

2 – TRASPORTO FERROVIARIO

La rete ferroviaria regionale è molto estesa e capillare, tanto che la Puglia si colloca al di sopra della media nazionale in termini di dotazione infrastrutturale, con oltre 1.500 km di ferrovie. Il Piano Attuativo 2009-2013 rileva l'offerta di mobilità della regione, che prevede oltre 12 milioni di treni km/anno ed una spesa corrente, tra contributi per l'infrastruttura e contributi per l'esercizio, vicina ai 170 milioni di euro.

La copertura territoriale garantita dalla rete ferroviaria è assai elevata: 3,3 milioni di residenti di 149 comuni hanno a disposizione una stazione ferroviaria, e di questi, circa 800.000 abitanti risiedono a meno di 500 metri da una stazione. Ciononostante nel Piano Attuativo si sottolinea come la rete ferroviaria inizi solo in questi anni ad avere un ruolo di primo piano nel sistema dei trasporti pubblici regionali: difatti, solo il 9% degli spostamenti sistematici intercomunali avvengono tramite linee ferroviarie, e la percentuale sale solamente al 13% se si considera esclusivamente la domanda tra comuni direttamente serviti dalla ferrovia. Questa situazione di sofferenza viene ascritta ad una serie di fattori:

- il numero di aziende ferroviarie presenti sul territorio, elemento che negli ultimi anni ha costituito un handicap pesante sulla strada della implementazione di una rete integrata regionale;
- la vetustà di molte tratte, dei relativi impianti tecnologici e del materiale rotabile, che incide pesantemente sulla qualità dei servizi offerti;
- il relativo interesse da parte di aziende dotate di settore ferroviario e automobilistico ad accelerare interventi che portino alla riconversione di servizi sostitutivi in servizi ferroviari;
- l'assenza di un modello di esercizio di riferimento a scala regionale rispetto al quale orientare e programmare gli investimenti;
- la mancanza di integrazione tra servizi ferroviari ed automobilistici, che in alcuni casi sfocia in una palese concorrenza;
- la tendenza alla parcellizzazione degli interventi sia infrastrutturali che di ammodernamento del materiale rotabile che tendono a vanificare possibili economie di scala;
- una scarsa percezione delle potenzialità della ferrovia da parte degli Enti locali che, non cogliendone la valenza strategica, indirizzano le loro istanze molto spesso verso interventi di semplice riduzione delle interferenze connesse all'esercizio ferroviario senza mettere in campo una seria politica insediativa che ricerchi tutte le possibili sinergie tra sistema territoriale e sistema trasportistico.

Il Piano Attuativo 2009-2013 sottolinea quindi l'esigenza di un nuovo approccio nella gestione dei servizi ferroviari. L'obiettivo è il raggiungimento di un'interoperabilità tra le reti, che possa massimizzare la potenzialità del sistema, attraverso la considerazione della struttura della rete ferroviaria regionale e una più flessibile gestione degli impianti e del materiale rotabile.

Dal Quadro Conoscitivo emerge inoltre come la rete ferroviaria svolga un ruolo modesto anche nel settore del trasporto merci, che si attesta al 17% se si considerano solo le modalità stradale e ferroviaria, e scende al 5% se si prende in esame anche il traffico merci dei porti di Bari, Brindisi e Taranto.

Le potenzialità del settore sono però notevoli, poiché la componente con percorrenze superiori ai 500 km generata sulle relazioni di traffico nazionale su strada da aziende di trasporto pugliesi (in conto proprio o in conto terzi) rappresenta circa il 35% del totale. Anche la componente di traffico estero ha notevoli margini di crescita, dal momento che al 2006 le quote su ferro ammontavano a 200.000 tonnellate, contro le 700.000 tonnellate di merci trasportate su strada.

Le difficoltà del sistema ferroviario in termini di trasporto merci riflettono un fenomeno diffuso in Italia. Per la Puglia, però, bisogna considerare altri aspetti, quali innanzitutto le criticità residue sulla linea Adriatica e la parcellizzazione dell'autotrasporto: nel Piano è espressa l'opinione che le imprese siano mediamente di dimensioni troppo piccole per cogliere i vantaggi dell'innovazione, e mostrino inoltre una scarsa elasticità nella ricerca di forme di integrazione piuttosto che di concorrenza con le altre modalità di trasporto.

2.1 – La situazione attuale

La rete ferroviaria pugliese si estende per 1.507 km, di cui 826 km sotto la gestione di RFI (Rete Ferroviaria Italiana) e 681 km divisi tra i vari gestori locali, ovvero: Ferrovie del Nord Barese – Ferrotramviaria (FBN), Ferrovie Appulo Lucane (FAL), Ferrovie del Gargano (FDG) e Ferrovie del Sud Est (FSE). La seguente tabella riporta l'estensione della rete sul territorio pugliese, distinta per gestore della rete e operatore prevalente.

Estensione della rete ferroviaria pugliese distinta per Gestore dell'infrastruttura e Operatore dei servizi di TPL
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Quadro Conoscitivo)

Gestore della rete	Operatore dei servizi di TPL	Estensione [km]
FERROTRAMVIARIA spa	FERROTRAMVIARIA spa	70
FERROVIE APPULO LUCANE srl	FERROVIE APPULO LUCANE srl	60
FERROVIE del GARGANO srl	FERROVIE del GARGANO srl	78
FERROVIE del SUD EST srl	FERROVIE del SUD EST srl	473
RFI	TRENITALIA spa	826
Totale		1.507

Le due tabelle seguenti, presentate nel Piano Attuativo 2009-2013, contengono indicazioni sulle percorrenze dei treni regionali, divise per operatori. La prima riporta le percorrenze dei treni regionali nel giorno feriale tipo. Il totale regionale per quanto riguarda Trenitalia è di oltre 23.000 km. Seguono FSE con circa 11.500 km, quindi FBN con 3.000 km, FAL con 2.500 km e FDG con 1.300 km.

