



Servizi Pubblici Locali Monitor

Research Department

Giugno 2024

Servizi Pubblici Locali Monitor

Sostenibilità e decarbonizzazione dei trasporti: quale ruolo per il servizio ferroviario regionale?	2	Giugno 2024
La domanda di trasporto ferroviario regionale	3	Research Department
La mobilità	3	
I passeggeri del servizio ferroviario regionale	5	
La qualità del servizio	10	Industry & Local Economies Research
L'offerta di trasporto ferroviario regionale: aspetti quantitativi e qualitativi	13	Laura Campanini Economista
Il servizio offerto	13	
Mezzi ferroviari: età media, velocità e frequenza	15	
La rete ferroviaria adibita al servizio regionale	17	
Gli investimenti	20	
Conclusioni	22	

Ricerca realizzata nell'ambito del progetto*



*Progetto finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU – Piano Nazionale Resilienza e Resilienza (PNRR) - Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 – Progetto CN_00000023 denominato Sustainable Mobility Center

Sostenibilità e decarbonizzazione dei trasporti: quale ruolo per il servizio ferroviario regionale?

Il trasporto ferroviario rappresenta una grande opportunità per un futuro sostenibile e per la decarbonizzazione del sistema di trasporto. Il mezzo ferroviario è caratterizzato da emissioni inferiori rispetto ad altri mezzi: le emissioni per passeggero-km¹ in treno sono pari a circa un quinto di quelle prodotte dal trasporto aereo e stradale (rispettivamente 33 gco2 per passeggero-km, rispetto a 160gco2 per passeggero-km e a 143 gco2 per passeggero-km)².

Il sistema ferroviario ha una limitata dipendenza dai combustibili fossili grazie alla progressiva elettrificazione della rete: l'impatto energetico e le emissioni di gas serra dipendono quindi dai mix elettrici nazionali e dal ricorso a fonti energetiche rinnovabili.

L'impatto è anche strettamente legato alla domanda sia perché il servizio ferroviario consente di soddisfare la domanda di mobilità in modo più sostenibile rispetto ad altre tipologie di trasporto (tipicamente rispetto all'automobile sulle tratte regionali), sia perché permette di aumentare il load factor e, per questa via, riduce le emissioni per unità trasportata.

Tra il 2014 e il 2018 nei servizi ferroviari ad alta velocità si registra una flessione dell'intensità dei gas serra per unità trasportata (-21% nell'UE27): tale dinamica viene spiegata³, da un lato, con la forte crescita della domanda in questi segmenti e con i conseguenti migliori tassi di occupazione e, dall'altro, dal fatto che tale servizio utilizza esclusivamente propulsione elettrica. I servizi ferroviari convenzionali stanno facendo più fatica a migliorare il proprio impatto sia a causa di una domanda più stabile sia per la persistente presenza di motrici diesel. L'intensità delle loro emissioni si è infatti ridotta solo del 10% tra il 2014 e il 2018.

Il trasporto ferroviario regionale è un tassello importante per la sostenibilità perché potrebbe assorbire una quota crescente della domanda di mobilità, sottraendola tipicamente all'automobile. L'Italia, come noto, si contraddistingue per una netta preferenza per il trasporto privato, denotando un tasso di motorizzazione fra i più elevati nel contesto europeo: lo shift modale risulta quindi ancora più opportuno e auspicabile. La Commissione europea, nella strategia per la mobilità sostenibile, identifica prioritariamente la necessità di uno shift modale a favore dei mezzi di trasporto a minore impatto, richiedendo "decisive action to shift more activity towards more sustainable transport modes". Le strategie per il riequilibrio modale verso mezzi di trasporto a minore impatto (Shift) sono una delle politiche per la mobilità e si affiancano agli interventi volti ad eliminare o ridurre le esigenze di spostamento (Avoid), per esempio attraverso misure di smart working e servizi on line, e alle strategie per migliorare le prestazioni dei mezzi di trasporto in termini di efficienza energetica, emissioni unitarie e sicurezza (Improve).

In questo report ci si focalizza sullo shift modale analizzando sia la dinamica della domanda rivolta al trasporto ferroviario regionale sia alcuni aspetti del sistema di offerta, nella consapevolezza che l'efficientamento e la riqualificazione dell'offerta del ferroviario regionale sono un passaggio imprescindibile per attrarre nuova domanda. L'ammodernamento, il potenziamento e la messa in sicurezza del trasporto ferroviario regionale potrebbero, infatti, agevolare una mobilità rapida, sicura, sostenibile e a basso impatto ambientale.

¹ È l'unità di misura che rappresenta lo spostamento di un individuo mediante treno per la distanza di un chilometro.

² Methodology for GHG Efficiency of Transport Modes, Fraunhofer ISI and CE Delft, 2020. Lo studio, commissionato dall'European Environment Agency nel 2020, evidenzia l'esistenza di una netta gerarchia delle emissioni di gas serra (GHG) per unità trasportata a seconda del tipo di mezzo utilizzato.

³ Idem.

La domanda di trasporto ferroviario regionale

Per comprendere le dinamiche in atto sulla domanda di mobilità rivolta al trasporto ferroviario regionale è utile partire dall'analisi delle tendenze della domanda di mobilità complessiva e dalle sue caratteristiche in termini di lunghezza degli spostamenti. Nella seconda parte del paragrafo ci si concentra sulla distribuzione modale della domanda di mobilità per evidenziare la preferenza verso il mezzo ferroviario, con un focus sul ferroviario regionale. Infine, l'analisi della percezione della qualità da parte degli utenti del trasporto ferroviario regionale può fornire utili indicazioni per l'auspicato shift modale che rappresenta un input fondamentale per il riequilibrio fra mezzi di trasporto alternativi a favore di modelli a minori emissioni.

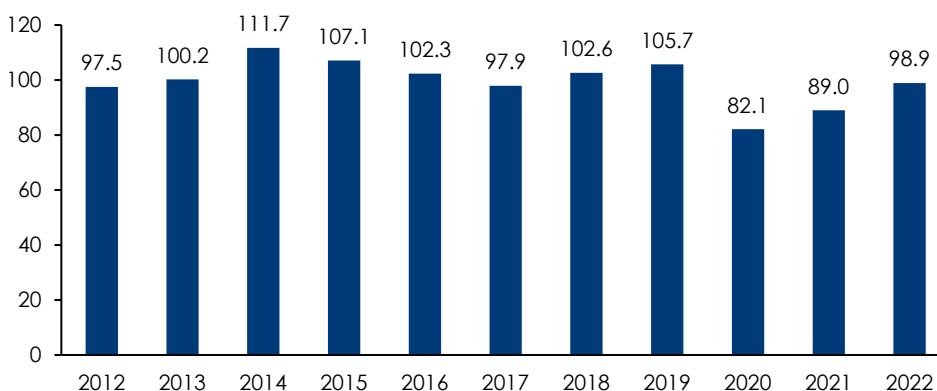
La mobilità

La domanda complessiva di mobilità può essere efficacemente evidenziata dall'analisi di due indicatori che si riferiscono a tutte le modalità di mobilità (spostamenti a piedi, in bici, in moto, in auto, in mezzo pubblico, ecc. ...): il numero di spostamenti e il numero passeggeri-km ovvero il numero di percorrenze⁴.

Il numero di spostamenti⁵ giornalieri è oscillato negli ultimi 10 anni attorno ai 100 milioni, con una riduzione di oltre un quarto rispetto ai dati di inizio millennio. Tra il 2012 e il 2022 la domanda di mobilità in Italia mostra un andamento altalenante: gli spostamenti giornalieri feriali crescono fino al 2014 per poi contrarsi progressivamente fino al 2017 e poi risalire, toccando il punto di massimo del periodo nel 2019. Successivamente, la pandemia ha avuto un impatto significativo sulla mobilità degli individui e l'importata flessione risulta ancora non completamente recuperata nel 2022 quando il numero di spostamenti si attesta su valori inferiori rispetto al 2019, ma superiori al dato del 2012 e del 2017.

L'analisi dei dati relativi ai passeggeri-km totali in un giorno medio feriale per tutte le tipologie di trasporto evidenzia dinamiche simili. L'andamento del numero di passeggeri-km totali è stato, infatti, crescente fino al 2015, per poi registrare un forte cambiamento di trend nel 2016 (-17% rispetto al 2015), confermato negli anni successivi fino ad arrivare alla pandemia che ha portato a una flessione del 40%, in parte recuperata nel 2022.

Spostamenti totali in un giorno medio feriale, per tutte le tipologie di trasporto (milioni di unità)

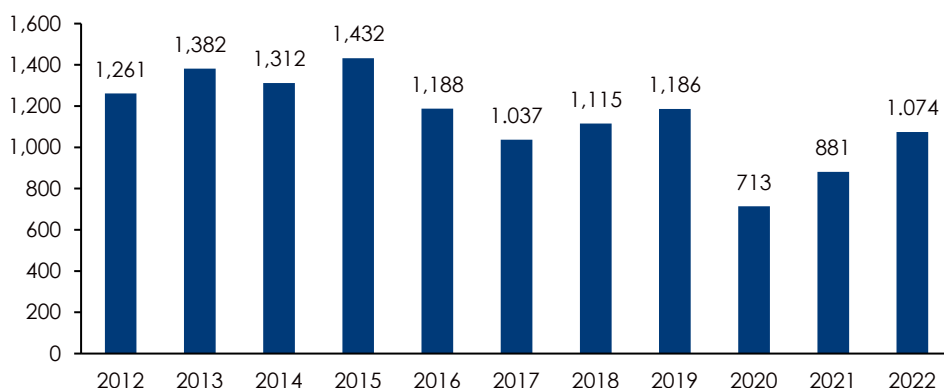


Fonte: Isfort, vari anni

⁴ La grandezza si calcola come sommatoria dei prodotti del numero dei passeggeri trasportati per le relative percorrenze.

⁵ L'indicatore considera gli spostamenti effettuati dalla popolazione 14-85 anni nel giorno medio feriale.

