esiguo: 25mila euro annui. Al momento i treni regionali abilitati al trasporto delle bici risulta essere il 68% del totale (169 su 248). Un successo già dal primo anno con oltre **9.000** utenti che hanno usufruito di questo servizio.



Intermodalità treno+bici

### ***Qualcuno che mi ascolti!***

E' un tema fondamentale per la gestione del trasporto pubblico quello di *mettere al centro gli utenti della mobilità* i milioni di pendolari delle aree urbane. Occorre operare una rivoluzione nell'attenzione e interlocuzione diretta con cittadini e comitati pendolari, nella disponibilità all'ascolto e al confronto che permetta di migliorare il servizio e fidelizzare i viaggiatori. Si deve superare la situazione attuale di confusione di ruoli e responsabilità sui treni che circolano sulla rete. Come negli altri Paesi europei deve essere una struttura pubblica – un'agenzia regionale o metropolitana - l'interlocutore di chi viaggia in treno, con la responsabilità di dare le informazioni, di rispondere delle lamentele e di coinvolgere gli utenti rispetto a innovazioni che riguardano la rete, di interloquire con i diversi attori (reti e operatori, stazioni). Migliorare la qualità dipende anche molto dall'attenzione ai problemi delle linee e delle stazioni, dalla disponibilità ad ascoltare e a portare miglioramenti che possono contribuire alla qualità del servizio. Nelle città europee – il migliore esempio è probabilmente Madrid - il confronto, la partecipazione e l'informazione dei pendolari sono considerati fondamentali per "catturare" nuovi utenti e monitorare il servizio sulla rete. Una questione di diritti ma anche commerciale per il nostro Paese, è possibile che quasi tre milioni di persone che ogni giorno prendono il treno non interessino a nessuno? Eppure, come avviene all'estero, questo segmento di domanda, che viaggia tutti i giorni, può essere interessante almeno quanto quello dell'Alta Velocità, perché "fidelizzabile". Una delle grandi novità di questi anni è l'attenzione al cliente di cui sulle linee ad alta velocità è possibile usufruire. Ai 50mila passeggeri che ogni giorno viaggiano sulla linea tra Napoli e Torino sono dedicate attenzioni, sono presentate offerte sempre più articolate, nuovi treni e investimenti. Proprio i viaggiatori dell'alta velocità hanno visto un miglioramento anche sul tema dei **rimborsi**, per cui 30 minuti di ritardo del treno sono sufficienti per ottenerlo, ma appunto **solo sui treni a mercato**. Le richieste di rimborso per ritardi possono essere presentate entro tre giorni dall'arrivo a destinazione invece dei 20 richiesti in precedenza ed inoltre sono stati anche previsti bonus (non in denaro) pari al 25% del prezzo del biglietto sui servizi nazionali di media e lunga percorrenza, da scontare in viaggi successivi.

La nuova **Autorità dei Trasporti** ha iniziato un lavoro chiave nello sviluppo del settore. La Legge infatti stabilisce che l'Autorità debba individuare gli obiettivi e i livelli essenziali di servizio che si devono garantire, e quindi i diritti per i cittadini che ogni giorno si spostano in treno. Perché l'Authority dovrà proprio avere quel fondamentale ruolo di controllo del sistema, in modo da garantire un efficace funzionamento del servizio, verificando le tariffe applicate nelle gare, garantendo la concorrenza sulla base di indirizzi chiari. In modo che le Regioni possano arrivare a "lanciare" gare dove si punti sul serio a aumentare il numero di treni in circolazione e migliorare la qualità del servizio. Già oggi sono 22 i gestori che si occupano del servizio regionale (in primis ovviamente Trenitalia), ma nei prossimi anni questo

servizio si dovrà riorganizzare attraverso le gare per funzionare meglio, ridurre i costi, integrarsi con il trasporto su gomma. La prima delibera dell'Autorità, nel 2014, ha riguardato solo i servizi ferroviari ad Alta Velocità, perché a mercato, intervenendo comunque su un punto importante come quello dei pedaggi, abbassati del 37%.

Poche settimane fa si è deciso un altro intervento, che recepisce e applica in Italia, primo Paese in Europa, la Direttiva 34 con cui l'UE istituisce "lo spazio unico europeo", e che interviene nel settore del trasporto ferroviario su due direttrici: collegare i pedaggi che le imprese pagano al gestore della rete RFI a costi di gestione "pertinenti ed efficienti" e imporre al gestore stesso un taglio dei costi del 2% all'anno dal 2017 al 2021.

La delibera quindi fissa **criteri di riferimento** che molto hanno a che fare con i temi dell'accesso al mercato, alle infrastrutture ferroviarie da parte degli operatori economici, dell'efficienza dei servizi, della sostenibilità dei costi. Viene quindi riclassificata la rete introducendo ad esempio quella chiamata "a servizio elevato", che comprende l'alta velocità e anche le linee con velocità massima anche superiore a 200 chilometri all'ora (ad esempio le frecce bianche e argento), accanto a rete metropolitana, rete a livello di servizio medio e rete a servizio base. Uno schema che cambia profondamente il sistema attuale. Sistema che vede sulle tratte dell'Alta velocità pedaggi di 8,2 euro a treno/chilometro – ad eccezione della Roma-Firenze – e sul resto della rete pedaggi medio sui 2,5-3 euro a treno/km. In prospettiva il gestore, grazie alla nuova classificazione della rete, potrà ad esempio agire "al rialzo" sulle tratte delle Frece, ma non potrà ulteriormente incidere sui pedaggi applicati agli operatori dell'Alta Velocità, dunque Trenitalia e Ntv. Né potrà farlo su servizi merci e regionali. Così come sarà possibile per RFI utilizzare la leva della flessibilità tariffaria per attrarre nuovi investitori, ad esempio sulle tratte a lunga percorrenza.

La liberalizzazione apre delle sfide delicatissime che, se ben affrontate, possono produrre innovazioni importanti per la gestione del settore. In una prospettiva per cui a far muovere i treni saranno operatori privati o pubblici come Trenitalia (ma scelti attraverso una gara), cambia profondamente il ruolo delle Regioni che diventano l'interlocutore da un lato di chi opera il servizio e dall'altra dei pendolari. Guardando alle realtà delle città europee si evidenzia l'importanza della scelta di un chiaro modello di gestione e integrazione del servizio ferroviario locale. Da Londra a Madrid, da Parigi a Berlino, sono diversi i modelli per la gestione del servizio di mobilità pubblica ferroviaria suburbana e di trasporto locale. Ma tutti sono accomunati da una chiara regia pubblica (attraverso un'agenzia) che ha il compito di definire gli obiettivi, di operare i controlli e intervenire con sanzioni nei confronti delle aziende (pubbliche o private che siano), di essere l'interlocutore per chi viaggia in treno.

Alcune realtà regionali si sono già attivate per almeno dare servizio di informazione più puntuali ed ascoltare i pendolari e le loro lamentele.

Presso la **Regione Toscana** è attivo un servizio di **Contact Center** con un numero verde dedicato, al quale i viaggiatori possono rivolgersi per reclami su disservizi e disagi e richiedere informazioni e chiarimenti. Nel 2010 i contatti/reclami per il solo servizio ferroviario sono stati circa 3.300, con una media settimanale di 63 reclami (circa il doppio dell'anno precedente); di essi oltre 2.000 sono relativi ai soli ritardi e 550 al comfort di viaggio. Nel 2013 i contatti/reclami per il solo servizio ferroviario sono stati circa 2600, in sensibile diminuzione rispetto all'anno precedente (3.700); di essi il 70% è relativo ai soli ritardi e soppressioni, il 15% relativo a condizioni e comfort di viaggio. A ciascun reclamo viene comunque garantita una risposta e sono programmati degli incontri periodici con i pendolari della Toscana e i rappresentanti delle Associazioni dei consumatori, secondo quanto previsto dal Contratto di Servizio vigente.

Nel 2014 è stato realizzato il Protocollo di intesa per l' **Informazione all'utenza in tempo reale** "Treni News". Con questo obiettivo Regione Toscana, Trenitalia e Rete ferroviaria italiana hanno firmato a novembre 2014 un Protocollo d'Intesa che dà certezza e continuità al servizio, avviato già nel 2013 in via sperimentale, chiamato "Treni News", un rullo di notizie in tempo reale accessibile dal portale della mobilità 'Muoversi in Toscana' (oltre che dai siti istituzionali della Regione). In base all'accordo vengono comunicati tutti gli eventi che causano perturbazioni del traffico ferroviario e dunque disagi agli utenti. In particolare sono segnalate le cancellazioni, anche parziali, di un treno; le cancellazioni di più treni sulla stessa linea o anche su linee diverse, ma generati da uno stesso evento; gli eventi che riguardano le linee alta velocità che possono comportare ripercussioni sui servizi regionali.