La seconda tabella evidenzia le percorrenze sviluppate dai vari operatori, sia per i servizi ferroviari che per i servizi automobilistici sostitutivi, integrativi ed aggiuntivi riconducibili al contratto ferroviario.

Percorrenze dei treni Regionali nel giorno feriale tipo per operatore ferroviario
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Quadro Conoscitivo)

Operatore	Provincia	Percorrenze/giorno feriale tipo
Trenitalia	Foggia	5.895
	Bari	11.060
	Taranto	2.637
	Brindisi	3.279
	Lecce	510
	Totale Puglia	23.381
FDG	Foggia	1.307
	Bari	0
	Taranto	0
	Brindisi	0
	Lecce	0
	Totale Puglia	1.307
FAL	Foggia	0
	Bari	2.476

Operatore	Provincia	Percorrenze/giorno feriale tipo
	Taranto	0
	Brindisi	0
	Lecce	0
	Totale Puglia	2.476
FBN	Foggia	0
	Bari	3.086
	Taranto	0
	Brindisi	0
	Lecce	0
	Totale Puglia	3.086
FSE	Foggia	0
	Bari	4.170
	Taranto	1.137
	Brindisi	924
	Lecce	5.318
	Totale Puglia	11.549

**Percorrenze annuali dei servizi eserciti dagli operatori ferroviari
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Quadro Conoscitivo)**

	percorrenze annuali servizi ferro- viari [treni*km/anno]	percorrenze annuali servizi auto- mobilitistici sostituti- vi/integrativi/aggiuntivi [bus*km/anno]
FERROTRAMVIARIA spa	917.119	1.052.291
FERROVIE APPULO LUCANE srl – Puglia	712.848	1.557.612
FERROVIE del GARGANO srl	402.670	668.437
FERROVIE del SUD EST srl	3.309.341	12.176.509
TRENITALIA spa	7.001.322	210.387
Totale	12.343.300	15.665.236

La tabella sottostante riporta i dati relativi ai contributi annuali per le infrastrutture e l'esercizio. I dati, forniti da AREM (l'Agenzia Regionale per la Mobilità) sono annuali e si riferiscono al contratto per il triennio 2007-2009. Nel settore ferroviario i contributi stanziati superano i 206 milioni di euro l'anno. La cifra comprende i contributi per le infrastrutture (72,7 milioni di euro) per i servizi ferroviari (92,8 milioni di euro) e per i servizi automobilistici connessi (40,7 milioni di euro). Da notare la notevole mole di contributi relativi a FSE, che con circa 110 milioni di euro l'anno supera la metà del totale degli operatori ferroviari della regione.

Contributi annuali per le infrastrutture e l'esercizio (Fonte AREM)

	contributo annuale infrastrutture [€/anno]	contributo annuale servizi ferroviari [€/anno]	contributo annuale servizi sostituitivi/integrativi/aggiuntivi [€/anno]	Contributo annuale totale [€/anno]
FERROTRAMVIARIA spa	13.993.916	5.787.416	2.429.930	22.211.261
FERROVIE APPULO LUCANE srl – Puglia	6.362.332	4.508.044	4.484.921	15.355.297
FERROVIE del GARGANO srl	7.519.612	5.293.270	2.009.431	14.822.313
FERROVIE del SUD EST srl	44.850.000	34.950.000	31.416.505	111.216.505
TRENITALIA spa	-	42.290.211	420.774	42.710.986
Totale	72.725.861	92.828.941	40.761.561	206.316.362

La grande estensione e capillarità della rete ferroviaria regionale si traduce in un **elevato livello di accessibilità** per i cittadini: da un'indagine del Piano Attuativo che 149 dei 258 comuni pugliesi hanno accesso alla rete ferroviaria tramite almeno una stazione situata sul proprio territorio comunale, distante non più di 3 km in linea d'aria dal baricentro del centro abitato. Inoltre, tutti i comuni più popolosi della regione, tra cui i capoluoghi di provincia, fanno parte dell'insieme dei 149 comuni appena citato. Di conseguenza, gran parte della popolazione regionale ha un accesso diretto alla rete ferroviaria.

Se si associa, in base ai dati ISTAT, a ogni comune la relativa popolazione, emerge che oltre 3,2 milioni di cittadini (più dell'80% della popolazione regionale) hanno un accesso diretto al sistema ferroviario tramite mezzo privato o tramite mezzo pubblico urbano.

Da segnalare anche un **notevole livello di accessibilità pedonale** alla rete. Secondo l'analisi del Piano Attuativo 2009-2013, 650.000 abitanti, ovvero il 16% circa della popolazione regionale, si trovano ad una distanza inferiore a 500 metri dalla stazione ferroviaria più vicina.

La seguente tabella riporta la suddivisione per operatore della popolazione regionale con accessibilità pedonale alla rete ferroviaria. Nell'ultima colonna della tabella è indicata la percentuale di popolazione servita da ciascun operatore, rispetto al totale della popolazione regionale. Trenitalia e Ferrovie del Sud Est (FSE) sono gli operatori che potenzialmente raccolgono il maggior numero di persone, principalmente in virtù della maggiore estensione della rete di loro competenza sul territorio regionale.