Passeggeri-km totali in un giorno medio feriale, per tutte le tipologie di trasporto (milioni)



Fonte: Isfort, vari anni

La maggior parte degli spostamenti risulta essere di corto raggio, il 75-80% delle percorrenze si esaurisce, infatti, nel bordo dei 10 km. All'opposto, i viaggi di media e lunga distanza (oltre 50 km) risultano avere un peso residuale, attorno al 2,5-3%, con una punta del 3,4% registrata nel 2013. A conferma della rilevanza della mobilità locale, i dati forniti da Isfort segnalano che:

- gli spostamenti dentro il perimetro urbano pesano per i due terzi del totale (erano arrivati ai tre quarti durante la pandemia);
- gli spostamenti di durata breve, entro i 15 minuti, sono oltre la metà del totale e ad essi si aggiunge un 30% nella fascia 15-30 minuti.

Isfort, nel rapporto annuale, segmenta la domanda di mobilità in 4 classi in base alla distanza percorsa: entro i 2 km, fra 2 e 10 km, fra 10 e 50 km e oltre i 50 km. La domanda di mobilità per le distanze comprese fra i 10 e i 50 chilometri evidenzia una flessione dell'incidenza sul totale dal 2015 in avanti: su questa distanza gli spostamenti nel 2022 sono pari a 21,9% del totale, mentre nel 2015 erano quasi il 30%; i passeggeri-km flettono dal 53,1% al 43,1%.

La percorrenza più significativa per il trasporto ferroviario regionale è quella fra i 10 e i 130 km: per questo bacino i dati sono disponibili solo per il periodo 2019-2022 ed indicano un sostanziale recupero dei valori pre-Covid nel 2022 sia in termini di numero di passeggeri-km sia con riferimento agli spostamenti.

Spostamenti e passeggeri-km compresi fra 10 km e 130 km (valore % sul totale)

	2019	2022
Spostamenti	30,9	30,8
Passeggeri-km	64	63,2

Fonte: Isfort, osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani

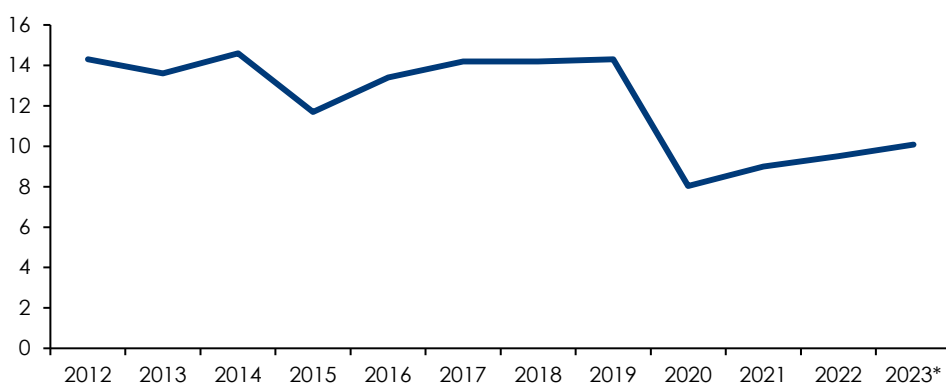
La quota modale dei mezzi privati motorizzati (auto e moto) è strutturalmente dominante sulla domanda di mobilità degli italiani: essa si attesta in media al 70% dei viaggi e all'80% dei passeggeri-km, in progressivo consolidamento anche nella fase di ripresa post-Covid, quando i viaggi con i mezzi motorizzati individuali hanno trainato la domanda conquistando nuove fette di mercato (Isfort, 2023).

Simmetricamente "la mobilità collettiva ha sofferto negli anni una posizione residuale di copertura della domanda; lo share modale dei mezzi pubblici aggregati si è mediamente attestato poco sotto il 10%, con un picco positivo nel 2012 (11%) e un picco negativo nel 2020 (5,4%) determinato dalla pandemia, solo in parte riassorbito nel biennio successivo. In termini di percorrenze il peso della mobilità collettiva è invece molto più elevato, praticamente doppio

(attorno al 20%) anche se, come per la quota spostamenti, tendenzialmente in calo per effetto di una ripresa post-Covid faticosa e parziale" (Isfor, 2023).

La performance della mobilità con mezzo pubblico rispetto alla mobilità con mezzo privato può essere valutata utilizzando il tasso di penetrazione del trasporto pubblico, che rappresenta la quota percentuale di spostamenti con mezzi collettivi sul totale dei mezzi motorizzati. Il tasso di penetrazione del 2023 è inferiore rispetto a quello registrato a inizio periodo (nel 2023, 10,1%; nel 2012, 14,3%). Nella fase pre-Covid si evidenzia un andamento altalenante che comunque riporta la quota di trasporto pubblico nel 2019 allo stesso valore del 2012, ad indicare la carente attrattività del trasporto pubblico. In particolare l'indice evidenzia una decrescita fino al 2015 per poi risalire negli anni successivi.

Tasso di penetrazione del trasporto pubblico (quota percentuale spostamenti con mezzi collettivi sul totale dei mezzi motorizzati)



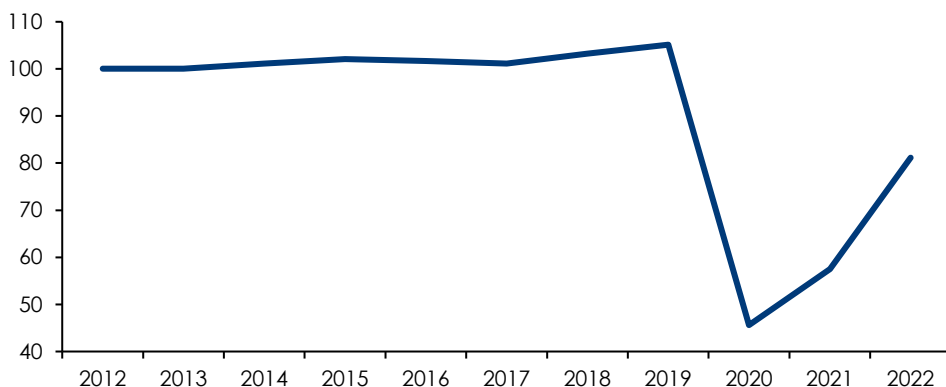
Nota: * 1° semestre 2023. Fonte: Isfort vari anni

All'interno della mobilità di tipo collettivo, il trasporto ferroviario rappresenta una quota di circa il 40% degli spostamenti e 45% dei passeggeri-km a livello aggregato; il resto viaggia su gomma.

I passeggeri del servizio ferroviario regionale

In dinamica, il numero di passeggeri trasportati con il treno risulta in debole aumento tra il 2012 e il 2019, per poi flettere durante la pandemia e risalire nel 2022: fatto 100 il valore del 2012, l'andamento è debolmente crescente fino al 2019, quando si registra un valore pari a 105. Nel 2020 l'indicatore crolla a 46,6; nel 2022 risale fino a 81,1.

Numero di passeggeri trasportati con il treno (2012=100)



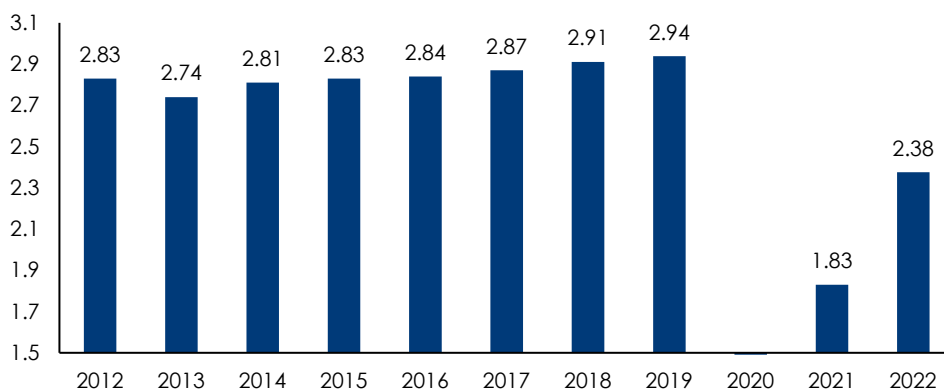
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

L'aggregato include sia il trasporto regionale sia il trasporto di media-lunga percorrenza e i due cluster mostrano dinamiche alquanto eterogenee. In generale, il trasporto di media-lunga percorrenza ha registrato una progressiva capacità di attrarre nuovi viaggiatori anche grazie a un'offerta che si è ampliata e riqualificata. Al contrario, il trasporto regionale mostra maggiore difficoltà nell'aumentare la propria attrattività.

La ripresa post-Covid risulta differenziata per i treni a media-lunga percorrenza e per il trasporto regionale: i passeggeri nella media e lunga percorrenza del 2023 (settembre) risultano superiori al dato 2019, mentre per il trasporto regionale sussiste una quota di passeggeri ancora da recuperare nel confronto con il livello pre-Covid. I dati Isfort indicano una flessione dei passeggeri del TPL ferro del 12% nel periodo gennaio-settembre 2023 rispetto allo stesso periodo del 2019.

I dati del Rapporto Pendolaria di Legambiente consentono di tracciare un quadro completo della dinamica della domanda ferroviaria regionale negli ultimi 10 anni attraverso l'indicatore relativo al numero di viaggiatori giornalieri. Nel 2022, 2,38 milioni di utenti al giorno hanno utilizzato il trasporto ferroviario regionale: il dato è ancora inferiore rispetto al dato pre-Covid, ad indicare un recupero ancora parziale rispetto ai livelli pre-pandemia. Tra il 2012 e il 2019 il numero di viaggiatori risulta in modesta crescita (cumulativamente +3,8%: da 2,83 a 2,94 milioni).

