



REGIONE CALABRIA  
GIUNTA REGIONALE

Deliberazione n. 388 della seduta del 10/8/2017.

Oggetto: *Piano Regionale dei Trasporti. Attuazione.*

Piano di Investimenti per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario.- Approvazione Programma di Attuazione. (Legge 296/06; Legge 133-08; Legge 208/15; DCIPE 54/16; POR 14/20 Azioni 4.6.1 – 4.6.2 e 7.3.1; PAC 14/20).-

Presidente o Assessore/i Proponente/i: \_\_\_\_\_ (timbro e firma)

Prof. Roberto Musmanno  
Assessore

L'ASSESSORE  
Prof. Francesco Russo

Relatore (se diverso dal proponente): \_\_\_\_\_ (timbro e firma)

Dirigente/i Generale/i: \_\_\_\_\_ (timbro e firma)

Il Dirigente Generale  
Dott. Ing. Domenico Pallaria

Alla trattazione dell'argomento in oggetto partecipano:

		Giunta	Presente	Assente
1	Gerardo Mario OLIVERIO	Presidente	X	
2	Antonio VISCOMI	Vice Presidente	X	
3	Roberto MUSMANNO	Componente	X	
4	Antonietta RIZZO	Componente	X	
5	Federica ROCCISANO	Componente	X	
6	Francesco ROSSI	Componente		X
7	Francesco RUSSO	Componente	X	

Assiste il Segretario Generale della Giunta Regionale.

La delibera si compone di n. 11 pagine compreso il frontespizio e di n. 1 allegati.

Si conferma che il provvedimento non comporta impegni di spesa a carico del bilancio annuale e/o pluriennale della Regione

Il Dirigente Generale <sup>vicario</sup> del Dipartimento del Bilancio

IL DIRIGENTE

Dr.ssa S. Buonaiuto

Infrastrutture di Trasporto  
Il Dirigente del Settore  
Ing. Luigi G. Zinno

## LA GIUNTA REGIONALE

### VISTI

- la Delibera di Giunta Regionale n.1 dell' 8 gennaio 2016, recante "*Piano Regionale dei Trasporti. Approvazione metodologia di sviluppo*";
- la Deliberazione del Consiglio Regionale n.157 del 19 dicembre 2016, recante "*Adozione della proposta di Piano regionale dei trasporti – Piano Direttore e presa d'atto dei relativi documenti previsti dalla procedura di valutazione ambientale strategica/valutazione di incidenza*";
- la pubblicazione del Piano Regionale dei Trasporti sul BURC Calabria n. 123 del 27 dicembre 2016;
- la valutazione positiva della Commissione Europea, Direzione Generale Politica Regionale Urbana, comunicata con nota n. 1086324 del 1 marzo 2017;

### VISTI

- il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) 1301/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale che abroga il regolamento (CE) n. 1080/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) 1304/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006;
- il Regolamento delegato (UE) 240/2014 della Commissione del 7 gennaio 2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europeo;
- il Regolamento (UE) 288/2014 di esecuzione della Commissione del 25 febbraio 2014 recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 1303/2013 per quanto riguarda il modello per i programmi operativi nell'ambito dell'obiettivo Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione;
- il Regolamento n. 215/2014 di esecuzione della Commissione del 7 marzo 2014 che stabilisce norme di attuazione del regolamento(UE) 1303/2013 per quanto riguarda la determinazione dei target intermedi e dei target finali nel quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione e la nomenclatura delle categorie di intervento per i fondi strutturali e di investimento europei;
- il Regolamento Delegato (UE) n. 480/2014 della Commissione del 3 marzo 2014 che integra il Regolamento (UE) 1303/2013;
- la Decisione C (2014) 8021 del 29 ottobre 2014 con la quale la Commissione Europea ha adottato con l'Italia l'Accordo di Partenariato che stabilisce gli impegni per raggiungere gli obiettivi dell'Unione attraverso la programmazione dei Fondi Strutturali e di Investimenti Europei (SIE) e rappresenta il quadro di riferimento nell'ambito della quale vengono declinati i Programmi Operativi assegnati alla titolarità delle Amministrazioni nazionali e regionali;
- la legge regionale del 12.10.2016 n. 30 recante "Disposizioni sulla partecipazione della Regione Calabria alla formazione e all'attuazione della normativa e delle politiche dell'Unione Europea e sulla programmazione nazionale per le politiche di sviluppo e coesione";
- la Deliberazione della Giunta regionale n. 303 dell'11.08.2015 e la Deliberazione del Consiglio regionale n. 42 del 31.08.2015 con le quali è stato approvato il Programma Operativo Regionale Calabria FESR-FSE 2014/2020 ed autorizzato il Dirigente generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria alla chiusura del negoziato e alla trasmissione formale dello stesso con i relativi allegati alla Commissione europea per l'approvazione finale;



- la Deliberazione della Giunta regionale n. 346 del 24.09.2015 con la quale è stata designata l'Autorità di gestione del Programma Operativo FESR-FSE 2014/2020;
- la Deliberazione della Giunta regionale n. 347 del 24.09.2015 con la quale è stata designata l'Autorità di certificazione del Programma Operativo FESR-FSE 2014/2020;
- la Deliberazione della Giunta regionale n. 345 del 24.09.2015 con la quale è stata designata l'Autorità di audit del Programma Operativo FESR-FSE 2014/2020;
- la Decisione n. C(2015)7227 del 20.10.2015 con la quale la Commissione Europea ha approvato il Programma Operativo Regionale Calabria FESR-FSE 2014/2020;
- la Deliberazione della Giunta regionale n. 501 del 1.12.2015 la Giunta regionale ha preso atto della Decisione di approvazione del Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020;
- la deliberazione n. 45 del 24.02.2016 con la quale la Giunta regionale ha preso atto del POR Calabria FESR-FSE 2014/2020 e dell'Informativa sulla decisione finale della procedura di valutazione Ambientale Strategica (VAS) del POR;