Tramite apposita Legge Regionale in **Emilia-Romagna** è prevista espressamente la costituzione di comitati degli utenti per i servizi del TPL, con funzioni consultive. I comitati degli utenti del trasporto ferroviario riconosciuti dalla Regione trovano **rappresentanza nel CRUFER**. Ogni comitato interagisce con la Regione

e con le imprese ferroviarie per quanto riguarda gli aspetti specifici di ogni linea attorno a cui si è costituito. Per gli argomenti di interesse generale (tariffe, obblighi contrattuali, finanziamento del settore trasporti, piano dei trasporti regionali, legislazione regionale) il CRUFER viene consultato alla pari con gli altri attori sociali. Il contatto diretto e continuo con i comitati degli utenti è principalmente sul tema della qualità del servizio e comporta uno scambio reciproco: la Regione mette in comune gli esiti delle proprie elaborazioni e indagini a tappeto, mentre i comitati segnalano episodi specifici utilizzati come input dalla Regione per successive indagini e la ricerca di soluzioni con le imprese ferroviarie.

In Italia una delle poche esperienze significative era quella del **Piemonte**, dove nel 2006 è stata attivata la “**Bacheca del Pendolare**”, una pagina web sul sito della Regione che fornisce informazioni su servizi ed eventuali variazioni di orari ed al tempo stesso permette, tramite un **Forum**, lo scambio di indicazioni da parte dei pendolari. Anche i risultati delle ispezioni effettuate sui treni dagli ispettori regionali possono essere consultati mensilmente sulla stessa pagina online. Nel 2008 è stato istituito il Forum Regionale sul Trasporto Pubblico Ferroviario come strumento consultivo di rappresentanza dell’utenza del trasporto ferroviario regionale, per favorire l’individuazione delle migliori strategie di risoluzione delle problematiche avvertite dall’utenza stessa. Purtroppo nel 2010 il forum è stato sostituito dall’Osservatorio Permanente sul Trasporto Pubblico Locale, organo che prevede la partecipazione al tavolo di confronto, dei gestori del servizio, degli EE.LL, della Regione, dell’Agenzia per la Mobilità Metropolitana di Torino, delle Confederazioni sindacali regionali, delle associazioni/comitati dei pendolari e di quelle dei consumatori. Un Osservatorio che quindi non può garantire il ruolo svolto in precedenza dal Forum e che organizza appositi tavoli tecnico/politici distinti per tematiche ed aree geografiche.

Interessante iniziativa è quella che avviene nelle stazioni della Liguria. Si tratta di una serie di incontri effettuati in diversi periodi dell’anno in **18 stazioni liguri** dedicati alla clientela in cui il personale di Trenitalia illustra tutte le modalità di acquisto dei biglietti ferroviari e i nuovi canali diretti per ottenere informazioni e assistenza.

E’ sicuramente un modo per avvicinare gli utenti pendolari alla gestione del servizio regionale ma soprattutto un modo diretto e veloce per informare i cittadini sulle modifiche di orari, modalità di acquisto dei biglietti e servizi di pulizia a bordo. Questo tipo di incontri è anche il modo migliore per promuovere la presentazione di nuovi treni e, come avvenuto, anche dei nuovi sistemi di pulizia dei convogli.

## 4. CITTA' ITALIANE ED EUROPEE A CONFRONTO

Chiunque ha avuto la possibilità di viaggiare negli ultimi anni in una qualsiasi città europea ha avuto la possibilità di apprezzarne la qualità e l'efficienza del servizio ferroviario regionale, notando un costante miglioramento di questi servizi. Una ragione sta sicuramente, come evidenziato nella premessa del Rapporto, nel vero ritardo infrastrutturale del nostro Paese che ha i suoi dati più rilevanti proprio nelle aree urbane. Per capirne di più in questo capitolo abbiamo messo a confronto il nostro Paese con i principali Stati europei: Germania, Regno Unito, Francia e Spagna.

Tra l'altro il ritardo è ancora più palese perché riguarda sia le capitali e le grandi città sia i centri di minore grandezza.

La situazione infrastrutturale è un indicatore indispensabile per capire l'offerta di trasporto e le prospettive di investimento.

### Infrastrutture confronto europeo (Suburbane, Metropolitane e tram)

Paesi	Linee Tram (km)	Linee Metropolitane (km)	Linee ferroviarie pendolari (km di Suburbane)
Germania	1.897,3	630,7	2.035,2
Spagna	234,3	581,8	1.431,2
Francia	734,6	358,8	698,4
Regno Unito	236,2	672,7	1.694,8
Italia	324,5	232,9	651,6
Italia rispetto a Media Ue (100)	47,3	47	50,1

Legambiente 2015

Elaborazione su dati: urbanrail.net; ATM; ATAC; MetroNapoli; MetroTorino; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; Ferrovie dello Stato; BVG; S-Bahn-Berlin; HVV; S-Bahn-Hamburg; MVG; S-Bahn-Munich; Deutsche Bahn; VGF; VRR; KVB; VGN; VVS; dresden.de; GVH; VVW; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPTE; WYLTP; MetroMadrid; CTM Madrid; TMB; FGC; ATM Catalunya; MetroBilbao; Euskotren; MetroValencia; MetroSevilla; Ajuntament de Palma; Renfe Cercanias; Stib; De Lijn; GVB; RET; Isfort; StatBel; CBS; Ministero delle Infrastrutture; CBRD; Ministerio de Fomento; Insee; Statistisches Bundesamt; Eurostat.

**Il totale di km di metropolitane in Italia sale ancora, per il terzo anno di seguito, arrivando a sfiorare i 233 km** grazie in particolare all'apertura della nuova tratta Parco di Centocelle-Lodi della linea C di Roma. Nonostante i piccoli passi avanti **la nostra rete complessiva continua ad essere sempre distanziata rispetto agli altri Paesi europei, dove si trovano città come Berlino (147,5 km), Parigi (219,5 km), Madrid (291,5) e Londra (464,2) che mostrano numeri impressionanti anche considerati i progetti messi in campo in queste Capitali.** In particolare a Berlino, con la costruzione di una nuova linea entro il 2016, a Londra con il lunghissimo Crossrail ed a Parigi con l'estensione pianificata di almeno 3 linee esistenti. Un rapido raffronto con le popolazioni residenti nei bacini metropolitani considerati metterebbe ancor di più in cattiva luce la situazione attuale italiana visto il numero di pendolari che ruotano nelle aree metropolitane delle capitali elencate. Una condizione particolarmente positiva, nonostante la grave crisi economica, è quella della Spagna dove grazie agli investimenti degli anni precedenti si è arrivati ad un totale di 581,8 km di metro, in particolare dovuti allo sviluppo della rete di Madrid (con livelli elevatissimi di servizio grazie agli oltre 2.300 treni e a tempi di attesa massimi di 4 minuti) ed a quella di Valencia, oltre alla realizzazione della prima linea di metropolitana a Siviglia, senza dimenticare la ben sviluppata rete di Barcellona, ennesima città che vede in fase di realizzazione una nuova linea da 48 km di lunghezza. Si è aggiunta poi l'estensione della rete di Bilbao (altra città che vede in fase di realizzazione una nuova linea di metropolitana di 6 km). In Germania è stato inaugurato l'ampliamento della metropolitana di Colonia, mentre in Francia la metro di Lione ha visto

realizzato un importante prolungamento, oltre all'avanzato stato di realizzazione della nuova linea, la seconda, di Rennes.

Se si considera come termine di paragone lo sviluppo degli ultimi anni e quello dei progetti per gli ampliamenti futuri delle metropolitane la situazione italiana risulta ancor più allarmante data la crescita quasi inesistente registrata negli ultimi anni, dove ad esempio a Roma si attende il completamento della linea C della metro con anni di ritardi e senza certezza sui tempi per la sua realizzazione. Problemi simili sono presenti anche a Napoli, dove la Linea 6 è in forte ritardo ed i lavori sono fermi.

Per quanto riguarda i progetti futuri sono da segnalare il prolungamento della metro di Torino, la già citata linea C, l'intera rete di Milano dove sono in progetto ed in realizzazione prolungamenti e nuove linee, la Linea 1 di Napoli.

Le linee di **ferrovie suburbane** presentano una situazione molto più eterogenea rispetto a quella delle metropolitane; in ogni città questo servizio presenta realtà differenti sia per tipologia di treni utilizzati, sia per la gestione delle linee. I dati elaborati indicano come il ritardo italiano sia comunque evidente, ma soprattutto come negli ultimi anni in molti città del resto d'Europa si stia proprio puntando a questo sistema di trasporto, sicuramente più economico delle metropolitane pesanti.

**Per questo tipo di infrastrutture l'Italia è dotata di una rete totale di 651,6 km mentre sono 2.035,2 quelli della Germania, 1.694,8 km nel Regno Unito e 1.431,2 in Spagna.** In questo ambito il nostro Paese si avvicina solo alla Francia (698,4 km) che però vanta ben 587 km di linee suburbane (RER) nella sola capitale Parigi, munita di un servizio capillare ed efficiente, ed ha visto la nascita di una rete importante a Tolosa, arrivata a 61,4 km di ferrovie suburbane. Uno dei motivi principali alla base di queste differenze è di natura storica: le linee suburbane italiane sono per la maggior parte ricavate da linee ferroviarie nazionali, come le FR o FM di Roma, Genova e Palermo, senza avere avuto una programmazione ed uno sviluppo dedicato all'utilizzo pendolare e della sola area metropolitana. A dimostrazione della difficoltà di un nuovo sviluppo per questo tipo di infrastrutture vi è la mancanza di crescita di km della rete in Italia da molti anni, mentre in Germania, ma soprattutto nel Regno Unito si continua a puntare sulla riattivazione di linee storiche o sulla nascita di nuove tratte non solo a Londra ma anche a Birmingham, Manchester e Leeds. Proprio a Manchester lo sviluppo della rete Metrolink continua grazie a 5 prolungamenti avvenuti solo negli scorsi anni ed all'apertura della linea che raggiunge l'Aeroporto avvenuta nel corso dell'ultimo anno. In Spagna è da segnalare a Palma la seconda linea di metro (nata nel 2013) che ha però una cadenza ed una funzione di linea suburbana.