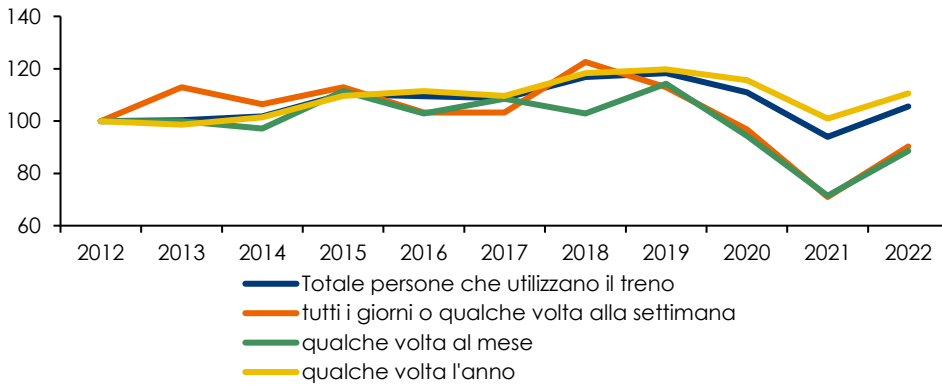
Viaggiatori giornalieri sulla rete ferroviaria regionale (milioni)



Fonte: Legambiente, vari anni

È possibile analizzare la domanda di trasporto ferroviario complessiva e regionale osservando due indici di utilizzazione del trasporto ferroviario forniti dall'Istat. Il primo indice esprime la percentuale di persone che hanno utilizzato il treno almeno una volta all'anno, rispetto al totale della popolazione di 14 anni e oltre. L'indicatore viene poi segmentato in base alla frequenza di utilizzo in 3 classi: persone che utilizzano il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana; persone che utilizzano il treno qualche volta al mese; persone che utilizzano il treno qualche volta all'anno. Il secondo indice rapporta i lavoratori, gli scolari e gli studenti di 3 anni e più che utilizzano il treno abitualmente per recarsi a lavoro, asilo o scuola, al totale della popolazione. Tali indicatori possono essere considerati come una proxy della domanda di trasporto regionale, nell'ipotesi in cui per quest'ultimo sia più frequente un utilizzo sistematico, con i viaggiatori che utilizzano il treno quotidianamente o più volte alla settimana (traffico pendolare), mentre per la media-lunga percorrenza l'utilizzo sia più saltuario. Inoltre, tipicamente gli spostamenti di studenti e lavoratori sono di tipo locale/regionale. I dati Istat consentono di evidenziare le dinamiche e le specificità dei diversi territori.

Persone di 14 anni e più che utilizzano il treno per frequenza di utilizzo (2012=100, per 100 persone con le stesse caratteristiche)



Fonte: Istat

Nel periodo 2012-2019, la percentuale di persone che usa il treno a livello nazionale sale di 5,6 punti percentuali: se nel 2012 28,4 persone su 100 usavano il treno, nel 2019 il loro numero si porta a 33,6. La flessione del periodo pandemico viene in parte recuperata e il dato 2022 è comunque superiore a quello del 2012.

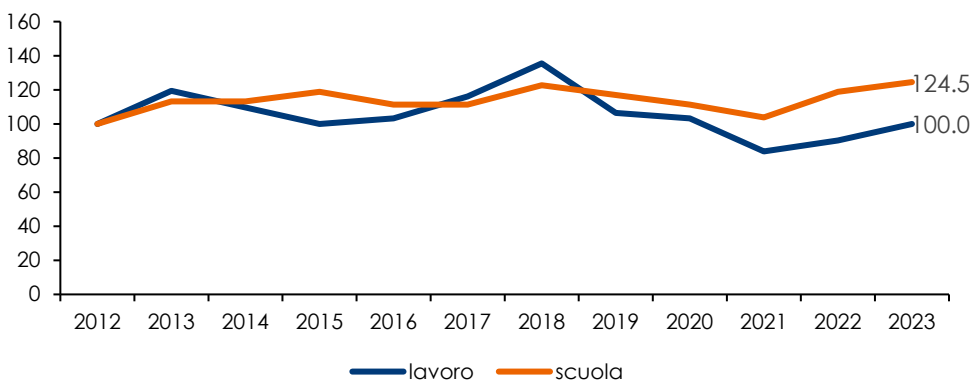
Tuttavia, le dinamiche in base alla frequenza di utilizzo divergono. In generale, l'uso sporadico mostra una dinamica più accentuata e una maggiore ricorrenza: nel 2022, delle 30 persone su cento che utilizzano il treno ben 24 dichiarano di utilizzarlo solo qualche volta all'anno e il dato si attesta su livelli superiori a quelli di inizio periodo.

L'utilizzo più assiduo riguarda solo 2,8 persone su cento nel 2022, in calo rispetto al 2012 e con una dinamica tra il 2012 e il 2019 altalenante e complessivamente solo debolmente positiva. Molto simile risulta l'analisi dell'indicatore per i passeggeri che utilizzano il treno solo qualche volta al mese.

Nel 2023, 6,6 studenti su cento utilizzano il treno per recarsi a scuola/università, in crescita rispetto ai 5,5 studenti del 2012. Meno frequente è l'utilizzo del treno da parte di lavoratori: infatti, solo 3,1 lavoratori su cento utilizzano tale mezzo di trasporto, dato sostanzialmente stabile rispetto al 2012.

Il grafico sottostante riporta la dinamica dell'indice di utilizzo del trasporto ferroviario da parte di studenti e lavoratori nel periodo 2012-2023.

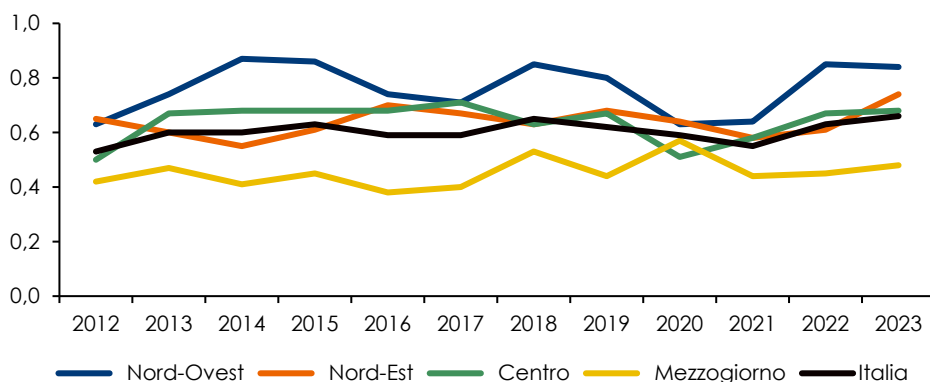
Andamento dell'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario per studenti* e lavoratori (2012=100, per 100 persone con le stesse caratteristiche)**



Note: *Fino ai 34 anni; ** dai 15 anni. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

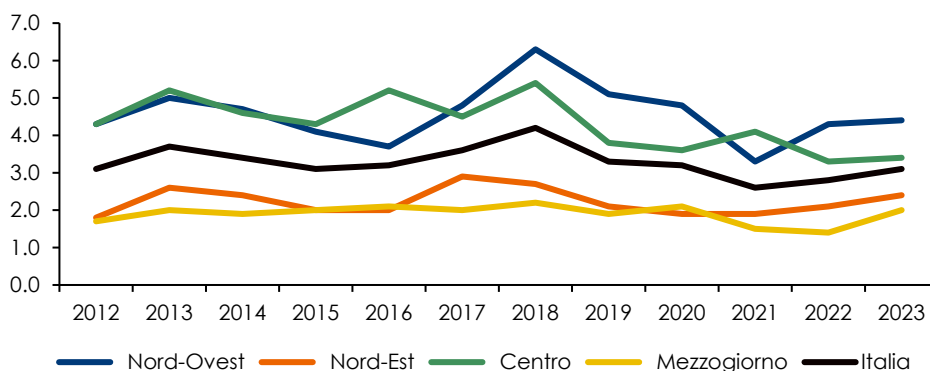
A livello territoriale, i valori più elevati sono quelli del Nord, dove l'utilizzo del treno risulta diffuso a circa 35 persone ogni 100; decisamente molto più contenuto il dato del Sud. Nel periodo 2012-2022 sono però proprio le aree del Sud a mostrare i maggiori progressi in termini di diffusione dell'utilizzo del servizio. L'utilizzo del treno da parte di studenti e lavoratori nelle diverse ripartizioni territoriali è riportata nei grafici seguenti.

Andamento dell'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario da parte degli studenti* per aree (per 100 persone con le stesse caratteristiche)



Nota: *Fino ai 34 anni. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Andamento dell'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario da parte dei lavoratori per aree (per 100 persone con le stesse caratteristiche)**



Nota: ** dai 15 anni. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

L'analisi dell'indicatore relativo all'utilizzo frequente del treno come mezzo di trasporto evidenzia significative differenze fra regioni e fra aree.

I diversi indicatori utilizzati come proxy della domanda di trasporto ferroviario complessivo e regionale evidenziano un ranking relativamente simile delle aree del paese in cui gli spostamenti avvengono con maggiore frequenza in treno. La regione Liguria mostra la maggior diffusione dell'utilizzo del treno sia in termini assoluti sia con riferimento all'utilizzo sistematico (giornalmente o più volte nel corso della settimana). L'incidenza degli studenti e dei lavoratori che utilizzano il treno è parimenti molto elevata. Molto diffuso è l'utilizzo del treno anche in Trentino-Alto Adige e in Lombardia. In fondo alla classifica troviamo quasi tutte le regioni del Sud, con l'unica eccezione della Campania (che si posiziona in genere a metà classifica) e della Puglia che, almeno per l'utilizzo del treno da parte degli studenti, si posiziona sopra la media nazionale.