#### **VISTO ALTRESI':**

- la Legge 27 dicembre 2006 n.296 ed in particolare delle risorse in essa previste dall'art. 1, comma 1031 a favore dell'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario, nonché il successivo D.M. n. 4223 del 3 dicembre 2007, le DGR 192/2010 e 124/2013;
- la Legge 6 agosto 2008, n. 133 ed in particolare delle risorse in essa previste dall'art. 63, comma 12 a favore dell'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario, nonché il successivo D.M. n. 413 del 18 maggio 2009;
- la Delibera Cipe n. 54 del 1 dicembre 2016 che prevede un investimento a favore dell'acquisto di materiale rotabile ferroviario;
- la Decisione C (2014) 8021 del 29 ottobre 2014 con la quale la Commissione Europea ha adottato con l'Italia l'Accordo di Partenariato che stabilisce gli impegni per raggiungere gli obiettivi dell'Unione attraverso la programmazione dei Fondi Strutturali e di Investimenti Europei (SIE) e rappresenta il quadro di riferimento nell'ambito della quale vengono declinati i Programmi Operativi assegnati alla titolarità delle Amministrazioni nazionali e regionali;
- la Comunicazione della Commissione 2008/C 184/07 recante Linee guida comunitarie per gli aiuti di Stato alle imprese ferroviarie;
- il Piano di Azione Coesione (PAC) 2014/2020 della Regione Calabria approvato con la Delibera di Giunta Regionale n. 448 del 14 novembre 2016 che prevede una strutturazione del Piano in 14 Assi, a loro volta articolati in OS/RA e Azioni; in particolare, l'Asse 7 *"Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile"* ha correlato l'Obiettivo Tematico n.7 *"Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete"*, con la possibilità quindi di acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario;
- il POR 14/20 che prevede a gravare sugli Assi 4 e 7, Azioni 4.6.1 – 4.6.2 e 7.3.1, la possibilità di acquisto di materiale rotabile tramviario e ferroviario;

#### **CONSIDERATO CHE**

- il Piano Regionale dei Trasporti, approvato con la richiamata Deliberazione del Consiglio Regionale n. 157 del 19 dicembre 2016, si compone di un documento principale e n.10 appendici, recanti indici, bibliografia, glossario, dati di analisi, prospettive, metodi, obiettivi, valutazioni di scenario;
  - il documento principale è articolato nei seguenti quattro capitoli
    - *Una nuova visione del sistema mobilità passeggeri e merci della Calabria,*
    - *Il settore dei trasporti e della logistica in Calabria,*
    - *Prospettive future ed obiettivi di Piano;*



- *Proposta di obiettivi, azioni e misure per il sistema di mobilità della Calabria;*
- il Piano Regionale dei Trasporti indica azioni strategiche e misure operative per il perseguimento della vision generale che è articolata in quattro punti:
  - *il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere fondamentale per lo sviluppo economico e sociale della Calabria;*
  - *il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere uno strumento decisivo per l'accessibilità esterna verso l'Italia, l'UE, il Mediterraneo ed il resto del Mondo;*
  - *il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere l'elemento base per l'integrazione di tutte le aree della Calabria, ai fini di un progetto complessivo di inclusione;*
  - *il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere quadro di riferimento per uno sviluppo della Calabria che sia garanzia di sostenibilità;*
- per perseguire le indicazioni di vision, il Piano Regionale dei Trasporti è articolato in 10 obiettivi nell'ambito dei quali è ricompreso l'Obiettivo n. 3 denominato "Servizi di mobilità passeggeri a scala regionale", cui è correlata l'Azione n. 3 denominata "*Misure per la programmazione, l'efficienza, l'efficacia e l'aumento della competitività dei servizi regionali delle varie tipologie*" e, in particolare la Misura 3.2 "*Sistema di trasporto ferroviario*", che prevede:
  - *Il sistema di trasporto ferroviario si basa sull'infrastruttura del grande 8 di cui al punto 3.1, sulla quale devono essere eliminati tutti i punti di criticità (rallentamenti dovuti alla geometria, mancanza di possibilità di incrocio, mancanza di sottopassi pedonali e sottovia, inadeguata capacità delle stazioni, insicurezza dei tracciati, impossibilità di realizzare instradamenti diretti ecc.). Ad esso si aggiungono le altre linee della rete nazionale e le linee della rete regionale a scartamento ridotto.*
  - *Avviare una analisi sistematica del ruolo di tutti i tracciati ferroviari sottoutilizzati o dismessi, verificando, in relazione agli obiettivi di sostenibilità, specifiche azioni di recupero con mantenimento, potenziamento e rilancio, trasformazione, ciò anche rispetto alle collocazioni territoriali ed all'organizzazione in sistemi omogenei di trasporto al servizio di territori omogenei, come ad esempio la Piana di Gioia Tauro. A tal scopo verranno particolarmente studiate e messe in pratica azioni di riqualificazione che conducano alla valorizzazione di sistemi di mobilità a basso impatto ambientale e funzionali al turismo e che portino alla valorizzazione dei sistemi economici, culturali locali, anche in relazione alla misura 4.8.*
  - ***Rinnovo del materiale rotabile ferroviario che, innanzitutto dovrà presentare caratteristiche generali di qualità e comfort di viaggio idonee alla tipologia di servizio svolto, e una capacità di posti a sedere tale da consentire di evitare il ricorso complementare al trasporto su gomma sugli stessi itinerari e da rendere economicamente sostenibile l'esercizio ferroviario. Esso inoltre dovrà possedere caratteristiche dinamiche e prestazionali, atte a garantire velocità di marcia elevate anche nei tronchi della rete regionale che presentano livelli elevati di tortuosità. In tal modo potrà essere garantito subito un incremento di qualità nei tempi e nelle frequenze con la sola immissione di nuovo materiale rotabile, nelle more delle realizzazioni infrastrutturali, con particolare riferimento ai tratti di linea con maggiori limitazioni.***
  - *Rinnovo e recupero del materiale rotabile ferroviario storico, dei diversi scartamenti, per l'esercizio turistico delle linee storiche e dei percorsi turistici sulle linee attuali.*

#### RITENUTO CHE

- per l'attuazione del Piano Regionale dei trasporti in materia acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario può essere approvato un Programma di attuazione, ai sensi di quanto previsto dalla Misura 10.3 del PRT:
  - *A partire dal Piano Direttore, i prodotti ottenibili dal processo regionale di piano sono costituiti da:*  
*Piani attuativi e/o programmi di attuazione e/o piani di settore, di sviluppo, di azione e modali, che possono essere articolati in due fasi, con una prima fase, immediatamente esecutiva, può essere*



*costituita dal Programma e/o Piano, che costituisce uno specifico programma e/o piano di attuazione, inteso come stralcio del Piano Direttore del Piano Regionale dei Trasporti contenente gli interventi invarianti di piano, di carattere esecutivo, che del Piano Direttore conserva anche la validità dei processi di valutazione ambientale. I piani attuativi e/o programmi di attuazione e/o piani di settore e i programmi di intervento possono essere predisposti a partire dall'adozione della Proposta Preliminare di Piano (Direttore) Regionale dei Trasporti con deliberazione della Giunta Regionale.*