Questa edizione di Pendolaria propone un'analisi anche della situazione delle **linee tramviarie** in Europa. A livello nazionale anche in questo caso l'Italia non si mostra in una situazione ottimale con soli 324,5 km di linee, contro i 734,6 km della Francia e addirittura i 1.897,3 km della Germania. Per il nostro Paese il confronto va meglio rispetto a Spagna (234,3 km) e Regno Unito (236,2 km). Quindi non solo negli altri Paesi si sta puntando nuovamente su questo tipo di mezzo di trasporto, ma lo si sta facendo integrando le reti metropolitane e suburbane già esistenti o, come ad esempio a Tolosa, collegando in maniera efficace ma con un minor investimento di soldi punti capillari delle città come l'Aeroporto.

**Dotazione di Metro, Ferrovie Suburbane, Tram nelle città europee<sup>4</sup>. (km)**

<b>Italia</b>	<b>Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane</b>	<b>Tram</b>
Milano	100	186,4	126,5
Roma	59,6	195,1	40,2
Napoli	37,1	67,4	11,8
Brescia	13	-	-
Torino	12,7	45	84
Genova	6,7	35	-

Catania	3,8	4	-
Palermo	-	39	14,2
Bologna	-	37,5	-
Bari	-	17	-
Cagliari	-	12,6	-
Salerno	-	8,1	-
Sassari	-	4,5	-
Bergamo	-	-	12,4
Padova	-	-	10,3
Venezia	-	-	10
Messina	-	-	7,7
Firenze	-	-	7,4
<b>TOTALE</b>	<b>232,9</b>	<b>651,6</b>	<b>324,5</b>
<b>Germania</b>	<b>Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane</b>	<b>Tram</b>
Berlino	147,5	331,5	189,7
Amburgo	105	150,3	-
Francoforte sul Meno	88,6	95,8	67,2
Monaco di Baviera	87,5	442	79
Dortmund	55	*	19,5
Colonia	46,9	141	-
Norimberga	42,7	67	41
Stoccarda	25,3	177	-
Bochum-Herne-Gelsenkirchen	15,3	-	84,1
Wuppertal	13,3	-	-
Duisburg	3,6	*	43,7
Hannover	-	121,2	-
Dresda	-	101,4	128
Rostock	-	58	35,5
Bielefeld	-	35	-
Duesseldorf	-	*	-
Essen	-	*	54,3

Lipsia	-	-	148
Brema	-	-	77,1
Karlsruhe	-	-	76
Mannheim	-	-	61
Magdeburg	-	-	58,5
Halle	-	-	53
Kassel	-	-	53
Augsburg	-	-	40,7
Erfurt	-	-	39,5
Darmstadt	-	-	39,5
Krefeld	-	-	38
Braunschweig	-	-	35
Friburgo	-	-	30
Muellheim	-	-	29,6
Chemnitz	-	-	29
Potsdam	-	-	27,5
Ludwigshafen	-	-	24
Jena	-	-	23,5
Heidelberg	-	-	23,5
Schwerin	-	-	21
Cottbus	-	-	20,1
Mainz	-	-	19,8
Francoforte sull' Oder	-	-	19,5
Gera	-	-	18,5
Zwickau	-	-	18,5
Wurzburg	-	-	18,1
Brandenburg	-	-	17,7
Plauen	-	-	16
Bonn	-	*	15,7
Dessau	-	-	12,5

Ulm	-	-	10,1
Halberstadt	-	-	9,5
Gorlitz	-	-	9
Gotha	-	-	8
Nordhausen	-	-	6,6
Strausberg	-	-	5,8
Naumburg	-	-	2,5
<b>TOTALE</b>	<b>630,7</b>	<b>2.035,2</b>	<b>1.897,3</b>
<b>Francia</b>	<b>Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane</b>	<b>Tram</b>
Parigi	219,5	587	105,5
Lille	45,5	50	18,6
Lione	34,4	-	63,2
Tolosa	28,2	61,4	16,2
Marsiglia	21,8	-	12,7
Rennes	9,4	-	-
Bordeaux	-	-	67,8
Montpellier	-	-	54,4
Nantes	-	-	44
Grenoble	-	-	43
Strasburgo	-	-	38,6
Valenciennes	-	-	33,8
Orleans	-	-	29,2
Digione	-	-	18
Caen	-	-	15,7
Clermont-Ferrand	-	-	15,7
Le Mans	-	-	15,4
Rouen	-	-	15,1
Tours	-	-	14,8
Besancon	-	-	14,5
Brest	-	-	14,3
Mulhouse	-	-	13,2

Le Havre	-	-	13
Angers	-	-	12
St. Etienne	-	-	11,9
Nancy	-	-	11,4
Reims	-	-	11,2
Nice	-	-	8,7
Aubagne	-	-	2,7
<b>TOTALE</b>	<b>358,8</b>	<b>698,4</b>	<b>734,6</b>
<b>Regno Unito</b>	<b>Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane</b>	<b>Tram</b>
Londra	464,2	464,1	28
Liverpool	120,6	-	-
Newcastle/Sunderland	77,5	-	-
Glasgow	10,4	37	-
Leeds	-	355,3**	-
Birmingham	-	348,7	23,3
Manchester	-	272,3	92,5
Cardiff	-	109,4	-
Belfast	-	108	-
Nottingham	-	-	31,5
Sheffield	-	-	29
Blackpool	-	-	18,4
Edimburgo	-	-	13,5
<b>TOTALE</b>	<b>672,7</b>	<b>1.694,8</b>	<b>236,2</b>
<b>Spagna</b>	<b>Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane</b>	<b>Tram</b>
Madrid	291,5	366,9	-****
Barcellona	120,3	494,3	28,6
Valencia	88,9****	211,3****	20,6
Bilbao	44,5	86,8	4,5
Siviglia	18,1	168	2,2
Malaga	11,3	67	-
Palma de Mallorca	7,2	8,3	-

Donostia	-	28,6	-
Alicante	-	-	128
Santa Cruz de Tenerife	-	-	14,5
Saragoza	-	-	12,8
Parla	-	-	8,2
Vitoria	-	-	8
Jaen	-	-	4,7
Murcia	-	-	2,2
<b>TOTALE</b>	<b>581,8</b>	<b>1.431,2</b>	<b>234,3</b>

Legambiente 2015<sup>5</sup>

<sup>4</sup> La classificazione delle ferrovie utilizzate per il trasporto nelle aree urbane segue per tutti i Paesi un criterio che si basa sull'utilizzo, l'accessibilità e, dove possibile, i limiti tariffari. Per le linee di ferrovie suburbane di Milano sono state considerate tutte le "linee S", con limite a Rho per le S5 ed S6; per Roma le FR1, FR2 (fino a Lunghezza), FR3 (fino a Cesano), le FR per i castelli romani (fino a Ciampino), la linea Met.Ro. per Ostia, quella per Pantano e quella per Viterbo fino a Sacrofano; per Torino la linea urbana Torino Dora-Aeroporto di Caselle e Porta Nuova-Moncalieri; per Genova le Ferrovie Metropolitane Voltri-Nervi e Pontedecimo-Brignole; per Bologna le Ferrovie Metropolitane tra Bologna Centrale e le stazioni di Borgo Panigale, Casalecchio di Reno, Villanova, San Ruffillo e Corticella (essenzialmente i limiti comunali); per Napoli le Circumvesuviane e la linea Cumana-Flegrea; per Bari la linea FM1. Per la Germania l'analisi è più immediata grazie alla presenza delle "S-Bahn", metro di superficie a metà tra le ferrovie urbane e le metro sotterranee sia per quantità che per qualità del servizio. In Francia effettua un servizio suburbano la RER di Parigi a cui si aggiungono alcune linee TER (treni regionali) negli hinterland di Lille e Tolosa. Nel Regno Unito il sistema di ferrovie regionali comprende generalmente la città principale di una Regione e la conurbazione che ruota intorno ad essa. In Spagna esistono le "Cercanias", ferrovie regionali, gestite dalla Renfe (ferrovie nazionali) in tutte le città indicate, mentre a Bilbao si affianca una piccola rete di ferrovie basche ed a Madrid, oltre le Cercanias, esistono 3 linee di metro leggere periferiche.