Persone di 14 anni e più che utilizzano il treno (per 100 persone con le stesse caratteristiche)

Regioni	2012	2022	Variazione %
Liguria	40,3	41,4	2,7
Trentino-Alto Adige	37,6	39,7	5,6
Friuli-Venezia Giulia	33,1	36,3	9,7
Lombardia	33,2	35,5	6,9
Veneto	36,9	35,1	-4,9
Lazio	32,9	34,4	4,6
Toscana	32,6	34,0	4,3
Emilia-Romagna	34,2	33,9	-0,9
Campania	27,6	33,3	20,7
Piemonte	33,9	30,6	-9,7
Marche	25,5	28,9	13,3
Valle d'Aosta	29,6	26,8	-9,5
Umbria	23,4	24,1	3,0
Abruzzo	17,8	23,3	30,9
Molise	26,1	22,2	-14,9
Puglia	21,2	20,6	-2,8
Calabria	21,5	20,3	-5,6
Basilicata	13,3	18,5	39,1
Sardegna	9,1	14,5	59,3
Sicilia	8,8	11,8	34,1
Italia	28,4	30,0	5,6

Fonte: Istat

Persone di 14 anni e più che utilizzano il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana (per 100 persone con le stesse caratteristiche)

Regioni	2012	2022	Variazione %
Liguria	6,9	5,5	-20,3
Trentino-Alto Adige	4,6	4,5	-2,2
Lombardia	3,9	4,0	2,6
Lazio	4,5	3,8	-15,6
Piemonte	3,7	3,5	-5,4
Valle d'Aosta	5,6	2,9	-48,2
Toscana	3,3	2,9	-12,1
Campania	3,8	2,8	-26,3
Friuli-Venezia Giulia	1,9	2,5	31,6
Emilia-Romagna	3,7	2,5	-32,4
Veneto	2,5	2,3	-8,0
Marche	2,3	2,2	-4,3
Puglia	2,4	2,1	-12,5
Umbria	2,7	1,5	-44,4
Sicilia	0,7	1,4	100,0
Abruzzo	1,4	1,3	-7,1
Basilicata	0,5	1,0	100,0
Calabria	0,9	1,0	11,1
Sardegna	1,0	0,8	-20,0
Molise	1,1	0,5	-54,5
Italia	3,1	2,8	-9,7

Fonte: Istat

Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario e variazione percentuale (studenti fino a 34 anni che utilizzano il treno abitualmente per recarsi a scuola per 100 persone con le stesse caratteristiche)

Regioni	2012	2023	Variazione %
Liguria	10,4	11,7	12,5
Trentino-Alto Adige	8,4	9,1	8,3
Lombardia	5,4	8,6	59,3
Emilia-Romagna	6,8	7,5	10,3
Veneto	6,6	7,4	12,1
Lazio	3,1	7,2	132,3
Toscana	7,9	7,1	-10,1
Campania	6,7	7,1	6,0
Piemonte	7,2	7,0	-2,8
Puglia	6,7	6,9	3,0
Umbria	5,6	6,2	10,7
Friuli-Venezia Giulia	3,1	5,0	61,3
Marche	4,7	4,9	4,3
Abruzzo	2,8	4,5	60,7
Valle d'Aosta	5,2	4,1	-21,2
Molise	1,5	3,7	146,7
Sardegna	3,1	3,5	12,9
Sicilia	1,0	2,8	180,0
Basilicata	1,8	1,5	-16,7
Calabria	2,8	0,5	-82,1
Italia	5,3	6,6	24,5

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario e variazione percentuale (lavoratori con più di 15 anni che utilizzano il treno abitualmente per recarsi al lavoro per 100 persone con le stesse caratteristiche)

Regioni	2012	2023	Variazione %
Liguria	4,3	6,7	55,8
Lazio	5,9	5,2	-11,9
Lombardia	3,8	4,7	23,7
Umbria	2,9	3,3	13,8
Emilia-Romagna	2,3	3,0	30,4
Campania	2,7	3,0	11,1
Piemonte	3,1	2,9	-6,5
Trentino-Alto Adige	3,3	2,6	-21,2
Puglia	2,7	2,2	-18,5
Sardegna	1,1	2,2	100,0
Toscana	3,3	1,9	-42,4
Veneto	1,3	1,8	38,5
Friuli-Venezia Giulia	1,1	1,8	63,6
Molise	0,7	1,8	157,1
Sicilia	0,7	1,4	100,0
Abruzzo	0,6	1,3	116,7
Basilicata	1,1	1,3	18,2
Valle d'Aosta	3,3	1,2	-63,6
Marche	1,9	1,1	-42,1
Calabria	1,3	1,0	-23,1
Italia	3,1	3,1	0,0

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La qualità del servizio

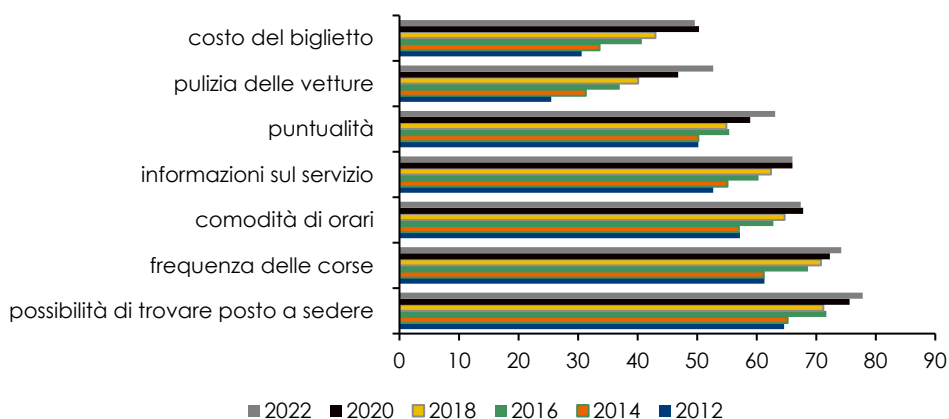
L'indagine "Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana" dell'Istat consente di evidenziare le valutazioni espresse da chi utilizza il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana su diversi aspetti del servizio ferroviario. Le variabili che vengono sottoposte a valutazione riguardano la frequenza delle corse, la puntualità, la possibilità di trovare posto a sedere, la pulizia delle vetture, la comodità di orari, il costo del biglietto e le informazioni sul servizio.

Nei grafici che seguono sono evidenziati il livello e l'andamento nel tempo della percentuale di viaggiatori che valutano come molto o abbastanza soddisfatti i diversi aspetti del servizio.

Nel 2022 la variabile con il più alto gradimento è la possibilità di trovare posto a sedere: il 77,8% dei viaggiatori assidui si ritiene molto o abbastanza soddisfatto di questo aspetto del servizio. Buona è anche la valutazione su frequenza delle corse (il 74,2% dei viaggiatori è pienamente soddisfatto), sulla comodità degli orari (67,4%) e sulla puntualità (63,1%). Peggior è la valutazione relativa al costo del biglietto, che non è soddisfacente per 1 viaggiatore su due, e alla pulizia delle vetture (solo il 52,7% è soddisfatto).

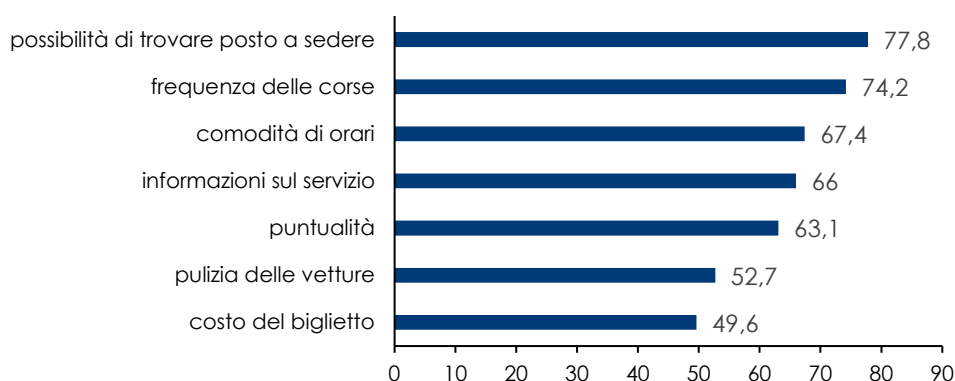
La dinamica degli indicatori è molto positiva: nel periodo 2012-2022 la valutazione dei diversi aspetti del servizio migliora in modo significativo. Sono peraltro gli aspetti più arretrati nella valutazione del 2012 a mostrare i tassi di miglioramento più accentuati (prezzo del biglietto e pulizia delle vetture).

La valutazione del servizio (% persone che utilizzano il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana e che valutano come molto o abbastanza soddisfatti i diversi aspetti del servizio)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La valutazione del servizio nel 2022 (% persone che utilizzano il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana e che valutano come molto o abbastanza soddisfatti i diversi aspetti del servizio)

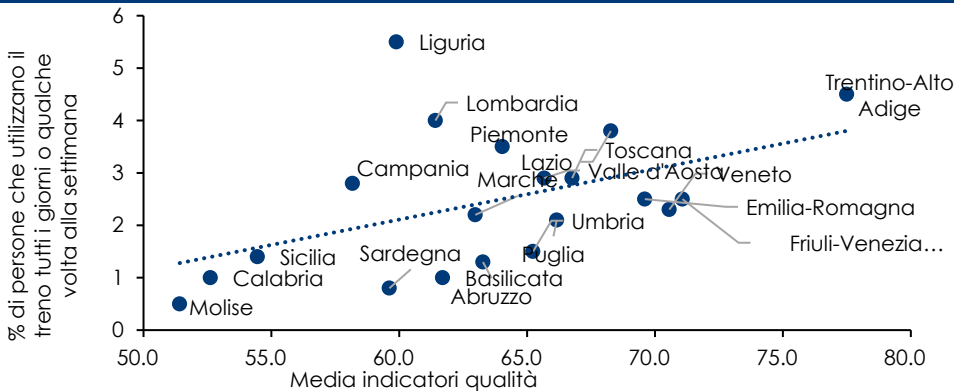


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La relazione che lega qualità e utilizzo del treno è positiva e significativa: le regioni dove la qualità è più elevata sono anche quelle che mostrano un maggior utilizzo del treno da parte dei

pendolari, ovvero dei viaggiatori che si servono del treno quotidianamente o più volte alla settimana. Nel grafico sottostante si riportano i dati al 2022 per le diverse regioni. Per ogni regione è indicata la valutazione media dei sette indicatori dell'indagine Istat (asse delle ascisse) e l'incidenza di viaggiatori ricorrenti nella regione (asse delle ordinate).