**Popolazione con accessibilità pedonale alla rete ferroviaria – Distinzione per Operatore
(Dati ISTAT 2001)**

Operatore	Popolazione 2001	Percentuale sul Totale
Trenitalia	320.945	7,98%
FSE	360.324	8,96%
FBN	103.961	2,59%
FDG	21.572	0,54%
FAL	64.858	1,61%
Totale Ferro	643.671	16,01%
Totale Regione	4.020.707	100,00%

Un argomento di primaria importanza nella valutazione del sistema ferroviario regionale, legato al livello di dotazioni infrastrutturale e al grado di accessibilità alla rete, riguarda la situazione del **pendolarismo**. Per tracciare un panorama di questo aspetto della mobilità regionale, nel Piano Attuativo 2009-2013 sono stati considerati gli spostamenti sistematici con auto privata e con mezzo pubblico, sia su gomma che su rotaia. Le due tabelle successive riportano i dati del pendolarismo, distinti per provincia, relativi alle tre modalità di trasporto. L'analisi è condotta sulla base dei dati ISTAT riferiti al 2001. La prima tabella tiene conto anche degli spostamenti intracomunali, mentre la seconda esclude questo parametro.

Dati di pendolarismo inclusi gli spostamenti intracomunali
(Fonte: ISTAT)

Provincia	Originati Auto Totale	Destinati Auto Totale	Originati Gomma	Destinati Gomma	Originati Ferro	Destinati Ferro
Bari	337.972	338.000	62.063	63.125	28.147	29.678
Brindisi	86.192	84.785	21.196	17.264	2.739	1.283
Foggia	123.949	122.102	29.686	28.589	3.029	2.443
Lecce	199.111	196.430	37.222	38.261	2.870	3.442
Taranto	116.572	119.091	37.958	37.494	1.486	1.507
Totale Puglia	863.796	860.408	188.125	184.733	38.271	38.353

Espressa in termini percentuali, la ripartizione degli spostamenti tra le varie modalità evidenzia un quadro piuttosto chiaro. Il 79% degli spostamenti (circa 860.000 originati e altrettanti destinati) avviene tramite vettura privata, il 17% attraverso il trasporto pubblico su gomma (188.000 originati e 184.000 destinati) e il 3,5% tramite il trasporto pubblico su ferro (circa 38.000 spostamenti originati e altrettanti destinati). La popolazione è quindi fortemente orientata verso l'utilizzo del proprio mezzo privato per gli spostamenti sistematici e quotidiani. Inoltre, per quanto riguarda l'utilizzo dei mezzi pubblici, c'è una netta preferenza per il trasporto su gomma rispetto a quello su ferro.

Dati di pendolarismo esclusi gli spostamenti intracomunali
(Fonte: ISTAT)

Provincia	Originati Auto Totale	Destinati Auto Totale	Originati Gomma	Destinati Gomma	Originati Ferro	Destinati Ferro
Bari	95.106	92.815	32.483	32.672	25.839	26.272
Brindisi	20.682	19.299	13.540	9.473	2.649	1.213
Foggia	23.709	21.878	15.492	14.402	2.819	2.235
Lecce	76.117	73.874	26.013	27.405	2.842	3.421
Taranto	31.938	34.422	19.726	19.437	1.271	1.276
Totale Puglia	247.552	242.288	107.254	103.389	35.420	34.417

Se si tolgono dal conteggio gli spostamenti intracomunali, la percentuale di utilizzo dell'auto scende al 63,5% (247.000 spostamenti originati e 242.000 destinati), mentre il trasporto pubblico su gomma e su rotaia salgono rispettivamente al 27,5% (107.000 originati e 103.000 destinati) e al 9% (35.000 spostamenti originati e altrettanti quelli destinati).

In ogni caso, comunque, anche escludendo gli spostamenti più brevi, risulta che la modalità ferroviaria è nettamente la meno utilizzata dai pendolari della regione.

Le due tabelle sottostanti, presenti nel Piano Attuativo e realizzate anch'esse sulla base dei dati ISTAT, riportano il totale degli spostamenti sistematici su ferro divisi per provincia. La prima tabella tiene conto degli spostamenti intracomunali, mentre nella seconda questi dati sono esclusi.

Spostamenti giornalieri Modalità Ferro (Fonte: ISTAT)

Provincia	Originati Ferro	Destinati Ferro
Bari	28.147	29.678
Brindisi	2.739	1.283
Foggia	3.029	2.443
Lecce	2.870	3.442
Taranto	1.486	1.507
Totale	38.271	38.353

Spostamenti giornalieri modalità Ferro esclusi dati intracomunali (Fonte: ISTAT)

Provincia	Originati Ferro	Destinati Ferro
Bari	25.839	26.272
Brindisi	2.649	1.213
Foggia	2.819	2.235
Lecce	2.842	3.421
Taranto	1.271	1.276
Totale	35.420	34.417

I dati ISTAT indicano che complessivamente gli spostamenti giornalieri su ferro, originati e destinati, ammontano ad oltre 76.000, mentre se si escludono gli spostamenti intracomunali il numero scende a 70.000 circa. Bari risulta essere la provincia in cui si contano più spostamenti sistematici. Il capoluogo registra 28.000 spostamenti originati e quasi 30.000 destinati, mentre il totale delle altre province è di circa 10.000 spostamenti originati e altrettanti destinati. Escludendo gli spostamenti intracomunali, Bari genera comunque 26.000 spostamenti sistematici, sia originati che destinati, mentre le altre province non raggiungono i 10.000 spostamenti. Questo dato è dovuto al numero di abitanti del capoluogo ed in generale della provincia, nonché alla sua notevole importanza economica, soprattutto commerciale.

Nel Quadro Conoscitivo del Piano Attuativo è presente anche un'interessante analisi sulla **domanda di lunga percorrenza ferroviaria**. Lo studio è stato realizzato sulla base di rilievi a campione condotti da Trenitalia nel 2001, poiché non esistono in proposito rilevazioni più aggiornate. I dati riguardano il traffico di scambio tra la Puglia e la direttrice Adriatica nord, nella settimana compresa tra il 20 ottobre 2001 e il 26 ottobre 2001. Il numero di passeggeri, in andata e in ritorno, ammontava a circa 36.000, con una media di quasi 5.300 passeggeri al giorno.