<sup>5</sup> Elaborazione su dati: urbanrail.net; ATM; ATAC; MetroNapoli; MetroTorino; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; Ferrovie dello Stato; BVG; S-Bahn-Berlin; HVV; S-Bahn-Hamburg; MVG; S-Bahn-Munich; Deutsche Bahn; VGF; VRR; KVB; VGN; VVS; dresden.de; GVH; VVW; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPT; WYLTP; MetroMadrid; CTM Madrid; TMB; FGC; ATM Catalunya; MetroBilbao; Euskotren; MetroValencia; MetroSevilla; Ajuntament de Palma; Renfe Cercanias; Stib; De Lijn; GVB; RET; Isfort; StatBel; CBS.

\*Sistema di metro di superficie regionale del Reno-Ruhr di 315 Km circa.

\*\*Sistema di ferrovia metropolitana nell'area del West Yorkshire di 349,1 Km.

\*\*\*La linea 1 della metro di Valencia ha un tratto (Torrent-Villanueva de Castellon) di 43,8 km in cui effettua servizio da considerarsi di ferrovia metropolitana.

\*\*\*\*3 linee di tram a Madrid sono state classificate come linee suburbane.

#### Dotazione di Metro e Ferrovie Suburbane nelle città europee<sup>4</sup>.

Italia	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane
Milano	100	4	186,4	8
Roma	59,6	3	195,1	7
Napoli	37,1	3	67,4	5
Brescia	13	1	-	-
Torino	12,7	1	45	5
Genova	6,7	1	35	2
Catania	3,8	1	4	1
Bologna	-	-	37,5	5
Palermo	-	-	39	2
Bari	-	-	17	2
Cagliari	-	-	12,6	2
Salerno	-	-	8,1	1
Sassari	-	-	4,5	1
<b>TOTALE</b>	<b>232,9</b>	<b>14</b>	<b>651,6</b>	<b>41</b>
Germania	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane

Berlino	147,5	10	331,5	15
Amburgo	105	4	150,3	6
Francoforte sul Meno	88,6	5	95,8	9
Monaco di Baviera	87,5	6	442	7
Dortmund	55	3	*	4
Colonia	46,9	5	141	4
Norimberga	42,7	3	67	3
Stoccarda	25,3	5	177	6
Bochum	15,3	1	-	-
Wuppertal	13,3	1	-	-
Duisburg	3,6	1	*	2
Hannover	-	-	121,2	5
Dresda	-	-	101,4	3
Rostock	-	-	58	3
Bielefeld	-	-	35	2
Duesseldorf	-	-	*	7
Essen	-	-	*	5
<b>TOTALE</b>	<b>630,7</b>	<b>44</b>	<b>2.035,2</b>	<b>81</b>
<b>Francia</b>	<b>Metro (Km)</b>	<b>Numero linee Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane (Km)</b>	<b>Numero linee Suburbane</b>
Parigi	219,5	16	587	22
Lille	45,5	2	50	7
Lione	34,4	4	-	-
Tolosa	28,2	2	61,4	3
Marsiglia	21,8	2	-	-
Rennes	9,4	1	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>358,8</b>	<b>27</b>	<b>698,4</b>	<b>32</b>
<b>Regno Unito</b>	<b>Metro (Km)</b>	<b>Numero linee Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane (Km)</b>	<b>Numero linee Suburbane</b>
Londra	464,2	14	464,1	26
Liverpool	120,6	4	-	-
Newcastle/Sunderland	77,5	2	-	-
Glasgow	10,4	1	37	7
Leeds	-	-	355,3**	12
Birmingham	-	-	348,7	7
Manchester	-	-	272,3	6
Cardiff	-	-	109,4	7
Belfast	-	-	108	3
<b>TOTALE</b>	<b>672,7</b>	<b>21</b>	<b>1.694,8</b>	<b>68</b>
<b>Spagna</b>	<b>Metro (Km)</b>	<b>Numero linee Metro</b>	<b>Ferrovie Suburbane (Km)</b>	<b>Numero linee Suburbane</b>
Madrid	291,5	12	366,9	11
Barcellona	120,3	11	494,3	7
Valencia	88,9***	3	211,3***	7
Bilbao	44,5	2	86,8	4
Siviglia	18,1	1	168	4
Malaga	11,3	2	67	2
Palma de Mallorca	7,2	1	8,3	1
Donostia	-	-	28,6	1
<b>TOTALE</b>	<b>581,8</b>	<b>32</b>	<b>1.431,2</b>	<b>37</b>

Legambiente 2015<sup>5</sup>

<sup>4</sup> La classificazione delle ferrovie utilizzate per il trasporto nelle aree urbane segue per tutti i Paesi un criterio che si basa sull'utilizzo, l'accessibilità e, dove possibile, i limiti tariffari. Per le linee di ferrovie suburbane di Milano sono state considerate tutte le "linee S", con limite a Rho per le S5 ed S6; per Roma le FR1, FR2 (fino a Lunghezza), FR3 (fino a Cesano), le FR per i castelli romani (fino a Ciampino), la linea Met.Ro. per Ostia, quella per Pantano e quella per Viterbo fino a Sacrofano; per Torino la linea urbana Torino Dora-Aeroporto di Caselle e Porta Nuova-Moncalieri; per Genova le Ferrovie Metropolitane Voltri-Nervi e Pontedecimo-Brignole; per Bologna le Ferrovie Metropolitane tra Bologna Centrale e le stazioni di Borgo Panigale, Casalecchio di Reno, Villanova, San Ruffillo e Corticella (essenzialmente i limiti comunali); per Napoli le Circumvesuviane e la linea Cumana-Flegrea; per Bari la linea FM1. Per la Germania l'analisi è più immediata grazie alla presenza delle "S-Bahn", metro di superficie a metà tra le ferrovie urbane e le metro sotterranee sia per quantità che per qualità del servizio. In Francia effettua un servizio suburbano la RER di Parigi a cui si aggiungono alcune linee TER (treni regionali) negli hinterland di Lille e Tolosa. Nel

Regno Unito il sistema di ferrovie regionali comprende generalmente la città principale di una Regione e la conurbazione che ruota intorno ad essa. In Spagna esistono le “Cercanias”, ferrovie regionali, gestite dalla Renfe (ferrovie nazionali) in tutte le città indicate, mentre a Bilbao si affianca una piccola rete di ferrovie basche ed a Madrid, oltre le Cercanias, esistono 3 linee di metro leggere periferiche.

<sup>5</sup> Elaborazione su dati: urbanrail.net; ATM; ATAC; MetroNapoli; MetroTorino; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; Ferrovie dello Stato; BVG; S-Bahn-Berlin; HVV; S-Bahn-Hamburg; MVG; S-Bahn-Munich; Deutsche Bahn; VGF; VRR; KVB; VGN; VVS; dresden.de; GVH; VVW; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPTE; WYLTP; MetroMadrid; CTM Madrid; TMB; FGC; ATM Catalunya; MetroBilbao; Euskotren; MetroValencia; MetroSevilla; Ajuntament de Palma; Renfe Cercanias; Stib; De Lijn; GVB; RET; Isfort; StatBel; CBS.

\*Sistema di metro di superficie regionale del Reno-Ruhr di 315 Km circa.

\*\*Sistema di ferrovia metropolitana nell’area del West Yorkshire di 349,1 Km.

\*\*\*La linea 1 della metro di Valencia ha un tratto (Torrent-Villanueva de Castellon) di 43,8 km in cui effettua servizio da considerarsi di ferrovia metropolitana.

A conferma di quanto il tema del trasporto su ferro sia trattato in maniera più efficace negli altri Paesi europei si possono citare gli investimenti successivi alla crisi economica nel Regno Unito, in Germania ed in Francia. Nel **Regno Unito** ad esempio sono stati stanziati 1,2 miliardi di Euro per l’inizio anticipato di grandi progetti infrastrutturali come il Crossrail, un passante ferroviario in fase avanzata di costruzione che collegherà con treni ad alta frequenza il centro di Londra con varie aree della metropoli fino alle zone a Sud-Est del Paese, e per l’elettrificazione di alcune linee come la Liverpool-Manchester e la Londra-Swansea. Nella capitale si è completato lo scorso anno il grande progetto di trasformazione della vecchia linea metropolitana (East London Line) creando 4 linee suburbane (Overground) ad elevata frequenza e capillarità, progetto che ha visto anche l’apertura di una tratta che va a formare una linea circolare tra il centro e la prima periferia di Londra. In totale sono stati decisi investimenti per il trasporto pubblico, per le opere già realizzate e per quelle che vedranno la luce i prossimi anni, pari a 11,2 miliardi di Euro.

Più recentemente in Scozia è stata riaperta una linea storica di circa 50 km. Si tratta della Edinburgh-Tweedbank, rimasta inutilizzata e poi dismessa dal 1969. Anche il servizio è stato rilanciato con una alta frequentazione grazie al passaggio di un treno ogni 30 minuti a dimostrazione di quanto si stia investendo nel trasporto ferroviario. L’operazione è costata quasi 500 milioni di euro ma ha permesso di servire con la ferrovia l’area più estesa del Regno Unito senza appunto una linea ferroviaria.



Nuova linea ferroviaria in Scozia

Sempre in questi anni di crisi economica e finanziaria anche la **Germania** ha deciso di mettere a disposizione del Ministero dei Trasporti più di 11 miliardi di Euro in parte destinati alla realizzazione di 13 linee ferroviarie, oltre che per la ristrutturazione di stazioni di piccole dimensioni.