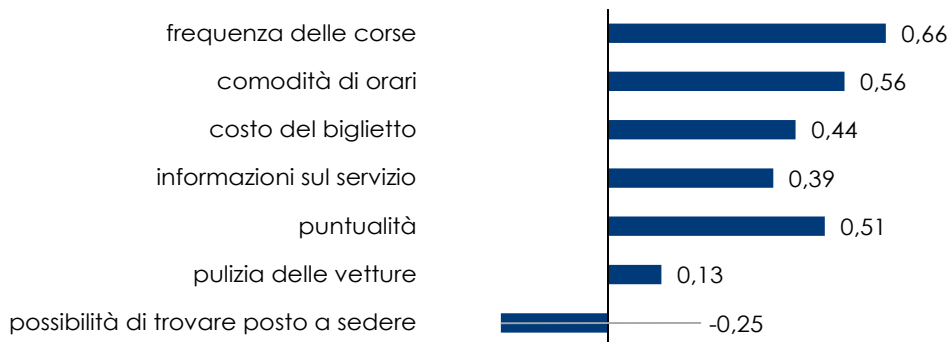
Utilizzo del treno e qualità media percepita del servizio (% persone che utilizzano il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana e media degli indicatori di qualità per regione)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Un'analisi di maggior dettaglio valuta la rilevanza dei diversi aspetti qualitativi monitorati rispetto alla domanda. Frequenza delle corse e comodità degli orari hanno l'impatto più significativo nel determinare una maggiore domanda. Si tratta di aspetti qualitativi strettamente legati all'offerta del servizio. La puntualità è il terzo fattore. Segue per rilevanza la variabile economica ovvero il costo del biglietto.

Utilizzo del treno e qualità percepita del servizio (correlazione fra % persone che utilizzano il treno tutti i giorni o qualche volta alla settimana e indicatori di qualità per regione)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

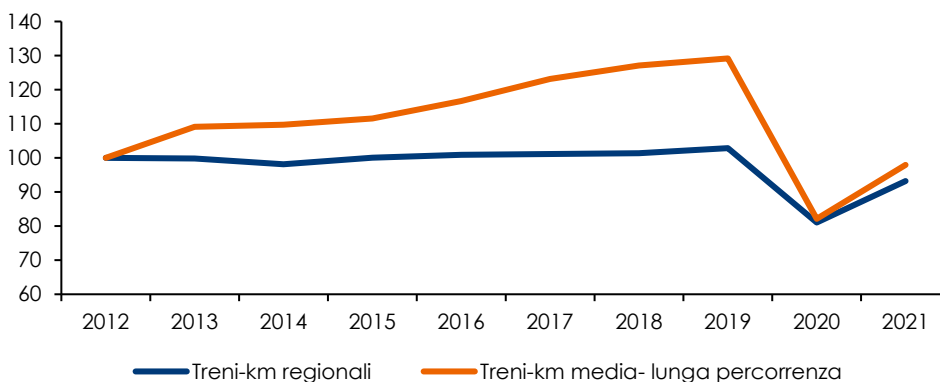
L'offerta di trasporto ferroviario regionale: aspetti quantitativi e qualitativi

Per l'analisi dell'offerta del servizio di trasporto ferroviario regionale è necessario considerare e analizzare una pluralità di indicatori che si riferiscono sia all'offerta in senso stretto, sia ai mezzi utilizzati nonché alle infrastrutture di rete. Il servizio è inevitabilmente connesso a queste tre dimensioni che sono a loro volta strettamente legate agli investimenti. Solo l'agire sinergico di un'offerta quantitativamente adeguata, di mezzi moderni ed efficienti e di una rete idonea a garantire una buona frequenza e capillarità delle corse può portare all'auspicato shift modale.

Il servizio offerto

Per quel che concerne l'indicatore di sintesi dell'offerta ferroviaria regionale, fornito dai treni-km⁶, si nota come questi rimangano sostanzialmente costanti fino al 2019. Preso come anno base pari a 100 il 2012, nel 2019 il valore si attesta a 103. Nel 2020 il servizio segna una flessione del 21% che viene in parte recuperata nel 2021 quando l'indicatore si posiziona a 93 rispetto all'anno base.

Trasporto ferroviario: andamento dei treni-km regionali e di media- lunga percorrenza (2012=100)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Il confronto con lo stesso indicatore per le medie e lunghe percorrenze evidenzia la miglior dinamica di quest'ultimo rispetto all'offerta del trasporto ferroviario regionale. Fatto 100 il dato del 2012, nel 2019 si ha un valore di 129. La consistente flessione del 2020 (-36%) viene in parte recuperata nel 2021 quando l'indicatore si posiziona a 98 rispetto all'anno base. A parte il crollo del 2020, l'andamento degli ultimi anni è fortemente positivo, con un incremento importante dell'offerta.

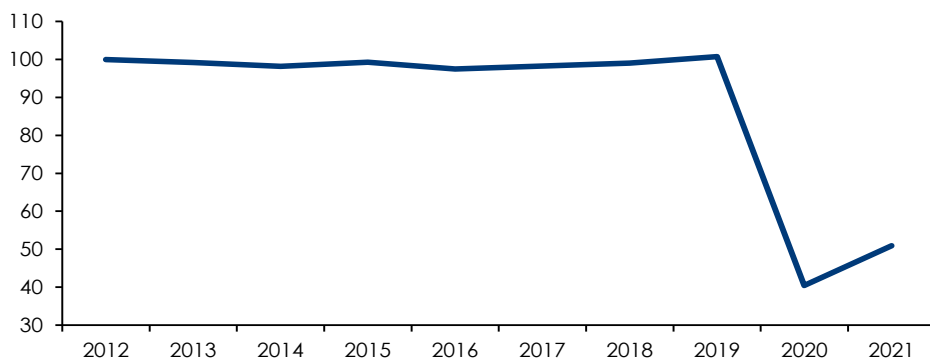
L'analisi dell'indicatore dei passeggeri-km consente di investigare come la domanda si sia sviluppata rispetto all'offerta. I passeggeri-km indicano proprio lo spostamento di un individuo in funzione dell'offerta di treni-km. Appare utile analizzare sia i passeggeri-km regionali sia i dati dei passeggeri-km di media-lunga percorrenza in modo da poter confrontare le dinamiche. L'incrocio con i valori delle percorrenze medie permette poi di capire meglio lo stato delle cose.

In termini di passeggeri-km di media-lunga percorrenza, nel decennio che va dal 2012 al 2021, l'andamento risulta in moderata crescita fino al 2019 per poi crollare negli anni del Covid. Nello specifico, fatto 100 il valore del 2012, quando i passeggeri-km erano quasi 18,4 miliardi, il valore più elevato si registra nel 2018 con 20,6 miliardi, pari al 12% in più rispetto al 2012. Nel 2020 i passeggeri si riducono quasi del 65% rispetto al 2019, nel 2021 la ripresa è modesta e l'indice si attesta a 47.

⁶ È l'unità di misura che rappresenta il movimento di un treno su una distanza di un chilometro.

L'andamento dei passeggeri-km regionali nello stesso decennio è decisamente più stabile: l'indicatore oscilla fra il valore minimo di 98 e il valore massimo del 2019 di 101. Nella fase Covid i passeggeri crollano al 40% dell'anno base, nel 2021 la ripresa è modesta e l'indicatore si posiziona a 51 rispetto al 2012.

Trasporto ferroviario regionale: andamento dei passeggeri-km (base 100, anno 2012)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

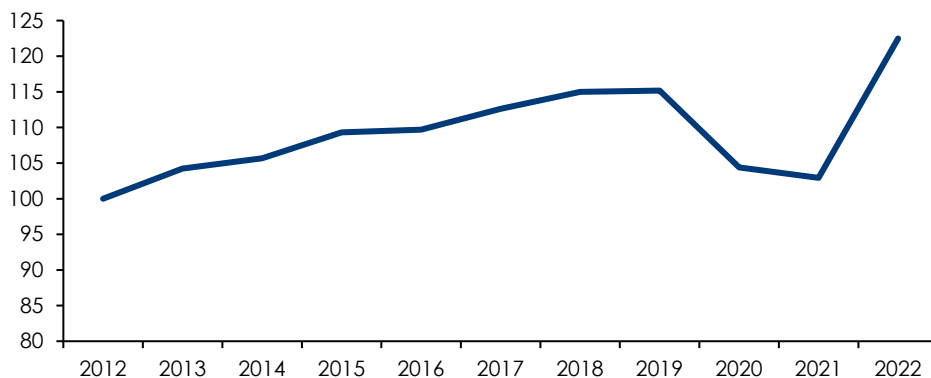
Per il 2022 i dati disaggregati per tipologia di servizio (media-lunga percorrenza e regionale) non sono disponibili, il dato complessivo indica una sensibile ripresa dei passeggeri-km che crescono del 68% rispetto al 2021, ma che rimangono inferiori del 18% rispetto al dato pre-Covid (fonte Istat).

Se nel trasporto di media-lunga percorrenza l'offerta è sensibilmente cresciuta tra il 2012 e il 2019 posizionandosi a un livello pari a 129 rispetto all'anno base, la domanda ha seguito un andamento di accelerazione, crescendo del 9-10% negli 8 anni esaminati. Al contrario il trasporto regionale ha incrementato di poco la propria offerta (+3%) e parallelamente la domanda è rimasta decisamente più statica.

La peggior dinamica dell'indicatore sui passeggeri-km per il ferroviario regionale, rispetto a quello di media-lunga percorrenza, viene confermata dall'analisi sull'indicatore che misura le percorrenze medie annue. Uno sguardo alle percorrenze è utile in quanto permette di approfondire meglio la tipologia di viaggio effettuato e, di conseguenza, anche la modalità di trasporto ferroviario scelta. Esse esprimono i km percorsi in media su tutta la rete ferroviaria italiana dal singolo cittadino. Preso il 2012 come anno base di riferimento, si assiste a un progressivo aumento della percorrenza media fino al periodo pandemico. Fatto 100 il 2012, il dato del 2019 è pari a 115, per una percorrenza media di 63 km. L'interpretazione del grafico suggerisce come negli anni pre-Covid, le percorrenze si stessero progressivamente allungando, denotando viaggi medi su distanze maggiori, non a caso accompagnate nello stesso periodo dalla crescita del servizio ad Alta Velocità. L'aumento continuo del percorso medio è coerente con l'aumento del dato sui passeggeri-km delle medie-lunghe percorrenze e con la stabilità dello stesso dato per il trasporto regionale. Nel biennio in cui l'epidemia ha avuto un forte impatto sulla mobilità le percorrenze medie si sono ridotte, posizionandosi su valori molto simili a quelli del 2012.

Il dato 2022 indica un significativo incremento della percorrenza media che si attesta su valori superiori a quelli pre-Covid e che potrebbe indicare una migliore ripresa delle medie e lunghe percorrenze rispetto al trasporto regionale.