#### **CONSIDERATO INOLTRE CHE**

- La rete dei trasporti deve garantire una elevata accessibilità del territorio regionale verso l'esterno, ma con pari efficacia l'elevata accessibilità del territorio al proprio interno, vincendo i limiti posti dalla conformazione geografica e dallo stato delle reti di infrastrutture e servizi. Un ruolo essenziale è assegnato alla rete del trasporto pubblico, del quale deve essere compresa e valorizzata la funzione di struttura urbanistica primaria, con l'obiettivo di ridurre l'uso del trasporto privato, ed i conseguenti livelli di inquinamento, congestione e incidentalità; migliorare l'accessibilità alle funzioni urbane primarie, per creare efficienza nell'uso della città; contrastare la dispersione degli insediamenti permessa dal trasporto privato e l'abbandono delle aree interne. In questo quadro, nell'ottica di realizzare un sistema di trasporto sostenibile, un ruolo fondamentale è da attribuire al **trasporto ferroviario e tramviario**;
- Come evidenziato nel PRT, in Calabria il trasporto ferroviario soffre di rilevanti criticità: problemi infrastrutturali, carenze nei servizi, vetustà del materiale rotabile e ridotta capacità dello stesso, assenza di forme di integrazione modale e tariffaria e informazione pregiudicano, da parte degli utenti, la scelta di tale modalità di trasporto, che dovrebbe essere prevalente su determinate scale territoriali, con evidenti ripercussioni sul sistema dei trasporti regionale. Le criticità dei servizi ferroviari incidono negativamente sulla domanda di mobilità su ferro; sempre nel PRT, emerge come la debole propensione all'utilizzazione del trasporto ferroviario, sia riconducibile essenzialmente alla precarietà della rete infrastrutturale, all'inadeguatezza della quantità e della qualità dei servizi offerti, all'assenza di coordinamento tra servizi su ferro e servizi su gomma.

#### **CONSIDERATO ALTRESI' CHE**

- È in atto una riorganizzazione complessiva del servizio di TPL, anche alla luce della L.R. 35/2015;
- Sono stati assunti importanti atti di programmazione nel campo della riorganizzazione complessiva dei servizi ferroviari, così come sinteticamente riportato:
  - La Delibera di Giunta Regionale n.185 del 27 maggio 2016, recante "*Piano Regionale dei Trasporti – Attuazione – Promozione intesa istituzionale con il Ministero Infrastrutture e Trasporti.*";
  - La Delibera di Giunta Regionale n.372 del 29 settembre 2016, recante "*Potenziamento della Linea Ferroviaria Jonica. Rango C.*";
  - la definizione del livello dei servizi minimi, per il quale la Giunta Regionale (D.G.R. n.157 del 21/04/2017) ha approvato il documento da sottoporre ai pareri e alle intese di cui al D.Lgs. 422/1997 e alla L.R. 35/2015 e l'Accordo Quadro RFI-Regione Calabria, nell'ambito del riordino del sistema ferro-gomma, prevedono degli standard sul parco veicolare che si traducono in limiti sulla età massima e media dei mezzi, che entrano in vigore dal 2020;
  - La Delibera di Giunta Regionale n.190 del 5 maggio 2017, recante "*Piano Regionale dei Trasporti – Attuazione – Linea Ferroviaria Jonica Inserimento nella rete europea Ten-T Comprehensive – Tratta melito Porto Salvo – Sibari*";



- La Delibera di Giunta Regionale n. 222 del 29 maggio 2017, recante "*Piano Regionale dei Trasporti. Attuazione. Velocizzazione e potenziamento dei servizi ferroviari di elevate prestazioni*";
- La Delibera di Giunta Regionale n. 350 del 31 luglio 2017, recante "Patto per lo sviluppo della Regione Calabria- Attuazione. Verifica della sostenibilità tecnico economica 'Velocizzazione (alta velocità) della linea ferroviaria Salerno-Reggio Calabria' relativamente al tratto calabrese.-"
- Sono stati programmati e avviati rilevanti interventi infrastrutturali delle reti ferroviarie, sia nazionali che regionali, per come di seguito sinteticamente descritto:
  - con Protocollo di Intesa, sottoscritto il 18 ottobre 2016 tra Regione Calabria e Rete Ferroviaria Italiana e avente ad oggetto la realizzazione del *Collegamento Multimodale "Aeroporto – Stazione Lamezia Terme Centrale – Germaneto – Catanzaro Lido"*, con un investimento complessivo di **301 M€** (81 M fondi intervento ID 975 del CIS SA-RC; **100 M€** - fondi intervento in Contratto di Programma RFI; **120 M€** - fondi POR Calabria 14/20 Asse 7). Lo studio di fattibilità in corso di completamento, di cui al Protocollo di Intesa anzidetto prevede un investimento infrastrutturale complessivo stimato in non più di 233 M€, per come risultante dagli atti trasmessi da RFI, con conseguente impegno finanziario da far gravare sul POR 14/20 asse 7 pari a **52 M€**;
  - a seguito della Delibera CIPE 54 del 1 dicembre 2016 - Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014/2020, è stato sottoscritto il 17 maggio 2017 Il Protocollo di Intesa tra Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Presidente della Regione Calabria e l'Amministratore Delegato di RFI, avente ad oggetto "*Adeguamento e velocizzazione Linea ferroviaria Jonica*" con un investimento complessivo previsto sulla rete infrastrutturale di **477 M€** secondo le fonti finanziarie di seguito riportate:
    - **307 M€** citata Delibera CIPE 54/16 per l'intervento denominato "*Adeguamento e velocizzazione linea ferroviaria Jonica – Tratta Sibari – Melito Porto Salvo*";,
    - **40 M€** come importo presuntivo degli oneri proporzionalmente a carico di RFI per la soppressione dei passaggi a livello nella tratta Jonica;
    - **40 M€** con risorse statali già nella disponibilità di RFI per il rinnovo a tratti del binario della tratta Sibari – CZ Lido, compresa la messa in sicurezza della Galleria di Cutro;
    - **90 M€** dal vigente Aggiornamento 2016 del Contratto di Programma Investimenti di RFI, destinate alla velocizzazione della linea tirrenica, per le quali il Ministero, su proposta della Regione Calabria, valuterà d'intesa con RFI, la riallocazione delle risorse per interventi di velocizzazione sulla tratta Jonica, nelle forme e nei modi previsti dalla normativa vigente.
  - anche a seguito della Delibera CIPE 54 del 1 dicembre 2016 è in corso di redazione uno SdF, sulla rete Regionale oggi esercita da Ferrovie della Calabria, per la realizzazione dell'intervento infrastrutturale "*Riqualificazione della linea ferroviaria Cosenza – Catanzaro*", con importo già finanziato pari ad 53 M€;
  - Sistema di Collegamento metropolitano Catanzaro-Catanzaro Lido-Germaneto, per l'importo di 145 **M€**, in corso di realizzazione ;
  - Sistema di Collegamento metropolitano Cosenza-Rende-UNICAL, per l'importo di 160 M€, in corso di realizzazione;
  - Sistema di Mobilità Sostenibile Cosenza-Rogliano, attraverso circolazione in modalità tram treno UNICAL-Rogliano con elettrificazione della tratta, per l'importo di M€ 11,5 in corso di attuazione.