I dati sono stati confrontati con quelli del traffico aereo della regione nella settimana compresa tra il 27 febbraio 2006 e il 5 marzo 2006, che contava circa 40.700 passeggeri in partenza e in arrivo. Partendo dalla considerazione che il traffico aeroportuale annuale del 2001 era pari al 63% del traffico annuale registrato nel 2006, è stata applicata una riduzione del 63% al numero di passeggeri della settimana campione, ottenendo un valore stimato per una settimana invernale dell'anno 2001 pari a quasi 26.000 passeggeri.

L'indagine mostra come nel 2001 il trasporto aereo già rappresentasse una modalità molto competitiva rispetto al trasporto ferroviario per i collegamenti di scambio tra la Puglia e il resto d'Italia. Nella domanda di scambio interregionale treno+aereo, la modalità aerea catturava infatti il 42%, contro il 58% della modalità ferroviaria. Nel Piano Attuativo 2009-2013 viene inoltre sottolineato che, soprattutto per effetto dell'aumento di offerta di voli low cost, la ripartizione potrebbe probabilmente essersi spostata a favore della modalità aerea.

Il motivo di una tale competitività del settore aereo può emergere da un raffronto dei tempi di percorrenza e delle tariffe applicate per gli spostamenti tramite treno ed aereo. Per la modalità ferroviaria sono stati presi in considerazione i collegamenti tramite EuroStar tra le province pugliesi ed alcune importanti destinazioni del centro-nord (Roma, Milano, Bologna e Venezia). Come termine di paragone, per il trasporto aereo è stato considerato l'aeroporto di Bari, poiché lo scalo effettua voli di linea verso le stesse destinazioni esaminate per la modalità ferroviaria.

Nelle seguenti tabelle è contenuto un quadro dei tempi di percorrenza e dell'entità delle tariffe, rispettivamente tramite eurostar e tramite aereo.

Tempi di percorrenza e tariffe sulle relazioni ferroviarie Puglia - Principali destinazioni italiane
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Quadro Conoscitivo)

Destinazione	Tipo Treno	Da Foggia		Da Barletta		Da Bari		Da Brindisi		Da Lecce		Da Taranto	
		Tempo [h.min]	Costo [€]										
Roma	ES 1°cl	3.29	45	4.09	50	4.40	55	5.43	67	6.08	67	6.00	56
	ES 2°cl	3.29	33	4.09	36	4.40	38	5.43	47	6.08	47	6.00	38
Milano	ES 1°cl	6.47	72	7.25	82	7.52	82	9.04	89	9.30	92	9.21	89
	ES 2°cl	6.47	54	7.25	59	7.52	61	9.04	67	9.30	68	9.21	67
Bologna	ES 1°cl	4.52	60	5.34	66	5.56	66	7.08	76	7.34	76	7.30	76
	ES 2°cl	4.52	43	5.34	46	5.56	49	7.08	57	7.34	57	7.30	57
Venezia	ES 1°cl	7.08	83	7.58	93	8.13	92	9.32	99	9.58	103	9.54	99
	ES 2°cl	7.08	58	7.58	63	8.13	67	9.32	72	9.58	74	9.54	73

Tempi di percorrenza e tariffe sulle relazioni aeree Bari Palese - Principali destinazioni italiane
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Quadro Conoscitivo)

Collegamenti da Bari Palese			
Destinazione	Operatore	Tempo [h.min]	Costo [€]
Roma	AirOne	1.00	54,22
	BluExpress	1.00	170,00
	Alitalia	1.00	64,22
Milano Linate	AirOne	1.20	54,22
	AlpiEagles	1.25	105,00
	VolareWeb	1.25	139,99
	Alitalia	1.25	64,22
Milano Malpensa	Alitalia	1.35	104,22
	EuroFly	1.35	80,22
Bologna	AirOne	1.00	84,22
	BluExpress	1.25	140,00
Venezia	AirOne	1.15	90,22
	AlpiEagles	1.15	65,00

Le tariffe dei collegamenti aerei non si discostano di molto da quelle ferroviarie. I tempi di percorrenza sono invece notevolmente inferiori con la modalità aerea. Questo conferma la competitività del trasporto aereo rispetto a quello ferroviario.

Nel Piano Attuativo 2009-2013 si sottolinea però che la presenza di una forte concorrenza del settore aeroportuale non deve frenare lo sviluppo delle infrastrutture ferroviarie, ed in particolare la realizzazione dell'Alta Capacità ferroviaria Bari-Foggia-Napoli. Tale infrastruttura, infatti, consentirà a tutta la Puglia di connettersi al sistema dell'Alta Velocità italiana verso Firenze, Bologna e Milano. La necessità è quella di integrare le varie modalità di trasporto, al fine di migliorare la connessione della regione con il resto del Paese e con l'estero.

2.2 – Le linee di intervento

L'obiettivo principale stabilito dal Piano Attuativo 2009-2013 per la rete ferroviaria regionale è la definizione di un **modello di esercizio teorico integrato**, fondato "sulla interoperabilità tra le reti, sulla gerarchizzazione dei servizi ferroviari passeggeri e sulla classificazione delle stazioni ferroviarie". Sono poi state individuate delle misure per conseguire tale obiettivo, riguardanti da un lato il trasporto delle persone e dall'altro il trasporto merci.