Percorrenze medie annue in km dei passeggeri totali (base 100, anno 2012)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Mezzi ferroviari: età media, velocità e frequenza

Gli aspetti qualitativi dell'offerta sono rilevanti nel determinare le scelte in tema di mobilità. Il livello di soddisfazione degli utenti trova infatti il suo fondamento sia nella frequenza e nella capillarità del servizio sia nello stato dei vagoni che è legato all'età media dei mezzi, nonché nella velocità degli spostamenti in treno rispetto a quelli con altri mezzi e alla frequenza delle corse. L'età dei mezzi è strettamente connessa anche all'efficienza energetica.

Per quel che concerne lo stato dei mezzi ferroviari e del materiale rotabile, una prima istantanea è fornita dalla tabella sottostante. I treni regionali, che hanno circolato nel 2023 sulla rete ferroviaria, sono 2.674, in diminuzione rispetto ai 3.320 del 2016. L'età media a livello nazionale della flotta dei treni regionali per il 2023 è pari a 15,8 anni. Con riferimento ai Rapporti Pendolaria degli anni precedenti, tale dato conferma il trend decrescente dell'ultimo periodo. Se, infatti, nel 2014 l'età media era superiore ai 20 anni, nel 2015 questa cifra è diminuita a 18,6, per poi far registrare un ulteriore e significativo calo nel 2016, quando si è attestata ad un valore di 17,2 anni.

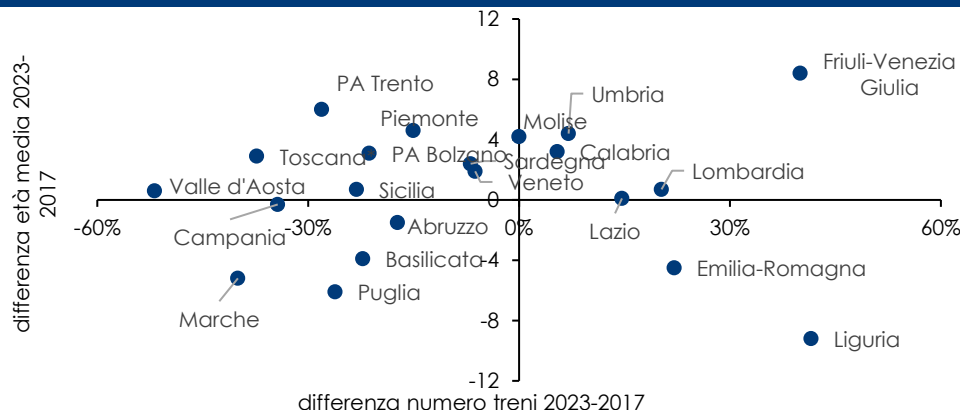
Come si può evincere scorrendo i numeri in tabella, le differenze territoriali sono estremamente significative. Il differenziale tra la regione con l'età media più alta (Molise, 22,3 anni) e quella con l'età media inferiore (Emilia-Romagna, 9,1 anni), ammonta a 13,2 anni. Alla luce del fatto che l'età media nazionale è di 15,8 anni, tale numero appare molto consistente ed è sintomo sia di discrepanze regionali molto marcate sia di differenze significative anche fra gestori diversi nella stessa regione.

Nel complesso, i treni sono più vecchi nell'area del Sud, con sette delle otto Regioni meridionali che registrano un'età media superiore a quella media nazionale con la sola eccezione della Puglia, che negli ultimi anni ha rinnovato in modo importante la propria flotta. Lo scostamento rispetto alla media nazionale è molto elevato in Molise dove l'età media è di 22,3 anni e in Calabria 21,4: un parco mezzi così vetusto non può garantire un servizio adeguato. La situazione migliore è quella del Nord-Est che, oltre a far segnare il valore più basso nella regione Emilia-Romagna, è l'area con un'età media più bassa.

Il ringiovanimento è avvenuto solamente in alcune regioni, mentre in altre realtà l'età media del parco circolante è aumentata. La dinamica dell'età media è la risultante sia dell'immissione di nuovi convogli sia della dismissione dei mezzi ferroviari più vetusti. Il seguente grafico evidenzia come solo 2 regioni hanno aumentato i propri mezzi in circolazione e parallelamente ridotto l'età media dei propri veicoli (Liguria ed Emilia-Romagna). Cinque regioni hanno invece ridotto l'età media, ma parallelamente ridotto i propri mezzi. Sei regioni hanno aumentato il numero dei mezzi

ma l'età media del parco è aumentata e, infine, il gruppo più consistente di regioni ha aumentato l'età media riducendo il numero di mezzi in circolazione.

Dinamica età media e numero di mezzi fra il 2017 e il 2023



Fonte: Elaborazione Intesa Sanpaolo su dati Istat e Legambiente

Rilevanti sono anche le differenze all'interno della stessa regione fra gestori diversi: per Legambiente "sono ancora troppe le situazioni, in particolare al Sud e di alcuni gestori delle ferrovie "ex concesse", in cui vengono fatti circolare treni vecchi e molto spesso prone a guasti".

I treni di Cotral in Lazio hanno una età media di 32,5 anni, contro i 13 di Trenitalia; in Campania il parco rotabile di EAV (ex Circumvesuviane, Sepsa e MetroCampania NordEst) ha un'età media di 21,4 anni, contro i 15,3 anni di Trenitalia.

In Sardegna i treni Arst, che operano sulle storiche linee a scartamento ridotto, hanno una anzianità di 28 anni, mentre quella dei rotabili Trenitalia ne ha meno di 14. Simile il caso dell'Umbria, dove l'età media del parco rotabili della ex FCU supera i 35 anni, mentre l'età media per i convogli gestiti da Trenitalia è scesa a circa 13 anni.

Età media del materiale rotabile, treni oltre i 15 anni e numero totale di treni in circolazione sulle reti regionali (anno 2023)

Regioni/Province autonome	Età media materiale rotabile	Treni con più di 15 anni	Numero treni
Piemonte	16,1	53,0%	175
Valle d'Aosta	10,8	54,0%	13
Liguria	9,9	12,0%	92
Lombardia	17,7	36,7%	463
PA Bolzano	12	50,1%	48
PA Trento	15,9	75,6%	41
Veneto	12,5	24,8%	165
Friuli-Venezia Giulia	17,9	50,0%	56
Emilia-Romagna	9,1	24,0%	177
Toscana	14,3	49,4%	257
Umbria	21,5	50,0%	76
Marche	10,7	38,0%	48
Lazio	17,8	53,0%	235
Abruzzo	18,1	55,2%	67
Molise	22,3	95,0%	23
Campania	18,5	48,9%	241
Puglia	13,1	25,9%	158
Basilicata	17,5	50,1%	28
Calabria	21,4	83,5%	97
Sicilia	19,3	66,9%	133
Sardegna	19,7	45,7%	81
Italia	15,8	44,3%	2.674

Fonte: Legambiente 2024

Ulteriore aspetto si riferisce alla velocità media delle tratte locali. Se in Italia i convogli su tali tratte viaggiano in media 46 km ora⁷, i viaggi ferroviari nel Sud risultano caratterizzati da una velocità più bassa, in media inferiore del 32 per cento rispetto al Nord e pari a 38,7 km ora, anche se con importanti eccezioni (come per gli spostamenti tra le città pugliesi dove è spesso possibile utilizzare i Frecciarossa). Diversa è anche la frequenza dei treni: chi viaggia su binari al Sud, oltre a farlo più lentamente, ha meno treni disponibili per farlo: il numero di treni che partono a parità di fasce orarie è al Sud circa la metà di quelli del nord.

Velocità media e opzioni di viaggio disponibili (Partenza tra le 8:00 e le 9:00) sulle tratte locali

	Velocità media	Opzioni di viaggio disponibili
Nord	57,3	2,5
Centro	39,5	1,6
Sud	38,7	1,2

Fonte: Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani, 2024

La rete ferroviaria adibita al servizio regionale

A livello di rete, il grande distinguo è tra la rete nazionale, gestita in concessione sessantennale da RFI, e quella regionale, di proprietà delle società "ex concesse" che contemporaneamente svolgono anche l'attività di trasporto. Su entrambe le reti, viene eseguito il servizio di trasporto passeggeri ferroviario regionale.

Al 31 dicembre 2020, la rete ferroviaria italiana complessiva consta di 20.535 chilometri, di cui 16.782 sono classificati come rete RFI e 3.081 come rete regionale e/o locale.

La quota di rete di RFI corrisponde all'84,5% del totale, risultando quindi preponderante sul 15,5% di quella regionale. La rete ferroviaria gestita da RFI si sviluppa in tutto il territorio nazionale e garantisce il collegamento tra piccoli e grandi centri del Paese, comprendendo tratte a semplice e doppio binario, elettrificate e no.

Con riferimento alle rete regionale e locale, le infrastrutture ferroviarie gestite da soggetti diversi da RFI sono presenti in diverse aree del Paese: al Sud è localizzato quasi il 60,7% (1.870 km), circa il 32% (987 km) è collocato tra Nord-Ovest e Nord-Est e, solamente il 7,3% (225 km) è situato al Centro Italia. Le ferrovie regionali in concessione, che nel complesso hanno un'estensione di circa 3.100 km di linee, sono gestite da 20 gestori infrastrutturali regionali, alcuni dei quali svolgono anche la funzione di gestore del trasporto ferroviario.

⁷ Fonte: Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani, 2024. La Velocità di Percorrenza Effettiva (VPE) per ogni regione nei collegamenti tra capoluoghi di provincia, viene calcolata come il rapporto tra la distanza tra due capoluoghi e il tempo richiesto per arrivare da una città all'altra. I dati si riferiscono alla media settimanale dei viaggi in giorni feriali, con partenza in due fasce orarie, cioè tra le 8:00 e le 9:00 e tra le 14:00 e le 15:00.

Ferrovie regionali in concessione



Fonte: Def, 2023

A livello tecnico, la rete elettrificata è pari a 13.271 chilometri, circa il 67% della rete ferroviaria complessiva, mentre quella non elettrificata ammonta a 6.593 chilometri.