#### TENUTO CONTO CHE:

- Come evidenziato nel PRT, in Calabria il trasporto ferroviario soffre di rilevanti criticità: problemi infrastrutturali, carenze nei servizi, vetustà del materiale rotabile e ridotta capacità dello stesso, assenza di forme di integrazione modale e tariffaria e informazione pregiudicano, da parte degli



utenti, la scelta di tale modalità di trasporto, che dovrebbe essere prevalente su determinate scale territoriali, con evidenti ripercussioni sul sistema dei trasporti regionale;

- oggi la Regione è proprietaria di 0 (Zero) rotabili, circolanti sulla rete RFI. Tutte le composizioni ferroviarie del sistema regionale sono di proprietà Trenitalia, l'età media dei mezzi circolanti è superiore ai 30 anni (cfr.: dati Trenitalia);
- l'età media dei mezzi circolanti sulla rete regionale esercitata da FdC è anch'essa superiore a 30 anni.
- lo stato dei treni oggi in uso ai calabresi, che troverà dettagliata descrizione in altre parti della Relazione, impone un forte e incisivo Piano di Investimenti, che in linea agli ingenti investimenti nelle infrastrutture ferroviarie già avviati e che non trovano riscontro in quanto accaduto negli ultimi 50 per la rete regionale, con la messa in campo di risorse finanziarie considerevoli e che porterà la Regione a dotarsi di almeno 25 convogli ferroviari oltre ad una significativa dotazione tramviaria;
- l'analisi delle criticità del sistema di trasporto calabrese dimostra che l'acquisto di materiale rotabile è prioritario per ridurre l'età media dei mezzi e migliorare la qualità e la sicurezza dei servizi offerti, aumentandone l'efficienza e l'attrattività anche al fine di dissuadere l'uso del mezzo privato con conseguenti benefici in termini di riduzione dei costi esterni dei trasporti connessi a sicurezza, congestione e inquinamento.

#### **PRESO ATTO CHE:**

- La succitata misura 3.2 del Piano Direttore del citato Piano Regionale dei Trasporti *"Sistema di trasporto ferroviario"* prevede il rinnovo del materiale rotabile ferroviario, con le caratteristiche sopra richiamate;
- Il Capitolo 3 del Piano Direttore del citato Piano Regionale dei Trasporti recita testualmente:  
*"Un'azione irrinunciabile è il rinnovo del materiale rotabile ferroviario che, innanzitutto dovrà presentare caratteristiche generali di qualità e comfort di viaggio idonee alla tipologia di servizio svolto, e una capacità di posti a sedere tale da consentire da evitare il ricorso complementare al trasporto su gomma e da rendere economicamente sostenibile l'esercizio ferroviario. Esso inoltre dovrà possedere caratteristiche dinamiche e prestazioni, atte a garantire velocità di marcia elevate anche nei tronchi della rete regionale che presentano livelli elevati di tortuosità. In tal modo potrà essere garantito subito un incremento di qualità nei tempi e nelle frequenze con la sola immissione di nuovo materiale rotabile, nelle more delle realizzazioni infrastrutturali, con particolare riferimento ai tratti di linea con maggiori limitazioni."*
- L'appendice IX del Piano Direttore del citato Piano Regionale dei Trasporti, nel Quadro degli interventi infrastrutturali invariati realistici e maturi sulla rete ferroviaria (Tab.3), prevede 70M€ per *"Adeguamento, messa in sicurezza, velocizzazione e potenziamento materiale rotabile ferrovia ionica linea Sibari-Melito"*, 50 M€ per *"Materiale scartamento: scartamento ordinario"* e 50 M€ per *"Materiale rotabile: scartamento ridotto (treno, tram-treno)"*;

#### **PRESO ATTO ALTRESI' CHE:**

- E' indispensabile procedere con urgenza agli adempimenti previsti dal Ministero delle Infrastrutture con i DD.MM n. 4223/07 e n. 413/09 ed in particolare giungere al più presto agli impegni giuridicamente vincolante relativi all'acquisto del materiale rotabile ferroviario/tramviario, al fine di non subire la revoca dei rispettivi finanziamenti concessi, giustamente note del Ministero delle Infrastrutture rispettivamente n. 3509 del 18 maggio 2017 e n. 3510 del 18 maggio 2017, a cui ha fatto seguito la richiesta allo stesso Ministero a cura della Conferenza delle Regioni;
- al fine di attivare le istruttorie previste DCIPE 54/2016 per l'erogazione dei contributi concessi alla Regione Calabria per il rinnovo del Parco Rotabile Ferroviario, pari a €. 65.984.000, era necessario trasmettere tra l'altro, nel rispetto delle prescrizioni indicate nella richiamata delibera, entro il 30 aprile uno specifico Piano di Investimenti per l'acquisto dei Treni, giusta nota MIT del 24 aprile 2017;