Infine in **Francia** gli stanziamenti per la ristrutturazione delle stazioni ammontano a 300 milioni di Euro, stessa cifra impiegata per i lavori di modernizzazione della rete ferroviaria, ma soprattutto per il decennio 2010-2020 si parla di 6,6 miliardi di Euro per realizzare nuove e moderne linee tramviarie, pari a circa 230 km di rete in più. Ultimo provvedimento in ordine di tempo è quello relativo all’indennità, o bonus, di 25 centesimi a chilometro percorso per i cittadini che vanno al lavoro in bicicletta. E’ una delle misure anti-

smog del governo francese ma sarà compito delle aziende verificare e distribuire l'incentivo ai propri impiegati, in base agli accordi con lo Stato. Su questa linea di incentivazione alla mobilità dolce la capitale Parigi è stata la prima capitale a inventare otto anni fa il bike sharing, Velib', usato ormai da 270 mila persone. In pochi anni l'utilizzo delle due ruote è aumentato fortemente e nel 2014 è stato toccato un nuovo record: oltre 2 milioni di biciclette vendute.

**Al contrario in Italia si assiste ad una continua attenzione, perseguita anche dall'ultimo Governo Renzi, focalizzata sulle infrastrutture stradali.** L'esempio è l'ultimo annuncio nel Novembre scorso del Primo Ministro sul Ponte sullo Stretto. Inoltre malgrado le tante promesse dei Ministri che si sono succeduti in questi anni **non è vero che le autostrade si ripagano da sole**, ma al contrario tolgono risorse alle casse pubbliche che quindi non investono nel trasporto ferroviario. A tal proposito basta osservare la tabella delle infrastrutture autostradali previste e/o in corso di realizzazione nel solo Nord Italia, dove a parte l'assurdità di uno scenario dei trasporti incentrato sul trasporto su gomma, **oltre 9 miliardi di Euro di risorse pubbliche sono richiesti per nuove pagare autostrade, dato fra l'altro in probabile crescita nei prossimi anni a causa dell'aumento dei costi totali per queste opere, di cui molte ancora nella fase progettuale.** Scandaloso poi è il trattamento riservato alla Bre.Be.Mi. che apparentemente doveva essere realizzata in solo *project financing* ma che poi, tra modifiche e "compensazioni", oneri finanziari e interessi, ha superato i 2,4 miliardi coperti in massima parte da prestiti di istituti finanziari pubblici (BEI e Cassa Depositi e Prestiti), oltre che dalle partecipazioni degli azionisti pubblici e privati con, in prima fila, Banca Intesa (che possiede il 42% di Autostrade Lombarde, a sua volta proprietaria del 78% di Brebemi), Regione Lombardia e Stato. Non va dimenticato poi lo scorso anno l'inserimento del prolungamento della A31 da Piovene Rocchette verso la Provincia di Trento, la cosiddetta Valdastico Nord. Un'opera da 2 miliardi di euro che vede l'opposizione della Provincia Autonoma di Trento ed ha il solo scopo di prorogare la concessione sull'Autostrada A4 senza passare attraverso la procedura di gara.

Infine va sottolineato in negativo come in questi ultimi mesi almeno 2 miliardi di nuovi finanziamenti sono stati destinati ad altri due progetti autostradali, Superstrada Pedemontana Veneta e la terza corsia della Venezia-Trieste. Questo è quanto è stato previsto dal **Piano Juncker** per l'Italia, il progetto che tramite le garanzie EFSI (Fondo europeo per gli investimenti strategici) promette di sbloccare investimenti aggiuntivi in Europa per 315 miliardi in tre anni.

#### LE NUOVE AUTOSTRADALE NELLA PIANURA PADANA

Le nuove autostrade	Regione	Ente da cui dipende la Concessione	Costo (miliardi Euro)	Contributo pubblico (miliardi Euro)	Lunghezza (Km)
Autostrada Bre.Be.Mi.	Lombardia	CAL (Anas-Regione Lombardia)	2,4	0,38	62,1
Nuova Tangenziale Est Esterna Milano	Lombardia	CAL (Anas-Regione Lombardia)	1,87	0,33	35
Pedemontana Lombarda	Lombardia	CAL (Anas-Regione Lombardia)	4,16	1,24	87
Autostrada regionale Cremona-Mantova	Lombardia	Regione Lombardia	1,2	0,45*	60
Autostrada regionale Broni-Mortara	Lombardia	Regione Lombardia	1,2	0,8	68
Boffalora-Malpensa	Lombardia	Anas	0,261	0,261	18,6
Autostrada Ti.Bre.	Emilia Romagna-Lombardia-Veneto	Anas	2,73	0,9*	85
Autostrada Val Trompia	Lombardia	Anas	0,923	0,258	35
Pedemontana Piemontese (tratto Biella)	Piemonte	Anas	0,65	0,2	40
Autostrada Asti-Cuneo	Piemonte	Anas	1,457	0,782	90,2
Passante di Mestre	Veneto	Anas	1,18	0,48	32,3
Pedemontana Veneta e GRA di Padova	Veneto	Regione Veneto	3,09	0,73	137
Valdastico Sud	Veneto	Anas	1,245	0	53,9
Valdastico Nord	Veneto-Trentino	Autostrada Brescia-	2	0*	39

		Padova			
<b>Autostrada regionale veneta Nogarole-Rocca-Mare</b>	Veneto	Regione Veneto	1,96	0,06	110
<b>Brescia-Padova sistema tangenziali</b>	Veneto	Regione Veneto	2,523	0,137	108
<b>Nuova autostrada Romea</b>	Emilia Romagna-Veneto	Anas	4,0	1,8	125
<b>Nuovo Passante autostradale di Bologna</b>	Emilia Romagna	Anas	1,28	0*	38,7
<b>Raccordo autostradale Campogalliano-Sassuolo</b>	Emilia Romagna	Anas	0,598	0,215	15
<b>Autostrada regionale emiliana Cispadana</b>	Emilia Romagna	Regione Emilia-Romagna	1,17	0,18	67
<b>TOTALE</b>			<b>35,897</b>	<b>9,203</b>	<b>1.306,8</b>

Legambiente 2015

\*Progetti ancora in fase preliminare con possibile lievitazione dei costi e coinvolgimento di risorse pubbliche.

### Come valutare la qualità del servizio?

La dotazione infrastrutturale è indubbiamente un dato ineludibile per qualsiasi ragionamento che punti al potenziamento del servizio ferroviario, ma un efficiente servizio è fatto di fattori diversi: **puntualità, frequenza, comodità e pulizia** dei treni, organizzazione dell' **intermodalità** e accessibilità delle **stazioni**. Tutti fattori che insieme costituiscono la vera forza del trasporto su ferro delle altre città europee e che concorrono a determinare attrattive dell'offerta rispetto all'automobile. Prendendo a riferimento la frequenza del servizio se consideriamo per le linee ferroviarie suburbane una frequenza "utile" per il passaggio dei treni di massimo uno ogni 15 minuti, in Italia si possono contare solamente 11 linee che rispettano questo parametro di cui 5 concentrate nell'area urbana di Roma. Al vertice di questa particolare classifica si collocano Germania e Regno Unito rispettivamente con 38 e 43 linee (con l'aggiunta nell'ultimo anno della linea per l'Aeroporto di Manchester ). In una scala cittadina emergono Parigi (17 linee) e Londra (21) che come raccontato sta puntando sempre di più sulla nascita di nuove linee suburbane ad alta frequenza di transito. In questo contesto, come accennato, Roma è l'unica città italiana a mostrare un discreto livello di sviluppo della risorsa "ferro"; questo dato però è parzialmente vanificato da una presenza insufficiente di metropolitane ed è quindi impensabile paragonare la situazione di Roma con quella di Berlino e Madrid che hanno in funzione rispettivamente 6 e 4 linee di ferrovie suburbane con frequenza dei treni di massimo 15 minuti. A Milano il dato generale è di una sola linea (S10) che rientra in questi parametri, ma nel tratto Bovisa-Porta Vittoria, il cosiddetto Passante Ferroviario, il servizio delle "Linee S" diventa paragonabile agli standard europei in quanto vi si concentrano ben 5 linee facendo scendere l'attesa dei treni a 6 minuti. A Torino si segnala l'importante lavoro svolto per la creazione del Passante che permette il passaggio di treni suburbani ogni 10 minuti tra le stazioni Stura e Lingotti, nonché la presenza di materiale rotabile con una capienza di circa 800 persone per convoglio.

All'opposto di quella italiana la realtà tedesca è decisamente all'avanguardia e si colloca in posizione privilegiata grazie ad un complesso di linee di superficie (S-Bahn) presenti in numerose città, anche di medio-piccola grandezza, e con passaggi e servizi di pari grado rispetto alle metropolitane sotterranee. Anche il Regno Unito è in possesso di ferrovie regionali ben diffuse capillarmente ed in grado di sostituire la carenza di metro in molte città come Manchester, Birmingham, Leeds e Cardiff.