Per quanto riguarda la **mobilità delle persone**, sono state individuate come prioritarie le seguenti azioni:

1. Realizzare collegamenti ferroviari dagli aeroporti di Bari e Brindisi verso i principali poli dei rispettivi bacini di influenza, per assicurare l'adduzione alla modalità aerea.
2. Promuovere le necessarie sinergie tra gestori delle infrastrutture e dei servizi ferroviari finalizzate all'attuazione del modello di esercizio teorico integrato di cui all'Art. 17 comma 2 e al conseguimento di tutte le possibili economie di scala nelle attività di gestione e allo sfruttamento ottimale della capacità ferroviaria complessiva della rete regionale. L'azione del consorzio dovrà essere improntata al raggiungimento della piena interoperabilità delle reti e alla progressiva e pianificata omogeneizzazione del materiale rotabile e della sua gestione.
3. Progettare un modello di integrazione tariffaria co-modale in sintonia con quanto disposto dall'Art.29 "Sistema tariffario integrato" della LR 18/2002 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale", da attuare per fasi tenendo conto anche delle risultanze del progetto TIBE, finanziato dalla Regione nell'ambito della misura 6.2 del POR 2000-2006.
4. Realizzare gli interventi di velocizzazione delle linee (elettrificazione, raddoppi, realizzazione punti di incrocio, soppressione di passaggi a livello, riqualificazione impianti tecnologici ecc.) funzionali all'attuazione del modello di esercizio teorico integrato.
5. Realizzare gli interventi di integrazione e completamento della rete (ripristino e prolungamenti di linee, realizzazione di bretelle di connessione) funzionali all'attuazione del modello di esercizio teorico integrato.
6. Attrezzare per l'interscambio le stazioni di valenza regionale e territoriale del servizio ferroviario in funzione del modello di esercizio teorico integrato.
7. Attuare un programma di riorganizzazione del nodo di Bari sotto il profilo impiantistico e degli apparati tecnologici, funzionale al modello di esercizio teorico integrato.
8. Promuovere soluzioni di integrazione tra sistemi Light Rapid Transit (LRT) e sistemi ferroviari tradizionali che prevedono l'uso promiscuo dell'infrastruttura da parte di materiale ferroviario e veicoli di tipo tranviario (es. tecnologia Treno-Tram), da applicare sia in ambito urbano sia in ambiti a particolare valenza ambientale e/o da valorizzare sotto il profilo turistico. Il PRT stabilisce che la progettazione di tali sistemi, che dovrà essere oggetto di approfondimento attraverso specifici Studi di Fattibilità, sia sviluppata e recepita, per le rispettive competenze, negli strumenti di programmazione gerarchicamente subordinati al PRT relativi al livello territoriale interessato (Piani Provinciali di Bacino, PUM, PGTU).

Per la **mobilità delle merci**, le azioni segnalate come prioritarie sono:

1. Promuovere, in coordinamento con le Regioni interessate e con il gestore della rete, la definizione di un modello di esercizio di riferimento per la linea Bologna-Bari che, sfruttando la centralizzazione del controllo del traffico permetta l'impegno ottimale della capacità dell'infrastruttura a beneficio della regolarità di esercizio e della velocità commerciale dei collegamenti merci e passeggeri di lunga percorrenza.
2. Realizzare gli interventi dell'"ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato ferro-mare, ferro-strada e strada-rotaia.
3. Integrare le aree portuali e retroportuali dei nodi strategici per il trasporto combinato ferro-mare con terminal intermodali e raccordi alla rete nazionale.
4. Valutare l'opportunità di istituzione di servizi "treni blocco" sulla linea Taranto-Brindisi per il trasporto di contenitori.

Anche per la rete ferroviaria, come per quella stradale, gli interventi previsti sono stati classificati nel Piano Attuativo in base all'orizzonte temporale di presumibile entrata in esercizio. Dalle seguenti tabelle emerge il quadro complessivo del costo degli investimenti programmati nel settore ferroviario, e viene anche riportata l'entità delle risorse disponibili e di quelle ancora da reperire.

**Tabelle: interventi infrastrutturali nel sistema ferroviario pugliese – costi e risorse
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Relazione di Progetto)**

Costo totale degli interventi (€)							
Orizzonte temporale	Soggetto attuatore						Totale
	FAL	FdG	FNB	FSE	RFI	Regione	
Immediata realizzazione	57.322.849	21.908.607	211.055.916	166.422.000	582.967.000	0	1.039.676.372
2013	0	56.758.760	180.000.000	596.580.000	1.359.000.000	20.000.000	2.212.338.760
2020 (*)	0	145.000.000	0	73.000.000	559.799.000	0	777.799.000
Totale	57.322.849	223.667.367	391.055.916	836.002.000	2.501.766.000	20.000.000	4.029.814.132

Risorse disponibili (€)							
Orizzonte temporale	Soggetto attuatore						Totale
	FAL	FdG	FNB	FSE	RFI	Regione	
Immediata realizzazione	54.322.849	21.908.607	152.455.916	133.422.000	542.967.000	0	905.076.372
2013	0	36.758.760	180.000.000	367.680.000	1.152.000.000	0	1.736.438.760
2020 (*)	0	0	0	0	170.659.000	0	170.659.000
Totale	54.322.849	58.667.367	332.455.916	501.102.000	1.865.626.000	0	2.812.174.132