- il Dipartimento Lavori Pubblici, con nota n. 143354 del 2 maggio 2017, ha confermato al ministero delle Infrastrutture la volontà di voler usufruire dei contributi della citata DCIPE 54/16;
- è ora necessario procedere all'approvazione del Piano degli Investimenti Ferroviari e tramviari in rispetto delle prescrizioni indicate, tra cui l'indicazione delle risorse utilizzate per interventi analoghi al fine di massimizzare i risultati e assicurare l'impiego delle risorse FSC secondo una logica addizionale e non sostitutiva delle risorse ordinarie;
- le risorse complessivamente utilizzabili per l'acquisto di materiale ferro-tramviario sono di seguito indicate, con l'indicazione della fonte finanziaria e dello specifico utilizzo per tipologia (per come dettagliatamente riportate nella Tabella 6 – Quadro finanziario Attuativo (Allegato A):
  - L'Azione 4.6.1 del POR Calabria FESR 2014/2020 *"Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto"* si concretizza prioritariamente nel finanziamento dei grandi progetti "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto" e "Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza", individuati nella programmazione 2007-2013 e l'Azione 4.6.2 *"Rinnovo materiale rotabile"* sostiene unicamente il finanziamento del materiale rotabile dei grandi progetti "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto" e "Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza", dove è prevista un'allocazione di risorse a valere sul POR 2014/2020 pari a € 17,32 (M€ 10,92 per il Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza e M€ 6,40 per il Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto), **somme già impegnate e gravanti sui due interventi in corso di realizzazione**;
  - La citata Delibera CIPE 54 del 1 dicembre 2016 prevede un investimento statale sul parco rotabile ferroviario pari €. 65.984.000, con una quota di cofinanziamento a carico della Regione Calabria, con utilizzo delle risorse POR 14/20 Asse 7 -Azione 7.3.1-, pari a M€. 72,89 (**Cap. 9100600601**) superiore al 40% minimo previsto;
  - Il Decreto Ministeriale in corso di perfezionamento (Intesa sullo schema di Decreto Ministeriale approvato in sede di Conferenza per i rapporti tra stato, le Regioni e le Province Autonome rep. Atti 122/CSR del 27 luglio 2017) e relativo all'approvvigionamento del materiale rotabile di cui al comma 866 dell'art.1 della Legge 28 dicembre 2015, n.208, prevede un riparto in favore della regione Calabria pari a **14,82 M€ (60%)**, con una quota di cofinanziamento a carico della Regione Calabria, con utilizzo delle risorse POR 14/20 Asse 7 -Azione 7.3.1-, pari a M€. 8,58 (**Cap. 9100600601**) superiore al 40% minimo previsto;
  - La convenzione del 29 luglio 2008 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Calabria ai fini dell'erogazione delle risorse previste dall'art. 1, comma 1031 della Legge 27 dicembre 2006 n.296 (Legge Finanziaria 2007) ed il successivo atto modificativo del 5 ottobre 2010, nonché la DGR 192/2010 e la DGR 124/2013, in cui sinteticamente è previsto un programma di investimenti di materiale rotabile con € 7.058.653,33 a carico della quota ex comma 1031, art 1 della Legge 296/2006 e un cofinanziamento non inferiore al 25% di quota regionale; la convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Regione Calabria ai fini dell'erogazione delle risorse previste dall'art. 63, comma 12, della Legge 6 agosto 2008, n. 133, con cui viene assegnato un finanziamento alla Regione Calabria di **€ 7.055.123,00**, quale contributo nella misura non superiore al 75% per l'acquisto di rotabile, con un cofinanziamento regionale non inferiore al 25%; alle suddette quote di cofinanziamento si farà fronte con risorse PAC 14/20 Asse 4, per l'importo complessivo pari a 17 M€ (**Cap. 9100602001**);



In definitiva i finanziamenti sopra descritti, disponibile per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario possono essere sintetizzati nella seguente **TABELLA QF**:

**TABELLA QF**

Soggetto Attuatore	Tipo di materiale	TOTALE	L.296/06 art.1 c.1031 - DM 4223/07 (≤75%)	L.133/08 art.63 c.12 - DM 413/09 (≤75%)	L.208/15 art.1 c.866 - DM 2017 (≤60%)	D CIPE 54/16 (≤60%)	POR 14/20		PAC 14/20
							asse 4	asse 7	
Regione /Trenitalia o altro sogg. Affid.	Treni – rete nazionale	140,80			14,80	53,11		72,89	
Regione /FdC o altro soggetto affidatario	Treni - rete regionale	27,85				12,87	6,4	8,58	
Metro CS	Tram	45,57	10,59	7,06			10,92		17
<b>TOTALE</b>		<b>214,22</b>	<b>10,59</b>	<b>7,06</b>	<b>14,80</b>	<b>65,98</b>	<b>17,32</b>	<b>81,47</b>	<b>17</b>

**TENUTO CONTO CHE,**

- I contratti di servizio oggi vigenti con Trenitalia e FdC scadranno rispettivamente il 31.12.2017 e il 31.12.2018 e, quindi, dovrà procedersi ad una nuova procedura di affidamento prima della fornitura del materiale rotabile prevista nel presente Programma Attuativo;
- per come previsto nei criteri di ammissibilità dell'Asse VII del POR Calabria FESR FSE 2014/2020, l'acquisto di materiale rotabile è ammesso a finanziamento qualora risulti coerente con la programmazione del TPL a livello regionale ed esista un programma di investimento complessivo che preveda azioni volte a migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'offerta di trasporto quali opere infrastrutturali, bigliettazione integrata, ecc. Inoltre, i soggetti beneficiari dovranno impegnarsi a: utilizzare il materiale rotabile solo per il traffico in obbligo di servizio pubblico; garantire la permanenza territoriale (rispetto del vincolo alla destinazione nella linea/regione oggetto di intervento); rispettare la normativa sugli aiuti di Stato;
- le modalità di attuazione dell'acquisto di materiale rotabile descritte nel programma allegato alla presente deliberazione prevedono che la proprietà del materiale medesimo rimane alla Regione, la quale concede in comodato d'uso i mezzi a Ferrovie della Calabria e Trenitalia e/o ad eventuali altri Soggetti erogatori di servizi di trasporto pubblico locale di competenza regionale nei rispettivi ambiti territoriali di competenza, regolamentando i rapporti e le condizioni di uso del bene attraverso i nuovi affidamenti dei Servizi e inserendo i vincoli espressamente indicati nel documento allegato, in modo che l'azienda di trasporto utilizzatrice del materiale rotabile non se ne avvantaggi per fini che vanno al di là della gestione del servizio di TPL per il quale i mezzi verranno concessi;
- conseguentemente, si procederà nel rispetto delle condizioni di compatibilità con la soprarichiamata normativa in materia di aiuti di stato alle imprese ferroviarie;

**RITENUTO PERTANTO CHE,**



- in l'attuazione del Piano Regionale dei Trasporti può essere approvato con una prima fase immediatamente esecutiva un Programma di attuazione di cui **Piano di Investimenti per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario**, che, per come prescritto nello stesso PRT, dovrà presentare caratteristiche generali di qualità e comfort di viaggio idonee alla tipologia di servizio svolto, e una capacità di posti a sedere tale da consentire di evitare il ricorso complementare al trasporto su gomma e da rendere economicamente sostenibile l'esercizio ferroviario. Esso inoltre dovrà possedere caratteristiche dinamiche e prestazioni atte a garantire velocità di marcia elevate anche nei tronchi della rete regionale che presentano livelli elevati di tortuosità. In tal modo potrà essere garantito subito un incremento di qualità nei tempi e nelle frequenze con la sola immissione di nuovo materiale rotabile, nelle more delle realizzazioni infrastrutturali, con particolare riferimento ai tratti di linea con maggiori limitazioni. Tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale, il PRT contempla l'utilizzo di materiale rotabile a basse emissioni e la necessità di rinnovare il parco rotabile per mitigare rilevanti impatti ambientali, connessi in particolare con il rumore e le vibrazioni;
- è necessario armonizzare l'insieme dei finanziamenti in essere sul materiale rotabile ferroviario e tramviario.