### Qualità delle linee suburbane

Italia	Linee Suburbane con frequenza al max di 15 min.	Velocità Media (km/h)	Capienza massima del treno
Milano	1	35	1.004 posti
Roma	5	37	1.200 posti
Napoli	1	35	842 posti
Torino	1	40	800 posti
Genova	2	33	596 posti
Bologna	-	49	267 posti
Palermo	-	41	369 posti
Salerno	-	30	300 posti

Bari	-	23	583 posti
Cagliari	1	25	450 posti
Sassari	-	15	200 posti
<b>Totale e media</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>601</b>
<b>Germania</b>			
Berlino	6	39	1.200 posti
Amburgo	4	40	1.000 posti
Monaco di Baviera	2	50	445 posti
Francoforte sul Meno	2	48	448 posti
Dortmund	4	48	448 posti
Colonia	4	48	448 posti
Norimberga	-	46	510 posti
Stoccarda	4	52	576 posti
Duisburg	-	48	448 posti
Hannover	-	40	452 posti
Dresda	2	52	600 posti
Rostock	1	52	600 posti
Bielefeld	1	62	n.d.
Duesseldorf	6	48	448 posti
Essen	2	48	448 posti
<b>Totale e media</b>	<b>38</b>	<b>48,1</b>	<b>576,5</b>
<b>Francia</b>			
Parigi	17	45	2.096 posti
Tolosa	3	48	339 posti
Lille	2	47	339 posti
<b>Totale e media</b>	<b>22</b>	<b>46,6</b>	<b>924,6</b>
<b>Regno Unito</b>			
Londra	21	37	1.120 posti
Glasgow	4	32	360 posti
Leeds	2	44	390 posti
Birmingham	4	48	520 posti
Manchester	6	42	390 posti
Cardiff	5	40	360 posti
Belfast	1	46	480 posti
<b>Totale e media</b>	<b>43</b>	<b>41,3</b>	<b>517</b>
<b>Spagna</b>			
Madrid	4	52	997 posti
Barcellona	3	50	997 posti
Valencia	3	58	997 posti
Bilbao	3	48	724 posti
Siviglia	-	50	603 posti
Malaga	-	50	n.d.
Donostia	1	51	707 posti
Palma	-	48	520 posti
<b>Totale e media</b>	<b>14</b>	<b>51</b>	<b>792,1</b>

Legambiente 2015<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Elaborazione su dati: Urbanrail.net; Trenitalia; Atac; Atm; Circumvesuviana; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; S-Bahn.de; BVG; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPTE; WYLTP; Cercanias; EuskoTren.

Nella stessa tabella sono stati inseriti altri due parametri utili a ragionare di offerta del servizio: la **velocità media** e la **capienza massima dei treni**. Si può leggere una differenza marcata tra Italia e Germania o Spagna: nel nostro Paese i treni sono tendenzialmente più lenti, con una media di 33 km/h contro 48,1 della Germania ed i 51 della Spagna, il che implica tempi di percorrenza più lunghi; allo stesso tempo la capacità media delle ferrovie suburbane italiane è più elevata di quella tedesca (601 posti contro i 576 della Germania) e comunque in linea con il resto d'Europa. Uno dei ragionamenti che possono emergere da questi dati è che viste anche le scarse frequenze dei treni in Italia si punti a trasportare più persone possibili con un singolo mezzo mentre, in Paesi come la Germania, le linee suburbane già numerose, si vanno ad aggiungere ad altrettanto numerose linee di metropolitana generando così un servizio diffuso e privo di problemi legati

al sovraffollamento. Un discorso parallelo deve essere fatto ancora una volta sulla Spagna che con 792,1 posti in media e con una velocità di 51 km/h fa del trasporto suburbano una realtà paragonabile a quella dei Paesi del Nord Europa. Tra le città analizzate spicca la capienza massima dei treni RER di Parigi con 2.096 posti che distanzia le altre capitali europee: 1.200 a Berlino e Roma, circa 1.100 a Londra e circa 1.000 a Madrid.

**Tutti questi vantaggi hanno però anche un costo**, che si riscontra quando si parla degli **abbonamenti**. La differenza tra un cittadino londinese ed uno di una grande città italiana sta nell'offerta incomparabile ma anche nel costo dell'abbonamento che arriva ad essere di **3-4 volte superiore**. E così, a scendere, per le altre città inglesi, francesi, spagnole. Al tempo stesso però rimane altissima la competitività del trasporto pubblico rispetto all'uso dell'auto privata, in particolare per gli elevati costi per il parcheggio presenti in tutta Europa, per le politiche di incentivazione dell'uso della bicicletta e per la frequenza dei mezzi pubblici. Nel corso degli ultimi 4 anni però anche in Italia, a Milano, Bologna, Napoli, Roma e da ultimo a Torino, sono aumentate le tariffe degli abbonamenti; nonostante le prime reazioni dei cittadini possano risultare senza dubbio negative rispetto agli aumenti, non si può ragionare di un sistema urbano capillare ed efficiente che integri metro, tram, treni ed autobus senza pensare ad aumenti nel costo dei biglietti. Purtroppo la situazione attuale nelle città italiane è concentrata nel limitare il più possibile i danni causati dai tagli governativi passati (senza parlare dell'assenza totale di certezze per uno sviluppo nel prossimo futuro), il che implica una mancanza di risorse diffusa che non potrà garantire i giusti investimenti per lo sviluppo futuro delle reti di trasporto. Al tempo stesso non mancano le opportunità per rendere più assimilabili i rincari e consentire un corretto efficientamento dei servizi urbani e suburbani. A Londra, nota proprio per l'esosità dei trasporti, dal 2010 si è passati ad un sistema di tariffazione integrata che punta su due fattori principali: un nuovo tipo di abbonamento (*pay as you go*, paghi quanto utilizzi i mezzi e con un limite massimo giornaliero di spesa) e la "penalizzazione" di chi utilizza il trasporto pubblico saltuariamente e nelle ore di punta, con tariffe più alte di quelle dei pendolari. Quest'ultimi hanno così visto almeno stabilizzare i costi dell'abbonamento e contemporaneamente limitare il sovraffollamento di metropolitane e treni proprio in quelle fasce orarie in cui si concentrano i loro spostamenti, oltre ad assistere ad una continua crescita di offerta del trasporto su ferro e della qualità (basti pensare che con l'ammodernamento di stazioni e treni, nel corso del 2013 i ritardi ed i malfunzionamenti delle linee metropolitane sono calati del 40% rispetto al 2008 ed hanno visto un ulteriore calo nel corso del 2015 di un ulteriore 30%). A Parigi invece è stata scelta la strada di abbassare nettamente il costo dell'abbonamento mensile, fino a portarlo a 70 Euro per qualunque categoria di viaggiatori dallo scorso Ottobre.

**Costo abbonamento integrato treni, metropolitane, tram, autobus urbani ed extraurbani nelle aree urbane europee<sup>7</sup>.**

<b>Area urbana</b>	<b>Euro al Mese</b>
Londra	310
Berlino	196
Monaco di Baviera	188,20
Barcellona	153
Madrid	131,80
Glasgow	120
Birmingham	111,60
Amburgo	102,40
Milano	92 (+10 di attivazione tessera valida 4 anni)
Valencia	79,10 (+5 di attivazione tessera)
Lione	76,40 (+5 di attivazione tessera)
Roma	73,50
Parigi	70 (+5 di attivazione tessera)
Bologna	66 (48 abbonamento extraurbano+ 18 integrazione urbana)
Napoli	57,50
Torino	56,50
Bari	35

<sup>7</sup> Roma: Validità su tutti mezzi pubblici di Roma, Metro, Cotral e Trenitalia seconda classe per le zone 1, 2 (Roma), 3 e 4. Milano: Valido sulla rete urbana ed interurbana ATM, su tutte le linee interurbane integrate nel SITAM. Vale anche sul Passante Ferroviario e sui tratti in Milano di Trenord nelle Province di Milano e Monza Brianza. Napoli: Utilizzabile per spostamenti da un Comune di fascia limitrofa verso Napoli (e viceversa). Consente l'utilizzo del servizio urbano di Napoli e dei servizi extraurbani delle Aziende aderenti al Consorzio UNICOCAMPANIA. Per i Comuni ricadenti nelle aree suburbane dei capoluoghi di Provincia, consente l'utilizzo dei servizi suburbani delle Aziende aderenti. E' necessario convalidarlo su ogni mezzo utilizzato. Torino: Abbonamento personale valido nelle zone corrispondenti al percorso indicato sulla tessera personale. Sui treni Trenitalia dà diritto alla 2<sup>a</sup> classe. (Area Urbana+2 zone). Bologna: Permette di utilizzare sia le linee suburbane ed extraurbane Atc sia le linee ferroviarie FS lungo le direttrici Porrettana, Galliera o Persicetana nella fascia chilometrica fino a 28 Km da Bologna. Bari: abbonamento mensile valido per i collegamenti ferroviari metropolitani (2 fasce) ed i servizi urbani. Berlino: zone A-B-C di Berlino + 2 distretti del Brandeburgo, su U-Bahn, S-Bahn, ferrovie e mezzi di superficie. Monaco di Baviera: valido su 14 anelli tariffari che comprendono l'area urbana di Monaco e le zone limitrofe (subito oltre l'Aeroporto) su S-Bahn, U-Bahn e mezzi di superficie. Amburgo: valido su tutti i mezzi dell'area urbana di Amburgo (4 zone). Parigi: tutte le zone dell'Ile-de-France comprese Metro, RER e mezzi di superficie. Lione: Metro, tram e autobus di Lione e treni regionali SNCF nelle 2 fasce fuori Lione. Londra: 6 fasce della Greater London, su Metro, suburbane, tram e bus. Glasgow: Valido su Metro, suburbane, tram e autobus per le 3 Zone che costituiscono la "Greater Glasgow" (Glasgow ed hinterland) per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso. Birmingham: valido su suburbane, tram e autobus per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso. Madrid: tutte le Metro, tram, suburbane e autobus della Comunidad de Madrid. Barcellona: tutte le Metro, tram, suburbane e autobus dell'area metropolitana di Barcellona, per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso. Valencia: tutte le Metro, tram e autobus dell'area metropolitana di Valencia, per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso (non è valido sulle linee suburbane).