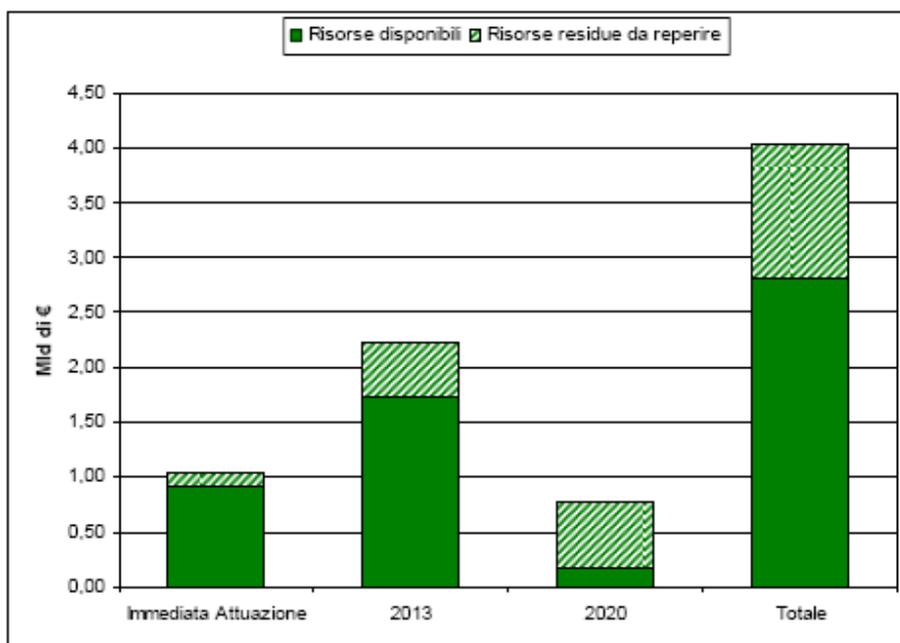
Risorse residue da reperire (€)							
Orizzonte temporale	Soggetto attuatore						Totale
	FAL	FdG	FNB	FSE	RFI	Regione	
Immediata realizzazione	3.000.000	0	58.600.000	33.000.000	40.000.000	0	134.600.000
2013	0	20.000.000	0	228.900.000	207.000.000	20.000.000	475.900.000
2020 (*)	0	145.000.000	0	73.000.000	389.140.000	0	607.140.000
Totale	3.000.000	165.000.000	58.600.000	334.900.000	636.140.000	20.000.000	1.217.640.000

Orizzonte temporale	Costo totale degli interventi (€)	Risorse disponibili (€)	Risorse residue da reperire (€)
Immediata realizzazione	1.039.676.372	905.076.372	134.600.000
2013	2.212.338.760	1.736.438.760	475.900.000
2020 (*)	777.799.000	170.659.000	607.140.000
Totale	4.029.814.132	2.812.174.132	1.217.640.000

Come emerge dall'ultima tabella riepilogativa, gli interventi di immediata realizzazione comportano un costo complessivo di poco superiore al miliardo di euro, di cui circa 900 milioni già disponibili e quasi 135 milioni ancora da reperire. Per quanto riguarda l'orizzonte temporale del 2013, il costo degli interventi supera i 2,2 miliardi di euro. In questo caso le risorse disponibili si attestano attorno al miliardo e 700 milioni di euro, e quelle da reperire a quasi 476 milioni. Infine, per lo scenario di lungo periodo (2020) si prevedono interventi per quasi 780 milioni di euro, di cui 600 milioni ancora da reperire.

Tali dati sono riassunti nel seguente grafico, in cui si riporta la distinzione tra risorse disponibili e risorse ancora da reperire in riferimento ai tre orizzonti temporali considerati.

**Costi e risorse degli interventi di Piano ai diversi orizzonti temporali
(Fonte: Piano Attuativo 2009-2013 – Relazione di Progetto)**



Nella Relazione di Progetto del Piano Attuativo 2009-2013 sono descritti i principali interventi previsti nei vari orizzonti temporali. Il Piano si sofferma sulle priorità per quanto riguarda sia il trasporto merci e passeggeri di lunga percorrenza che per il trasporto passeggeri regionale

Per il **trasporto merci e passeggeri di lunga percorrenza** sono state affermate due priorità:

- il completamento del raddoppio della linea Adriatica tra Lesina e Termoli, per il quale sono da tempo disponibili i finanziamenti;
- il monitoraggio dell'avanzamento dei lavori per la realizzazione della linea ad Alta Capacità Napoli-Foggia-Bari, opera indispensabile per il collegamento dell'intera regione alla rete ad Alta Velocità nazionale.

L'ultimazione dei due interventi garantirebbe un evidente miglioramento in termini di velocità e regolarità dei servizi passeggeri. In più, permetterebbe alla Puglia di esprimere pienamente le sue potenzialità di piattaforma logistica, grazie all'integrazione con il proprio sistema portuale regionale.

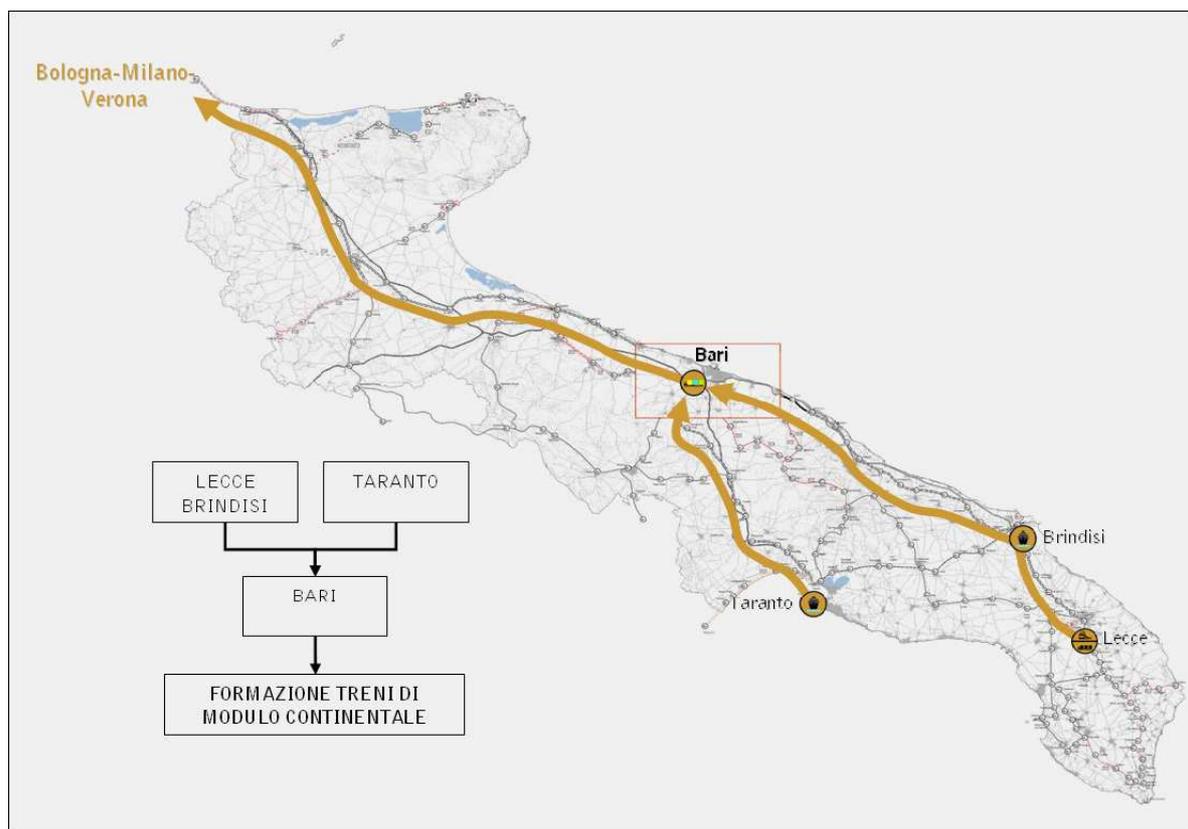
Una terza priorità segnalata consiste nel completamento dei raccordi e degli impianti per l'intermodalità mare-ferro-strada che, attraverso il coordinamento tra gli hub di Taranto-Brindisi e Bari, consentirà di gestire al meglio la capacità ferroviaria disponibile sulla linea Adriatica. Infine, anche la sistemazione del nodo ferroviario di Bari rientra nel contesto degli interventi funzionali alla lunga percorrenza.