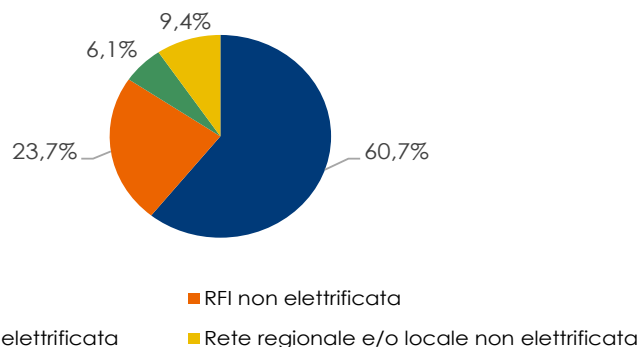
Come si può evincere dal grafico, la rete RFI elettrificata con i suoi 12.065 chilometri pesa per il 60,7% del totale. Nell'ordine, seguono la rete RFI non elettrificata con 4.717 chilometri (23,7%), la rete regionale e/o locale non elettrificata con 1.876 chilometri (9,4%) e quella regionale e/o locale elettrificata con 1.206 chilometri (6,1%). Emerge, quindi, una netta prevalenza dell'elettrificazione all'interno della rete RFI nella misura del 72%. Al contrario, la quota di rete regionale elettrificata rispetto al totale regionale e/o locale corrisponde solamente al 39,1%. Ad incidere su tale percentuale, sono indubbiamente i chilometri non elettrificati di rete al Sud, corrispondenti al 74,3% della rete regionale e/o locale in quell'area. In particolare, in Sardegna il 100% della rete non è elettrificata.

Rete ferroviaria italiana (km, anno 2020)

Tipologia di rete	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
RFI	12.065	4.717	16.782
Rete regionale e/o locale, di cui	1.206	1.876	3.081
Nord	505	482	987
Centro	219	5	225
Sud	481	1.388	1.870

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Composizione della rete ferroviaria italiana per tipologia di rete e per elettrificazione (anno 2020)



Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Ulteriore ritardo nella rete regionale si identifica nella prevalenza del binario unico rispetto al doppio binario: nella rete RFI il binario semplice incide per il 73% del complesso della rete RFI (12.295,72 km su 16.782,08), nella rete regionale il binario unico è largamente predominante (2.758 km su 3.081). Il binario unico può limitare le possibilità di sfruttamento della rete ferroviaria, in particolare sulle linee a più alta densità di traffico. Si creano, infatti, dei nodi lungo la rete che costringono i treni a rallentare o bloccare la propria marcia, per consentire il passaggio di altri mezzi ferroviari, con inevitabili ripercussioni sui tempi di percorrenza. Interventi di raddoppio dei binari nelle principali città e snodi di collegamento permetterebbero di aumentare la velocità media di circolazione dei treni.

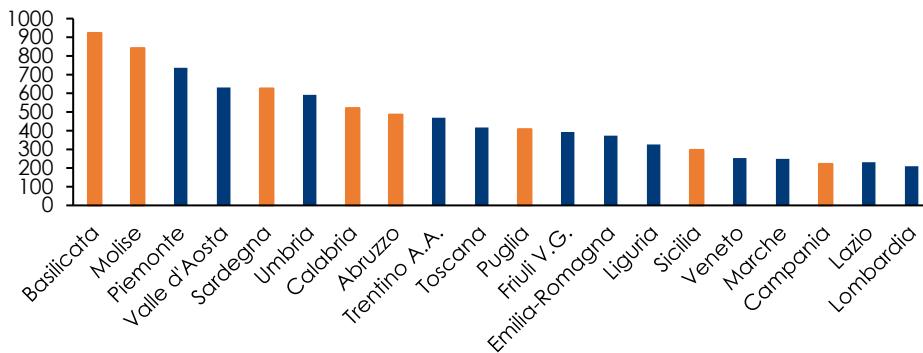
La rete RFI consente sia il traffico ferroviario di media e lunga percorrenza (inclusa l'alta velocità) sia il traffico regionale e metropolitano. Inoltre, la rete ferroviaria è concepita e attrezzata per consentire la circolazione sia dei treni viaggiatori che dei treni merci.

L'analisi territoriale evidenzia che le regioni del Nord detengono il 45% dei km di rete nazionale, le regioni del Sud il 34% e il Centro il 21%. Tuttavia, analizzando altre dimensioni del trasporto ferroviario emerge un minor grado di sviluppo del Sud rispetto alle altre aree del Paese:

L'incidenza si abbassa al 27% e al 24% per quanto riguarda rispettivamente le linee elettrificate e a doppio binario. Inoltre, a fronte del 34% di km di rete, il Sud detiene solo il 31% delle stazioni e il 15% dei passeggeri.

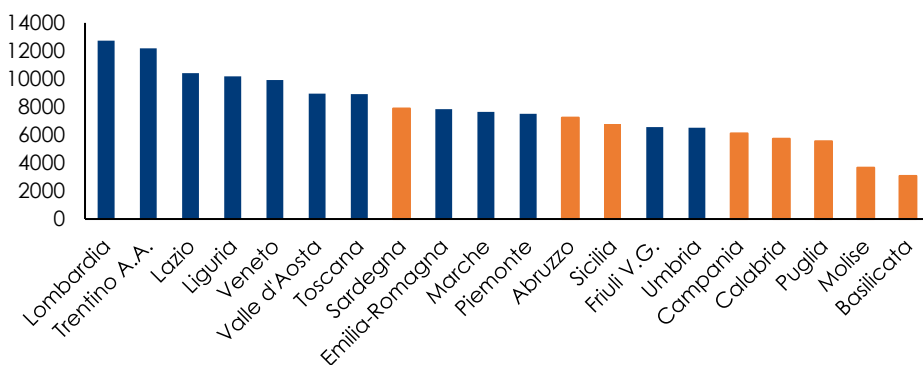
La distribuzione della rete RFI nelle diverse regioni italiane è rappresentata nella figura seguente: tutte le regioni del Sud (ad eccezione della Campania) si posizionano nella parte alta della classifica per quanto riguarda la disponibilità di rete, ma per la disponibilità di servizi ferroviari di TPL sulla rete esse si posizionano nella parte bassa della classifica (tranne la Sardegna). In altre parole, a fronte di una disponibilità infrastrutturale spesso sopra la media, la possibilità di accedere effettivamente al servizio risulta spesso molto limitata.

Densità di rete rispetto all'area servita (km per 10 milioni abitanti)



Fonte: RFI, 2023

Grado di utilizzo dell'infrastruttura da parte del Trasporto Pubblico Locale (treni-km di TPL per km di binario)



Fonte: RFI, 2023

Gli investimenti

Per quanto riguarda i mezzi ferroviari, i treni regionali sono oggetto di una nuova e positiva attenzione, con investimenti consistenti da parte dello Stato, delle regioni e dei gestori, volti a recuperare il terreno perduto con riferimento all'età media e alle condizioni generali dei mezzi. Mediante i vari Contratti di Servizio, viene specificato il numero di nuovi mezzi da inserire in circolazione e se il finanziamento è a carico del gestore del servizio o della regione. Dal punto di vista governativo, nel 2016 con la "Cura del Ferro", sono state destinate ingenti risorse al rinnovo del parco treni del TPL e gli effetti in alcune realtà territoriali risultano evidenti. Ulteriori risorse sono state assegnate nell'ambito del PNRR.

Gli investimenti nelle infrastrutture spettano, coerentemente con la gestione dell'infrastruttura, a RFI per la rete nazionale e ai gestori locali per la rete regionale. Da un lato, quindi, le società del Gruppo FSI (RFI e Trenitalia) si occupano di stanziare fondi propri e di ricevere risorse dal settore pubblico, per quanto avviene sulla rete nazionale e relativamente ai treni circolanti su di essa. Dall'altro, tutto quanto concerne le reti regionali fa riferimento alle società "ex concesse".

In materia di investimenti pubblici, il settore ferroviario, e in particolare quello regionale e locale, è stato oggetto di un'attenzione particolare a livello politico dal 2016. **Con la cosiddetta "Cura del Ferro"**, ovvero la nuova policy del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti lanciata nel 2016 e ben sintetizzata nel documento strategico "Connettere l'Italia", **si è optato per il rilancio consistente del trasporto ferroviario di persone e merci**. L'intento è quello di creare

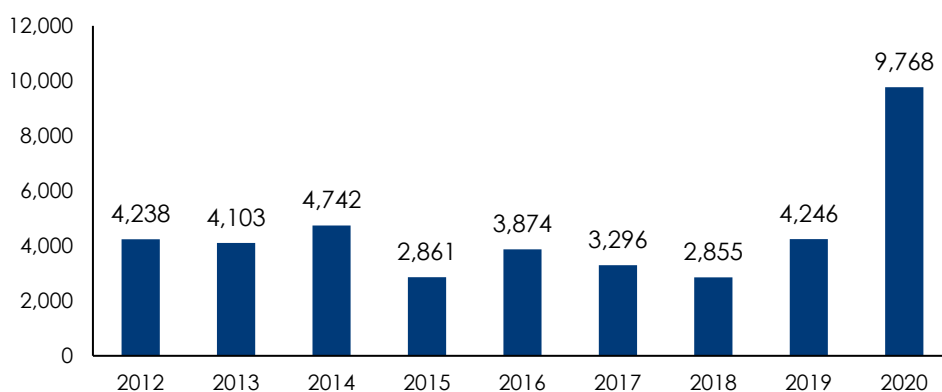
compiutamente un sistema che sia di supporto allo sviluppo economico del Paese, offrendo parimenti un servizio pubblico di rinnovata qualità.

Tali interventi dovrebbero garantire un potenziamento quantitativo e qualitativo del servizio di trasporto pubblico, puntando all'acquisto di nuovi mezzi sulle tratte con la maggiore domanda potenziale, dove appaiono più pressanti le esigenze di ammodernamento e più elevato il potenziale attrattivo sull'utenza verso il mezzo ferroviario.

Al contempo, è necessario conseguire una maggiore omogeneità sul territorio nazionale per "sanare" tratte su cui circola materiale rotabile decisamente troppo vetusto.