\*Per le città di Londra, Glasgow e Birmingham i prezzi in Sterline sono Londra 225, Glasgow 87,10, Birmingham 81,00.

<sup>8</sup>Elaborazione su dati: ATM; ATAC; MetroNapoli; GTT Torino; ATC Bologna; AMTAB; BVG; HVV; MVG; RATP; TCL; Tisseo; TFL; SPT; Midland Metro; MetroMadrid; TMB; MetroValencia; Ferrotramviaria.

Anche un semplice **confronto tra tratte pendolari**, quelle intorno ai 30 km di lunghezza, mostra come ci siano notevoli diversità all'interno del nostro Paese (si va dai 4 euro della Lombardia ai 2,50 della tratta della Puglia, con aumenti di 5 centesimi per entrambe, rispetto al 2014) e soprattutto nel confronto col resto d'Europa, dove in tutti i casi scelti i prezzi indicati superano abbondantemente quelli delle tariffe italiane. Si deve sicuramente considerare che negli altri Paesi europei il costo dell'abbonamento ha spesso dei vantaggi fiscali ed è comunque molto più vantaggioso rispetto a quello del biglietto singolo. Inoltre nella gestione del servizio e nella spesa per gli investimenti (acquisto treni e miglioramento delle linee e stazioni) oltre alla quota di guadagni dalle tariffe vi è sempre un contributo pubblico che quasi ovunque è superiore a quello italiano. Ma non si può sottolineare come ormai sia **impensabile far pagare così poco** (come nei casi di Lazio e Puglia) **rispetto anche alla vicina Spagna** che vede comunque tariffe superiori alla media italiana.

#### Confronto dei costi tra tratte pendolari nelle principali Regioni italiane e nel resto d'Europa

Regione	Tratte di circa 30 km	Costo (euro)
Lombardia	Busto Arsizio Nord-Milano Centrale	4
Piemonte	Torino Lingotto-Piscina di Pinerolo	3,55
Liguria	Rapallo-Genova Piazza Principe	3,40
Toscana	Firenze S.M.N.-Montelupo	3,40
Veneto	Venezia Mestre-Treviso	3,30
Campania	Caserta-Napoli	3,10
Emilia-Romagna	Galliera-Bologna	2,95
Lazio	Lanuvio-Roma Termini	2,60
Puglia	Bisceglie-Bari Centrale	2,50
<b>Paese europeo</b>		
Regno Unito	Slough-London Paddington	12,50
Germania	Munich-Freising	8,10
Francia	Paris Nord-Persan	6,90
Spagna	Alcalà de Henares-Madrid Atocha	4

Legambiente 2015

#### Focus: le S-Bahn in Germania, la RER a Parigi, l'intermodalità a Londra e lo sviluppo di Madrid

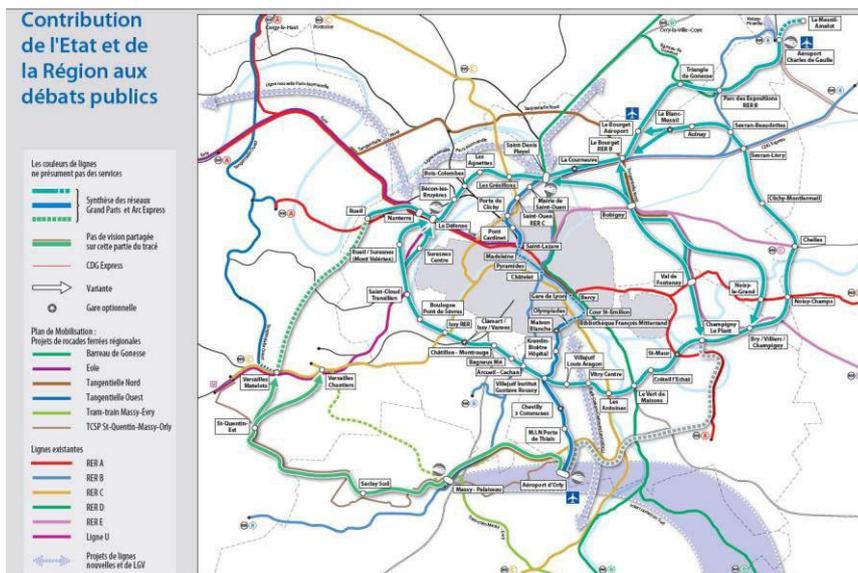
Relativamente alle cosiddette **metropolitane di superficie**, mentre in Italia non viene adeguatamente sfruttato il patrimonio di ferrovie locali presenti in molte città, la Germania è il Paese europeo che porta i

migliori esempi per questo mezzo di trasporto. Città come Berlino, Monaco di Baviera, Stoccarda, Amburgo, Norimberga e l'area metropolitana del Reno, vantano un sistema efficiente ed integrato tra metropolitane classiche e **linee S** (S-Bahn) già presente da molti anni (nel caso di Berlino la prima linea risale al 1930!). Una delle caratteristiche di queste linee è l'ampio bacino di utenza che viene raggiunto, anche a grandi distanze rispetto ai centri cittadini, mentre all'interno delle città la separazione con le linee ferroviarie tradizionali permette il transito rapido ed indipendente delle linee S. L'unica esperienza italiana che si può accostare alle S-Bahn tedesche è quella della città di Milano; nel capoluogo lombardo, grazie alla realizzazione del Passante Ferroviario le linee di superficie provenienti dall'Hinterland vengono convogliate nel centro della città svolgendo la funzione di una vera e propria metropolitana, vista anche la frequenza di passaggio ravvicinata dei treni ed i collegamenti con gli altri mezzi di trasporto su ferro.

Anche l'attivazione del servizio ferroviario metropolitano a Torino si avvicina all'idea creata dalle S-Bahn, in particolare anche in questo caso grazie alla realizzazione del Passante ferroviario sotterraneo che permette di svolgere un servizio metropolitano nell'area urbana.

Tra i buoni esempi provenienti dall'estero vanno citate le **linee RER** (Rete Espressa Regionale) della Regione di Parigi. Le linee, che fuori Parigi si sviluppano in superficie mentre sono sotterranee all'interno della città, sono presenti sin dalla metà dell'Ottocento. La lunghezza complessiva delle RER è di quasi 600 km suddivisi in 5 linee con varie diramazioni. Anche il materiale rotabile svolge un ruolo importante essendo tra i più capienti d'Europa: fino a 2.670 posti disponibili nei nuovi convogli con 10 carrozze.

Un ulteriore slancio alle RER viene dal grande progetto, approvato nel corso del 2011, chiamato *Grand Paris Express*. L'opera consiste in una nuova grande rete di 175 km e 57 nuove stazioni, per un costo di 30 miliardi di euro, che collegherà tutti gli aeroporti parigini, le aree periferiche ed il centro per rendere maggiormente competitivo il trasporto su ferro in quelle municipalità che formano l'area metropolitana dell'*Ile de France*.



Futuro sviluppo delle linee RER nell'Ile-de-France

Sono stati citati questi due casi anche per far capire quanto i risultati vadano a confermare le giuste scelte fatte in queste città. A Parigi e, soprattutto, a Berlino nel corso degli ultimi decenni si è andati nella direzione di incoraggiare e rendere economicamente competitivo il trasporto su ferro.