- Nodo di Bari RFI Bari Nord: interrimento in galleria superficiale della linea RFI tratta S. Spirito-Palese, con realizzazione di binari per l'esercizio provvisorio in affiancamento alla linea esistente.
- Nodo di Bari RFI Bari Sud: variante della linea RFI tratta Bari C.Le-Bari S.Giorgio, in affiancamento alla circonvallazione stradale.

Gli interventi, previsti di concerto con RFI e le imprese ferroviarie, apporteranno dei benefici che non riguarderanno solo il capoluogo, ma andranno a razionalizzare e potenziare l'intero sistema socio-economico regionale, migliorando la circolazione dei treni merci e dei treni passeggeri. Tali interventi sono però considerati dal Piano Attuativo 2009-2013 come delle precondizioni per il funzionamento del sistema. Le scelte infrastrutturali proposte dal Piano sono pensate come precondizioni sulla base delle quali il **Piano delle Merci e della Logistica** dovrà elaborare un programma di azioni immateriali (organizzative, amministrative e regolamentative).

La certezza è che solo un sistema fortemente integrato a livello regionale, che rappresenta il primo e più importante obiettivo immateriale del Piano delle Merci e della Logistica, può garantire il giusto compromesso tra domanda e offerta, così come la frequenza e rapidità dei collegamenti con le piazze principali, ed anche la tracciabilità dei carichi e la sicurezza del trasporto.

La piattaforma logistica e la rete ferroviaria (Fonte: Piano Attuativo 2009-2013)



Interventi altrettanto importanti riguarderanno il **trasporto passeggeri regionale**, per cui il Piano Attuativo 2009-2013 pone come obiettivo la creazione di un modello di esercizio integrato e gerarchizzato. Le risorse sono state concentrate sulla riorganizzazione del già citato nodo di Bari, sui Grandi Progetti relativi alla rete delle Ferrovie del Nord Barese e delle Ferrovie del Sud Est, su interventi che hanno interessato le Ferrovie del Gargano e le Ferrovie Appulo Lucane.

Per quanto riguarda il **Nord Barese**, FNB ha predisposto un progetto per il rilancio del ruolo della stazione di Barletta, da realizzare nell'orizzonte temporale del 2013. I lavori sulla linea Barletta-Andria-Bari e l'intervento

“Linea Barletta-Spinazzola RFI: Elettificazione della tratta Barletta-Canosa” consentiranno l'organizzazione di una serie di servizi centrati su Barletta, tali da giustificare non solo la fermata del Servizio Ferroviario Regionale, ma anche il ripristino di un sistematico servizio di coincidenze con i servizi veloci di lunga percorrenza.

Anche il **Sud-est Barese** è interessato da un programma di potenziamento infrastrutturale, predisposto da FSE, che permetterà di attivare linee del Servizio Ferroviario Territoriale di collegamento con il capoluogo regionale.

Un altro grande progetto in sintonia con il Piano di sviluppo infrastrutturale e con il Programma degli investimenti per le Ferrovie del Sud Est riguarda il **Salento**. In questa area si punta a garantire 228 corse giornaliere, in media più di 18 corse per ciascuna direttrice, con frequenze da mezz'ora (nelle ore di punta) a un'ora. L'ipotesi di progetto divide il Salento in due sotto-aree: la prima di connessione tra le province di Taranto, Brindisi e Lecce, che si sviluppa intorno alla linea ferroviaria Martinafranca-Lecce; la seconda, che coincide con la penisola salentina, in cui si sviluppano tre direttrici principali (la Gagliano-Maglie-Zollino-Lecce, la Gallipoli-Nardò-Monteroni-Lecce, la Gagliano-Casarano-Zollino-Lecce). Il Piano Attuativo conferma anche la valenza strategica della realizzazione di un collegamento tra il sistema ferroviario e l'aerostazione dell'aeroporto di Brindisi, di cui si parlerà più avanti (SFT).

Tutti gli interventi infrastrutturali relativi al trasporto passeggeri regionale, comprese le opere appena citate, fanno parte del progetto regionale riguardante la **riorganizzazione del sistema**, basato sulla costituzione di **tre servizi ferroviari complementari**: un Servizio Ferroviario Regionale, un Servizio Ferroviario Territoriale, un Servizio Ferroviario Metropolitano.