#### VISTI

- il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e s.m.i.;
- la Legge Regionale n. 7 del 13 maggio 1996, e s.m.i.;
- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 354 del 24 giugno 1999 relativo alla separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella gestionale, per come modificato ed integrato con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 206 del 5 dicembre 2000;
- la Legge Regionale n. 8 del 4 febbraio 2002, recante "Ordinamento del bilancio e della contabilità della Regione Calabria";
- la Deliberazione di Giunta Regionale n.19 del 5 febbraio 2015 avente ad oggetto: *"Approvazione della nuova macro-struttura della Giunta Regionale"*.

#### PRESO ATTO CHE

- è stato redatto, dal settore competente del Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici, un **Programma di attuazione del Piano di Investimenti per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario, tenuto conto delle risorse finanziarie rinvenienti da: Legge 296/06; Legge 133/08; Legge 208/15; DCIPE 54/16; POR 14/20 Asse 4 e Asse 7; PAC 14/20 Asse 4 – (Allegato A).**

#### PRESO ATTO:

- che il Dirigente generale ed il Dirigente del settore del Dipartimento proponente attestano che il presente provvedimento non comporta impegni a carico del bilancio annuale e/o pluriennale regionale;
- che il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente attestano che l'istruttoria è completa e che sono stati acquisiti tutti gli atti e i documenti previsti dalle disposizioni di legge e di regolamento che disciplinano la materia;
- che il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente, sulla scorta dell'istruttoria effettuata, attestano la regolarità amministrativa, nonché la legittimità della deliberazione e la sua conformità alle disposizioni di legge e di regolamento comunitarie, nazionali e regionali.
- Che i pareri di coerenza programmatica di conformità sono attestati rispettivamente dall'Autorità di Gestione del POR Calabria FESR 2014/2020 dal Dirigente Generale del Dipartimento Infrastrutture con la sottoscrizione del presente atto;



- Tutto ciò premesso, su proposta degli Assessori prof. Francesco Russo, delegato al Piano Regionale dei Trasporti, e prof. Roberto Musmanno, delegato alle Infrastrutture ed al Trasporto Pubblico Locale, a voti unanimi,

### DELIBERA

sulla base di quanto sopra esposto che forma parte integrante e sostanziale del presente atto, e per le motivazioni ivi riportate:

1. di prendere atto del Programma di Attuazione del Piano di Investimenti per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario proposto dal settore competente del dipartimento Infrastrutture, Lavori Pubblici e mobilità (Allegato A), che è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
2. di approvare il **Programma di attuazione** del Piano di Investimenti per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tramviario per come presente nell'allegato A alla presente deliberazione, anche per come sinteticamente indicato nella **TABELLA QF**, che annulla e sostituisce ogni previsione di investimenti per materiale ferroviario in precedenza adottata sulle risorse rese disponibili dai D.M. 4223/07, 413/09;
3. di dare mandato al Dipartimento Infrastrutture, Lavori Pubblici, Mobilità della Regione per l'avvio di tutte le procedure necessarie per pervenire all'acquisto del materiale rotabile per come riportato nell'Allegato A, subordinando le stesse, relativamente alla quota non ancora iscritta nel bilancio regionale, al perfezionamento dei provvedimenti necessari al trasferimento delle somme da parte dello Stato;
4. di pubblicare la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Calabria, a richiesta del dirigente generale del Dipartimento proponente, nonché sul sito istituzionale dipartimentale.

IL SEGRETARIO GENERALE

IL PRESIDENTE

del che è redatto processo verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:  
Il Verbalizzante

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data 14 AGO. 2017  
al Dipartimento/i interessato/i ☒ al Consiglio Regionale ☐

L'impiegato addetto





REGIONE  
CALABRIA

Assessorato  
Sistema della Logistica  
Sistema Portuale Regionale  
Sistema Gioia Tauro  
Delega Piano Regionale dei Trasporti

Dipartimento N. 6  
Infrastrutture, Lavori Pubblici, Mobilità  
Settore N. 3  
Pianificazione e Programmazione  
delle Infrastrutture di Trasporto

---

## PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI

D.G.R. n. 503 del 06/12/2016  
D.C.R. n. 157 del 19/12/2016  
C.E. D.G. Regio nota n.1086324 del 01/03/2017

---

Misura 3.2 - Sistema di trasporto ferroviario

---

---

## PROGRAMMA DI ATTUAZIONE

Piano di investimenti per l'acquisto di materiale rotabile  
ferroviario e tranviario

Luglio 2017

Infrastrutture di Trasporto  
Il Dirigente del Settore  
Ing. Luigi Zinno







## Sommario

<b>1. UNA NUOVA VISIONE DEL TRASPORTO FERROVIARIO IN CALABRIA.....</b>	<b>5 -</b>
<b>2. ANALISI DI CONTESTO .....</b>	<b>13 -</b>
2.1 ANALISI DI CONTESTO DELL'OFFERTA INFRASTRUTTURALE FERROVIARIA .....	13 -
2.1.1 <i>La Rete RFI</i> .....	14 -
2.1.2 <i>La Rete di Ferrovie della Calabria</i> .....	18 -
2.2 ANALISI DI CONTESTO DEI SERVIZI DI TRASPORTO COLLETTIVO SU FERRO IN CALABRIA...	20 -
2.2.1 <i>Servizi ferroviari di Trenitalia</i> .....	20 -
2.2.1.1 <i>Materiale rotabile in uso</i> .....	21 -
2.2.2 <i>Servizi ferroviari di Ferrovie della Calabria</i> .....	22 -
2.2.2.1 <i>Materiale rotabile in uso</i> .....	23 -
<b>3. INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PROGRAMMATI .....</b>	<b>25 -</b>
3.1 INTERVENTI SU RETE NAZIONALE .....	28 -
3.1.1 <i>Linea Tirrenica</i> .....	30 -
3.1.2 <i>Linea Jonica</i> .....	31 -
3.1.3 <i>Trasversali ferroviarie</i> .....	32 -
3.2 INTERVENTI SU RETE REGIONALE FDC.....	33 -
3.3 SISTEMI DI MOBILITÀ LOCALE SU FERRO.....	35 -
3.3.1 <i>Integrazione della metropolitana di Cosenza con il sistema ferroviario principale</i> .....	36 -
3.3.2 <i>Integrazione del sistema metropolitano complessivo di Catanzaro con il sistema ferroviario principale</i> .....	37 -
<b>4. SPECIFICAZIONI ESECUTIVE.....</b>	<b>41 -</b>
4.1 RISORSE FINANZIARIE DISPONIBILI .....	41 -
4.2 I CRITERI ADOTTATI PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI .....	42 -
4.3 QUADRO FINANZIARIO ATTUATIVO, SOGGETTI ATTUATORI, FABBISOGNI, TEMPI DI ATTUAZIONE.....	44 -
4.3.1 <i>I Soggetti attuatori</i> .....	48 -
4.3.2 <i>Risultati attesi e tempi di attuazione</i> .....	48 -
4.3.3 <i>La quota di cofinanziamento degli interventi</i> .....	50 -
4.3.4 <i>Explicitazione delle modalità di attuazione</i> .....	51 -