Per quel che riguarda la spesa per investimenti in nuove infrastrutture ferroviarie, l'Italia ha fatto registrare un forte calo di tale indicatore nel periodo 2015-2018. Non essendo disponibile il dato per il 2021, l'analisi, in coerenza con le precedenti, prende sempre il 2012 come anno di riferimento, fermandosi però al 2020. Fatto 100 il 2012, il valore per il 2020 è pari a 230. L'andamento congiunturale è significativamente positivo nel 2020, anno in cui la spesa per investimenti è più che duplicata. La ripresa inizia nel 2019. In termini assoluti, dai 4,2 miliardi di euro spesi nel 2012, si scende a meno di 2,9 miliardi investiti nel 2015. In media, sono andati persi più di 500 milioni di euro di investimenti ogni anno.

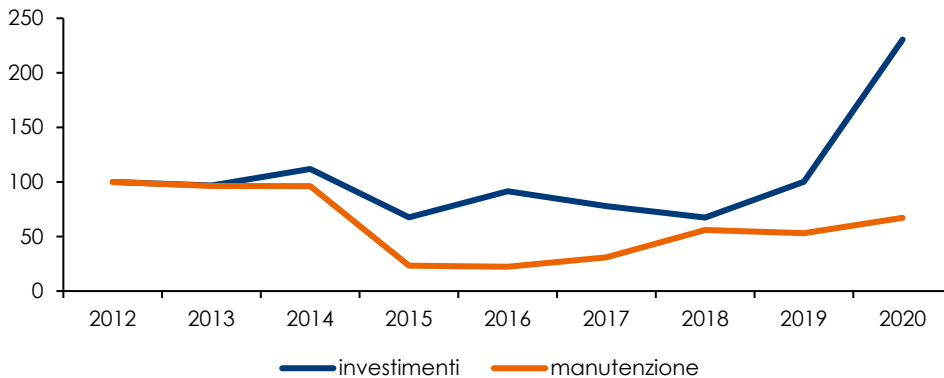
Andamento della spesa per investimenti in nuove infrastrutture ferroviarie in Italia (milioni di euro)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati OCSE

Osservando la spesa per la manutenzione delle infrastrutture ferroviarie, il bilancio tendenziale è meno positivo. Si assiste infatti a un forte crollo tra il 2014 e il 2016 e poi la spesa tende ad aumentare, ma il livello del 2020 è ancora inferiore a quello del 2012 di oltre il 35%. Preso 100 sempre il 2012 e coprendo il periodo 2012-2020, poiché anche in questo caso non è disponibile il numero per il 2021, il dato del 2016, punto di minimo è pari a 22, nel 2020 si attese a 67. Questo porta a dire che fino al 2016, in un contesto economico di significativi tagli alla spesa in materia di investimenti pubblici, la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria ha sostanzialmente retto. Nello specifico, fino al 2012, l'indicatore si mantiene sopra quota 90, segnando poi una decrescita del 3% nel 2013, confermata anche nel 2014, il cui dato è pari a 86,9. In termini assoluti, dagli 8,3 miliardi di euro spesi nel 2007, si passa ai soli 1,7 miliardi del 2015.

Andamento della spesa per investimenti in nuove infrastrutture e per manutenzione delle infrastrutture ferroviarie in Italia (base 100, anno 2012)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati OCSE

A livello di treni regionali, come evidenziato, gli investimenti in materiale rotabile degli ultimi anni hanno fatto ridurre l'età media nazionale, riducendo anche i fabbisogni in termini di manutenzione. Rimangono tuttavia situazioni in cui l'età media continua a essere molto elevata e dove è pertanto necessario intervenire. Appare oggi indifferibile un intervento incisivo anche sulla manutenzione ordinaria e straordinaria della rete sia per compensare la flessione degli ultimi anni, sia per adeguare le reti regionali interconnesse agli standard nazionali e internazionali.

Altro tema di assoluta centralità è quello della qualità e adeguatezza delle opere civili. Si consideri, infatti, che gran parte delle opere fu progettata e realizzata in un'epoca nella quale l'utilizzo previsto era molto inferiore a quello attuale, prendendo in considerazione il numero dei treni in transito, il carico, la lunghezza e velocità del singolo treno.

Conclusioni

La domanda di trasporto ferroviario regionale non ha registrato negli ultimi anni l'auspicata crescita che risulta funzionale alla decarbonizzazione del trasporto. Nonostante la migliorata percezione del servizio e l'oggettivo miglioramento delle flotte in circolazione lo shift modale è stato residuale e la pandemia ha ulteriormente rafforzato la preferenza per l'automobile. L'offerta in termini quantitativi non ha peraltro registrato l'auspicata accelerazione. Permangono, inoltre, sul territorio situazioni alquanto eterogenee per tipologia di offerta, qualità dei mezzi e percezione da parte degli utenti.

Per agevolare lo shift modale verso il trasporto regionale è necessario agire su più fronti.

Da un lato il materiale rotabile richiede ulteriori investimenti per sostituire i mezzi più vetusti, dall'altro l'infrastruttura ferroviaria necessita di risorse per estendere la diffusione del doppio binario e per garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria, che ha subito pesanti tagli negli ultimi anni e dalla quale dipende l'affidabilità del servizio in termini di ritardi e cancellazioni.

È inoltre importante agire sul servizio offerto in termini di frequenza e velocità media.

Un cambiamento culturale che vada a modificare la radicata preferenza per il mezzo privato è un ulteriore elemento che potrebbe avere un effetto volano.

Importanti comunicazioni

Gli economisti che hanno redatto il presente documento dichiarano che le opinioni, previsioni o stime contenute nel documento stesso sono il risultato di un autonomo e soggettivo apprezzamento dei dati, degli elementi e delle informazioni acquisite e che nessuna parte del proprio compenso è stata, è o sarà, direttamente o indirettamente, collegata alle opinioni espresse.

La presente pubblicazione è stata redatta da Intesa Sanpaolo S.p.A. Le informazioni qui contenute sono state ricavate da fonti ritenute da Intesa Sanpaolo S.p.A. affidabili, ma non sono necessariamente complete, e l'accuratezza delle stesse non può essere in alcun modo garantita. La presente pubblicazione viene a Voi fornita per meri fini di informazione ed illustrazione, ed a titolo meramente indicativo, non costituendo pertanto la stessa in alcun modo una proposta di conclusione di contratto o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di qualsiasi strumento finanziario. Il documento può essere riprodotto in tutto o in parte solo citando il nome Intesa Sanpaolo S.p.A.

La presente pubblicazione non si propone di sostituire il giudizio personale dei soggetti ai quali si rivolge. Intesa Sanpaolo S.p.A. e le rispettive controllate e/o qualsiasi altro soggetto ad esse collegato hanno la facoltà di agire in base a/ovvero di servirsi di qualsiasi materiale sopra esposto e/o di qualsiasi informazione a cui tale materiale si ispira prima che lo stesso venga pubblicato e messo a disposizione della clientela.

Comunicazione dei potenziali conflitti di interesse

Intesa Sanpaolo S.p.A. e le altre società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo (di seguito anche solo "Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo") si sono dotate del "Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231" (disponibile sul sito internet di Intesa Sanpaolo, all'indirizzo: <https://group.intesasanpaolo.com/it/governance/dlgs-231-2001>) che, in conformità alle normative italiane vigenti ed alle migliori pratiche internazionali, prevede, tra le altre, misure organizzative e procedurali per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse, che comprendono adeguati meccanismi di separatezza organizzativa, noti come Barriere informative, atti a prevenire un utilizzo illecito di dette informazioni nonché a evitare che gli eventuali conflitti di interesse che possono insorgere, vista la vasta gamma di attività svolte dal Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, incidano negativamente sugli interessi della clientela.

In particolare le misure poste in essere per la gestione dei conflitti di interesse tra il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo e gli Emittenti di strumenti finanziari, ivi incluse le società del loro gruppo, nella produzione di documenti da parte degli economisti di Intesa Sanpaolo S.p.A. sono disponibili nelle "Regole per Studi e Ricerche" e nell'estratto del "Modello aziendale per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse", pubblicato sul sito internet di Intesa Sanpaolo S.p.A. all'indirizzo <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>. Tale documentazione è disponibile per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta al Servizio Conflitti di interesse, Informazioni privilegiate ed Operazioni personali di Intesa Sanpaolo S.p.A., Via Hoepli, 10 – 20121 Milano – Italia.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le disclosure sugli interessi e sui conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio. Si evidenzia che le disclosure sono disponibili per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta a Intesa Sanpaolo S.p.A. – Industry & Local Economies Research, Via Romagnosi, 5 - 20121 Milano - Italia.

Intesa Sanpaolo Research Department - Responsabile Gregorio De Felice**Industry & Local Economies Research**

Stefania Trenti (Responsabile)	stefania.trenti@intesasnpaolo.com
Ezio Guzzetti	ezio.guzzetti@intesasnpaolo.com

Industry Research

Ilaria Sangalli (Responsabile coordinamento Economisti Settoriali)	ilaria.sangalli@intesasnpaolo.com
Lefizia Borgomeo	lefizia.borgomeo@intesasnpaolo.com
Anita Corona (sede di Roma)	anita.corona@intesasnpaolo.com
Enza De Vita	enza.devita@intesasnpaolo.com
Luigi Marcadella (sede di Padova)	luigi.marcadella@intesasnpaolo.com
Paola Negro (sede di Torino)	paola.negro@intesasnpaolo.com
Enrica Spiga	enrica.spiga@intesasnpaolo.com
Anna Cristina Visconti	anna.visconti@intesasnpaolo.com

Regional Research

Giovanni Foresti (Responsabile)	giovanni.foresti@intesasnpaolo.com
Romina Galleri (sede di Torino)	romina.galleri@intesasnpaolo.com
Sara Giusti (sede di Firenze)	sara.giusti@intesasnpaolo.com
Anna Maria Moressa (sede di Padova)	anna.moressa@intesasnpaolo.com
Massimiliano Rossetti (sede di Ancona)	massimiliano.rossetti@intesasnpaolo.com
Carla Saruis	carla.saruis@intesasnpaolo.com
Rosa Maria Vitulano (sede di Roma)	rosa.vitulano@intesasnpaolo.com

Innovazione e alta tecnologia

Serena Fumagalli (Responsabile)	serena.fumagalli@intesasnpaolo.com
---------------------------------	------------------------------------

Local Public Finance

Laura Campanini (Responsabile)	laura.campanini@intesasnpaolo.com
--------------------------------	-----------------------------------