Il **Servizio Ferroviario Regionale** garantirà un collegamento veloce delle zone strategiche della regione, e in particolare dei principali nodi del trasporto, compresi gli aeroporti e i porti più importanti. Il Piano Attuativo prevede, come norma, fermate ogni 30 km circa, in corrispondenza delle quali potenziare l'interscambio con gli altri servizi ferroviari e con le altre modalità di trasporto. Questo sistema costituirebbe una risposta competitiva con l'auto privata per gli spostamenti tra le principali realtà del territorio regionale e per il collegamento con il sistema aeroportuale.

Saranno coinvolti i capoluoghi di provincia e i principali centri intermedi che possono svolgere la funzione di stazioni di interscambio con i Servizi Ferroviari Territoriali e con i servizi automobilistici di Trasporto Pubblico Locale. I nodi coinvolti, classificati in base alle indicazioni della LR 16/2008 PRT come stazioni di valenza regionale, sarebbero: San Severo, Foggia, Cerignola, Barletta, Molfetta, Bari Centrale, Torre a Mare, Monopoli, Ostuni, Brindisi, Lecce, Taranto, Gioia del Colle, Francavilla Fontana.

Il **Servizio Ferroviario Territoriale** è finalizzato alla creazione di sei reti di servizi per i vari bacini di trasporto pubblico locale provinciale. La realizzazione del SFT dovrebbe portare ad un efficace coordinamento ed integrazione dei servizi automobilistici di TPL con i servizi ferroviari. Perché ciò avvenga, è necessario che esso sia definito su base provinciale, in integrazione con il Piano di Bacino di Trasporto Pubblico Locale.

Il PRT ha individuato le linee della rete regionale su cui è opportuno attivare un servizio territoriale. Sono state indicate anche le stazioni che dovrebbero agire da nodi di scambio principali: stazioni a valenza regionale (interscambio con SFR e servizi automobilistici extraurbani di TPL), stazioni a valenza territoriale (interscambio con servizi automobilistici extraurbani di TPL e tra diversi SFT) e stazioni a valenza locale. In particolare, sono state evidenziate due azioni specifiche che sembrano indispensabili per ottenere un'efficace attivazione del SFT:

- il ricorso alla **tecnologia treno tram**, capace di massimizzare la copertura di reti portanti urbane verso i rispettivi hinterland senza necessità di interscambio, consentendo di aumentare la competitività del trasporto su rotaia anche sulle brevi distanze. Questa tecnologia sarà introdotta innanzitutto lungo la direttrice Foggia-Manfredonia, con penetrazioni urbane a Foggia e a Manfredonia, per essere poi esteso sulla linea “passante” Lucera-Foggia-Manfredonia.
Il Piano Attuativo 2009-2013 prevede inoltre una possibile estensione del Treno-Tram sulla linea San Severo-Rodi-Peschici-Vieste, progetto di notevole importanza per le peculiari caratteristiche dei luoghi e le ricadute in termini di valorizzazione turistica che questa soluzione implicherebbe.
- il **collegamento con l'aeroporto di Brindisi**, teso ad aumentare l'accessibilità dell'aeroporto dal proprio bacino di traffico naturale, ma anche a rafforzare la complementarietà tra gli scali pugliesi. Il collegamento sarebbe realizzato tramite una delle due opzioni presentate: un raccordo ferroviario dedicato che si dovrebbe sfioccare dalla linea Adriatica; un sistema shuttle del tipo Automated People Mover, APM, collegato ad una nuova fermata sulla rete RFI in corrispondenza della confluenza tra la linea adriatica e la Taranto-Brindisi dedicata alla connessione diretta con l'aerostazione

Infine, grande importanza è riconosciuta alla messa in opera del **Servizio Ferroviario Metropolitano** per l'area di Bari, che sarà realizzato attraverso l'integrazione dei servizi delle diverse imprese ferroviarie e grazie al potenziamento infrastrutturale programmato. Una volta a regime, il SFM offrirà nella tratta urbana un servizio ad elevata frequenza (fino ad un treno ogni 5 minuti) lungo le 5 fermate urbane comprese tra Executive e Bari Parco Nord.

I benefici dell'opera sarebbero notevoli, poiché l'area di Bari è quella in cui avvengono più spostamenti sui treni regionali (il 32% del traffico del TPL regionale su ferro). Inoltre, nel capoluogo la domanda di mobilità, nonostante un'evidente componente pendolare, si mantiene su valori medio elevati durante tutta la giornata. Secondo la Relazione di Progetto del Piano Attuativo, la creazione di un sistema ferroviario a servizio dell' area metropolitana barese porterebbe anche a una sostanziale riqualificazione di alcune zone della città, tra cui le aree dismesse o in via di dismissione, e ad una riorganizzazione complessiva dell'intera area metropolitana.

La rete SFM sarà strutturata in 6 linee, di cui 5 passanti, e prevede un'integrazione con la rete dei servizi SFT della provincia di Bari e con i treni del SFR. Il modello di esercizio sarà attuato per sovrapposizione di servizi:

- della linea San Severo-Lecce (SFR), che nella tratta compresa tra Executive e Bari Parco Nord effettua fermata solo a Bari Centrale;
- delle linee del SFT (Foggia-Torre a Mare, Molfetta-Lecce e Bari Centrale-Martina Franca; Barletta-Monopoli; Taranto-Bari e Gioia del Colle-Bari; Bari-Putignano via Rutigliano e via Casamassima);
- delle linee che effettuano esclusivamente servizio metropolitano (Molfetta-Torre a Mare, Bitonto-Rutigliano via Palese, Bitonto-Rutigliano via Aerostazione, S. Paolo-Carbonara, Bitritto-Bari Centrale).