4.3.5 I tempi di assunzione degli impegni giuridicamente vincolanti e il  
cronoprogramma degli acquisti ..... - 53 -



## 1. Una nuova visione del trasporto ferroviario in Calabria

*In Calabria la dinamica insediativa degli ultimi decenni ha visto crescere l'estensione delle aree urbane, soprattutto costiere, a cui ha corrisposto una tendenza all'abbandono delle zone rurali, con particolare riferimento a quelle interne. Oggi i numerosi centri urbani distribuiti su una costa molto estesa, che incornicia un territorio regionale con una accidentata conformazione geo-morfologica, sono serviti da un sistema di trasporto insufficiente nella sua dotazione infrastrutturale e dei servizi per garantire livelli minimi europei di funzionalità per le attività economiche e sociali, e privo di qualunque integrazione nelle sue differenti componenti modali. Tali condizioni del sistema di trasporto rendono difficile la mobilità interna alla regione (accessibilità interna) ed esterna alla regione (accessibilità esterna) di passeggeri e merci, rappresentando un freno allo sviluppo socio-economico della regione, per i costi elevati e le utilità estremamente basse rispetto ad altri sistemi territoriali (Piano Regionale dei Trasporti, 2016).*

Il trasporto ferroviario regionale soffre di rilevanti criticità: problemi infrastrutturali, carenze nei servizi, vetustà del materiale rotabile e ridotta capacità dello stesso, assenza di forme di integrazione modale e tariffaria e informazione. Tali caratteristiche pregiudicano, da parte degli utenti, la scelta del modo treno quale modalità di trasporto, che dovrebbe essere prevalente su determinate scale territoriali, con evidenti ripercussioni sul sistema dei trasporti regionale.

Ad oggi la Calabria è proprietaria di 0 (Zero) rotabili, circolanti sulla rete RFI. Tutte le composizioni ferroviarie del sistema regionale sono di proprietà Trenitalia, l'età media dei mezzi circolanti è superiore ai 30 anni (Fonte: Trenitalia).

Lo stato dei treni oggi in uso ai calabresi, le cui criticità saranno descritte nei capitoli successivi, impone un forte e incisivo Piano di Investimenti, in linea agli ingenti investimenti nelle infrastrutture ferroviarie già avviati, con la messa in campo di risorse finanziarie considerevoli, che porteranno



la Regione a dotarsi di almeno 25 convogli ferroviari oltre ad una significativa dotazione tramviaria.

L'analisi delle criticità del sistema di trasporto calabrese dimostra che l'acquisto di materiale rotabile è prioritario per ridurre l'età media dei mezzi e migliorare la qualità e la sicurezza dei servizi offerti, aumentandone l'efficienza e l'attrattività anche al fine di dissuadere l'uso del mezzo privato con conseguenti benefici in termini di riduzione dei costi esterni dei trasporti connessi a sicurezza, congestione e inquinamento.

L'impostazione strategica definita dall'Accordo di Partenariato (AP) 2014-2020 articola la politica di coesione finanziata attraverso i Fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE) su 11 Obiettivi Tematici (OT). Il tema della Mobilità Sostenibile è affrontato nell'ambito dei seguenti obiettivi tematici (OT): OT4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori, OT7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete. Per raggiungere l'obiettivo dell'Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane, l'AP ha previsto la realizzazione di 4 azioni, tra queste è prevista l'Azione 4.6.2 Rinnovo del materiale rotabile, la cui attuazione è affidata ai POR e al PON Metro. Per raggiungere l'obiettivo del Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali, l'AP ha previsto, per le sole regioni meno sviluppate, la realizzazione di 3 azioni, tra cui è prevista l'Azione 7.3.1 - Potenziare i servizi di trasporto pubblico ferroviario regionale ed interregionale su tratte dotate di domanda potenziale significativa, anche attraverso: o interventi infrastrutturali e tecnologici o rinnovo del materiale rotabile o promozione della bigliettazione elettronica integrata con le azioni dell'obiettivo tematico 4 (Elaborazione e sintesi da Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017).

Il Documento di Economia e Finanza, deliberato dal Consiglio dei Ministri ad Aprile 2017, riporta, tra le priorità, lo sviluppo di trasporti sostenibili tra cui quello ferroviario. In particolare, l'Allegato al DEF 2017, *Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture*, riporta:

*Nel nuovo contesto programmatico, il rilievo strategico attribuibile alla rete ferroviaria non si esaurisce nel supporto alle connessioni di rilievo nazionale, ma include una rinnovata attenzione per lo sviluppo dei servizi regionali e metropolitani, essenziali per la “cura del ferro” in tutte le principali aree urbane del paese. In tal senso, occorre conferire un elevato grado di priorità agli interventi, sia tecnologici che infrastrutturali, finalizzati ad ottenere le potenzialità di circolazione entro i nodi ferroviari più complessi, interessati dalla circolazione di più categorie di treni, fra cui in particolare i moderni Servizi Ferroviari Metropolitani (SFM), il cui sviluppo rappresenta un obiettivo prioritario per la cura del ferro nelle principali città del paese (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2017).*

Il riequilibrio modale a favore di modalità di trasporto sostenibili e la riduzione della quote modali di mobilità su gomma è perseguito mediante l'incentivazione di misure ad hoc mirate all'incremento dell'offerta e della qualità dei servizi.

Il piano di investimenti è, quindi, sviluppato con l'impiego di differenti fonti finanziarie, secondo una logica addizionale, per l'acquisto di materiale rotabile, con risorse statali e con risorse comunitarie.

Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) adottato nella sua proposta finale con D.G.R. n. 503 del 06/12/2016, approvato con D.C.R. n.157 del 19/12/2016 e valutato positivamente dalla Commissione UE, Direzione Generale Politica Regionale e Urbana, come comunicato con nota n.1086324 del 01/03/2017, propone una visione per il settore dei trasporti e della logistica della Calabria articolata in quattro obiettivi:

- il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere fondamentale per lo sviluppo economico e sociale della Calabria;
- il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere uno strumento decisivo per l'accessibilità esterna verso l'Italia, l'UE, il Mediterraneo ed il resto del Mondo;



- il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere l'elemento base per l'integrazione di tutte le aree della Calabria, ai fini di un progetto complessivo di inclusione;
- il sistema dei trasporti e della logistica può e deve essere quadro di riferimento per uno sviluppo della Calabria che sia garanzia di sostenibilità.