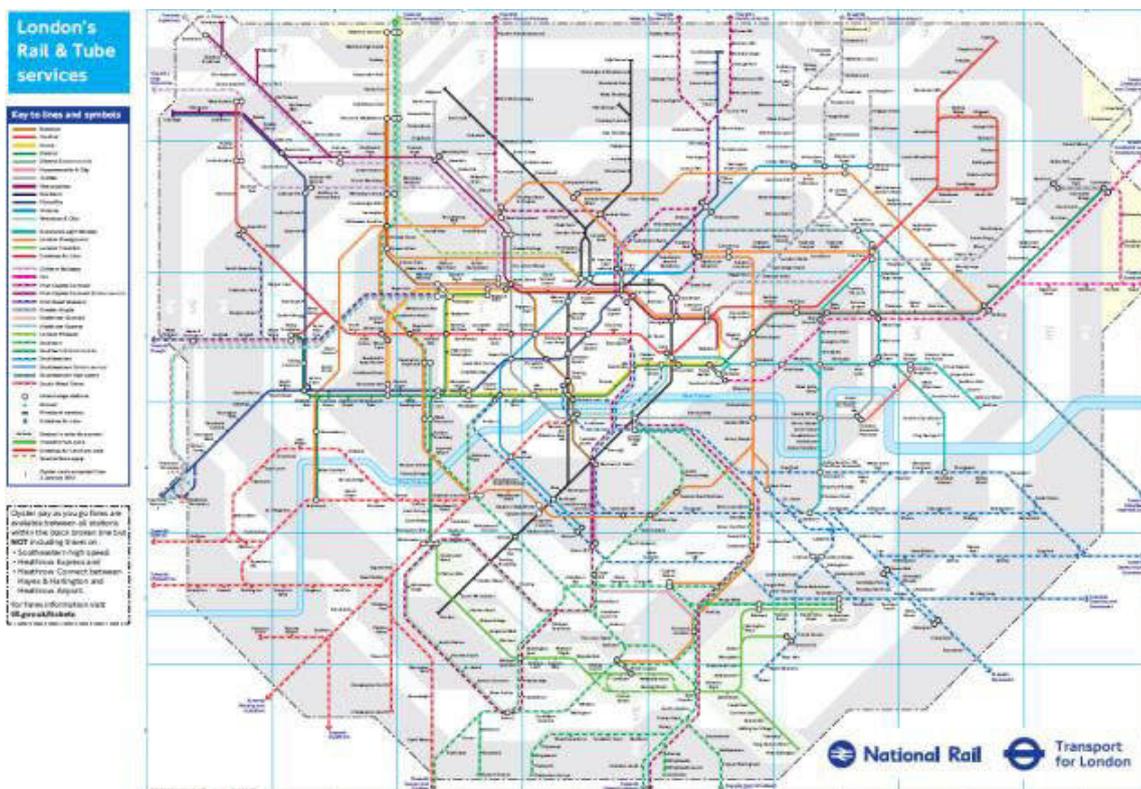
Nella capitale francese ogni anno sono circa 3 milioni i viaggi realizzati sulla rete di metro e RER con un incremento costante di circa il 2% all'anno su tutti i mezzi del trasporto pubblico locale ma in particolare sulla metro e sulla linea A della RER si registrano incrementi superiori al 3% annuo.

Questi dati sono affiancati da quelli degli spostamenti quotidiani rispetto agli altri mezzi di trasporto; nell'area urbana di Parigi, infatti, quasi il 65% della popolazione sceglie il TPL, di questi ben il 66% utilizza mezzi che viaggiano su ferro. Il tasso di motorizzazione, al contrario, è inferiore a quello di qualsiasi città italiana, con 455 auto ogni 1.000 abitanti.

A Berlino ogni anno la rete cittadina del trasporto pubblico trasporta circa 950 milioni di passeggeri, pari a oltre 2,5 milioni di persone al giorno. Nel solo anno 2008 si è registrato un aumento del numero degli

abbonamenti di ben 20.000 persone arrivando alla cifra record di 220.000 abbonati che, tanto per fare un raffronto, equivale al numero degli abbonati nella Regione Campania. Nonostante le tariffe presenti a Berlino siano tra le più alte d'Europa i risultati ottenuti sono clamorosi rispetto agli standard italiani: il tasso di motorizzazione è il più basso d'Europa (322 auto su 1.000 abitanti) mentre tra le grandi capitali Berlino è tra le poche che può vantare un uso della bicicletta elevato, pari al 10% circa degli spostamenti quotidiani.

Nella più grande città d'Europa, Londra, oltre al già citato nuovo sistema integrato di biglietti ed abbonamenti colpisce il grande sviluppo delle linee suburbane, gestite da una decina di diverse compagnie. Dal 1999 la società "Transport for London" ebbe il potere di coordinare la gestione dei trasporti intermodali nell'area della Greater London, sviluppando un progetto di collaborazione con il *Department for Transport* (responsabile delle strategie ferroviarie), il *Network Rail* (proprietario delle infrastrutture) e le diverse società ferroviarie che gestiscono le linee ferroviarie nella regione. Grazie a questo tipo di organizzazione è stato possibile effettuare gli investimenti i cui risultati parlano chiaramente: sulla sola rete di ferrovie suburbane dell'area di Londra sono effettuati ogni anno 800 milioni di viaggi! Tutto questo ha anche portato ad una grande partecipazione popolare sulle discussioni che vengono proposte alla nascita di nuovi progetti sulla rete di trasporto, includendo inevitabilmente i temi legati all'urbanistica, ma anche ad una sempre maggiore consapevolezza dei cittadini sui vantaggi ambientali ed economici del trasporto su ferro. Proprio da questo punto di vista sono clamorosi i risultati raggiunti dalla *Congestion Charge*. Il pedaggio per gli automobilisti, introdotto nel 2003, ha consentito di avere certezza sui fondi da reinvestire nel trasporto pubblico, e con cifre notevoli; nel solo biennio 2009-2010 sono stati 148 i milioni di sterline entrati nelle casse cittadine (173 milioni di Euro) e contemporaneamente sono aumentati i viaggi effettuati su autobus (+10%) e bici (+50% nel centro storico). Non da meno è stato l'impegno dell'amministrazione ad assicurare ad oltre 2,5 milioni di persone gli spostamenti con i mezzi pubblici durante le Olimpiadi in maniera sempre più efficiente. Ulteriori investimenti stanno portando ad una crescita sensibile dell'offerta sia in termini di parco rotabile sia di infrastrutture dedicate. Da ultime il già citato *Crossrail* ed il *Thameslink*, riconversione della principale linea suburbana che taglia la città da nord a sud e che diventerà entro il 2018 una vera e propria linea di metropolitana, con cadenza dei treni ogni 2-3 minuti.



Sistema integrato su ferro (tram, ferrovie regionali, suburbane e metropolitane) a Londra

Infine non si può non sottolineare quanto accaduto a Madrid. **La metropolitana della capitale spagnola è stata realizzata per più della metà negli ultimi 15/20 anni**, rappresentando un caso di riferimento

internazionale. L'anno più importante in questo percorso è il 1995, quando viene inaugurato la linea di circonvallazione del centro, la linea 6.

Da quel momento sono stati collegati inizialmente i sobborghi Nord ed Est (56,3 km e 38 nuove stazioni) poi dal 1999 al 2003 sono stati aperti nuovi km di rete (55,6 km e 36 stazioni) in gran parte su un nuovo percorso circolare di collegamento con i sobborghi meridionali (linea 12 chiamata MetroSur). Un nuovo programma 2003-2007 ha poi esteso il servizio, unendo alla metro anche 28 km di nuova tranvia (metro leggera) nel quadrante Ovest. Infine negli anni più recenti sono state prolungate numerose linee storiche, nonché, tra gli aspetti più importanti è la linea 8 che partendo dai nuovi quartieri direzionali e ministeriali collega la città con l'Aeroporto Barajas.

Sicuramente un confronto con Roma (a cui si è aggiunta una tratta della linea C non collegata alle altre linee) non può che lasciare perplessi:

## Linee metropolitane Roma vs Madrid



Roma 1974  
km: 11



Roma 1994  
km: 32



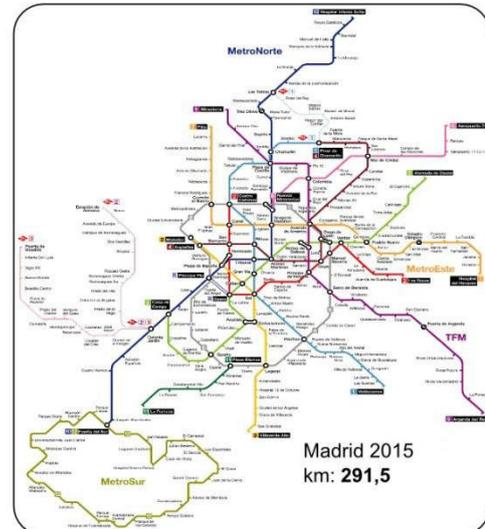
Roma 2015  
km: 59,6



Madrid 1974  
km: 64



Madrid 1994  
km: 100



Madrid 2015  
km: 291,5

# Pendolaria



LA LIBERTÀ DI MUOVERSI IN TRENO

**LEGAMBIENTE**

**La campagna Pendolaria di Legambiente** vuole dare visibilità e forza a una battaglia di civiltà come quella di avere nelle città italiane treni nuovi, più numerosi e puntuali per chi viaggia, carrozze pulite e non sovraffollate, servizi migliori nelle stazioni, maggiori informazioni ai viaggiatori, collegamenti e tariffe che migliorino gli spostamenti quotidiani riducendo il bisogno del mezzo privato. **Proprio in un momento di crisi economica come quello che stiamo attraversando bisogna occuparsi di quei 3 milioni di cittadini** che ogni giorno prendono il treno per ragioni di lavoro o di studio, per migliorare le condizioni di viaggio e attrarre altre persone che ogni giorno sono costrette a prendere l'auto.

**Legambiente onlus**

Via Salaria, 403 | 00199 Roma | tel. 06 862681 | fax 06 862189474

legambiente@legambiente.it | [www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)