Il PRT parte dall'analisi degli elementi che condizionano pesantemente il sistema dei trasporti e della logistica della Calabria rispetto ai sistemi di altre Regioni italiane ed UE: dalle programmazioni a livello nazionale, europeo ed euro mediterraneo, all'analisi degli scenari economici alle varie scale, alla domanda nei vari segmenti, alla valutazione dell'offerta di servizi e di infrastrutture, nonché al sistema normativo e gestionale interessato.

Il PRT si sviluppa dalla particolare situazione della Calabria.

In merito al sistema di trasporto ferroviario regionale, il PRT introduce l'azione 3 - Misure per la programmazione, l'efficienza, l'efficacia e l'aumento della competitività dei servizi regionali delle varie tipologie.

La Misura 3.1 - 1 Sistema dei trasporti regionale conferisce al sistema di trasporto ferroviario un ruolo portante a scala regionale, prevedendo che:

...

*A livello regionale il ruolo portante deve essere assegnato al trasporto su ferro, nella prospettiva della realizzazione di una "metropolitana regionale", in grado di connettere i principali nodi della regione con tempi di percorrenza e frequenze adeguate, realizzando una sorta di grande 8. Le aree urbane a nord (Cosenza/Rende), a sud (Reggio Calabria) e le intersezioni (Lamezia Terme, Catanzaro) del grande 8 ed i sistemi urbani di Vibo Valentia e Crotone costituiscono i nodi di I e II livello previsti dall'art. 8 della L.R. n. 35/2015.*

...

In particolare, la Misura 3.2 "Sistema di trasporto ferroviario" prevede:  
*Il sistema di trasporto ferroviario si basa sull'infrastruttura del grande 8 di*

cui al punto 3.1, sulla quale devono essere eliminati tutti i punti di criticità (rallentamenti dovuti alla geometria, mancanza di possibilità di incrocio, mancanza di sottopassi pedonali e sottovia, inadeguata capacità delle stazioni, insicurezza dei tracciati, impossibilità di realizzare instradamenti diretti ecc.). Ad esso si aggiungono le altre linee della rete nazionale e le linee della rete regionale a scartamento ridotto.

Avviare una analisi sistematica del ruolo di tutti i tracciati ferroviari sottoutilizzati o dismessi, verificando, in relazione agli obiettivi di sostenibilità, specifiche azioni di recupero con mantenimento, potenziamento e rilancio, trasformazione, ciò anche rispetto alle collocazioni territoriali ed all'organizzazione in sistemi omogenei di trasporto al servizio di territori omogenei, come ad esempio la Piana di Gioia Tauro. A tal scopo verranno particolarmente studiate e messe in pratica azioni di riqualificazione che conducano alla valorizzazione di sistemi di mobilità a basso impatto ambientale e funzionali al turismo e che portino alla valorizzazione dei sistemi economici, culturali locali, anche in relazione alla misura 4.8.

Rinnovo del materiale rotabile ferroviario che, innanzitutto dovrà presentare caratteristiche generali di qualità e comfort di viaggio idonee alla tipologia di servizio svolto, e una capacità di posti a sedere tale da consentire di evitare il ricorso complementare al trasporto su gomma sugli stessi itinerari e da rendere economicamente sostenibile l'esercizio ferroviario. Esso inoltre dovrà possedere caratteristiche dinamiche e prestazionali, atte a garantire velocità di marcia elevate anche nei tronchi della rete regionale che presentano livelli elevati di tortuosità. In tal modo potrà essere garantito subito un incremento di qualità nei tempi e nelle frequenze con la sola immissione di nuovo materiale rotabile, nelle more delle realizzazioni infrastrutturali, con particolare riferimento ai tratti di linea con maggiori limitazioni.



*Rinnovo e recupero del materiale rotabile ferroviario storico, dei diversi scartamenti per l'esercizio turistico delle linee storiche e dei percorsi turistici sulle linee attuali.*

Inoltre, la Misura 4.2 - *Servizi passeggeri modalità ferrovia*, per la scala nazionale, prevede specifiche indicazioni per il rinnovo di materiale rotabile in grado di operare, con elevate prestazioni, sulla nuova rete e sulla rete storica della Calabria, e abbia caratteristiche tecnico - prestazionali tali da consentire l'attivazione di servizi di connessione veloci che, attraversando la Calabria, colleghino lo Stretto e la Capitale.

Considerando le dimensioni territoriale, temporale e livello di approfondimento, a partire dal PRT possono essere sviluppati differenti prodotti, tra cui piani attuativi e/o di settore e programmi di attuazione e/o di intervento.

Tra gli strumenti attuativi, la misura del PRT *10.3 Prodotti del Processo dal Piano Direttore*, prevede l'elaborazione di Programmi di Attuazione, con una prima fase contenente gli interventi invarianti di piano, di carattere esecutivo, che del Piano Direttore conserva anche la validità dei processi di valutazione ambientale.

Questo documento può essere considerato far parte del gruppo dei Programmi di Attuazione del Piano Direttore del PRT, e pertanto individua percorsi attuativi per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario e tranviario, dal carattere esecutivo rispetto alla decisionalità della Regione.

Questo documento, inteso come strumento attuativo del PRT, declina gli elementi caratterizzanti la Vision del PRT favorendo:

- lo sviluppo economico, attraverso l'incremento dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi ferroviari ed il recupero del gap infrastrutturale, che ha determinato una ridotta competitività del sistema economico rispetto alle altre regioni, generando incrementi di costi e riduzioni di utilità;

- il miglioramento dell'accessibilità esterna ed interna, attraverso l'incremento della percentuale di utilizzo del modo treno, che agevoli sia il raggiungimento della Regione dall'esterno, sia la coesione tra le aree interne e tra i territori della regione lungo itinerari o circuiti turistici;
- la sostenibilità, attraverso l'acquisto di materiale rotabile con impatti più contenuti rispetto alle emissioni in atmosfera ed alle problematiche connesse con il rumore e le vibrazioni e, allo stesso tempo, attraverso un riequilibrio modale verso modi di trasporto collettivi, più sostenibili del modo privato.

Questo Programma di attuazione è inoltre congruente con il Programma Operativo Regionale (POR) 2014/2020, con il Piano d'Azione e Coesione (PAC) 2014/2020, con la Delibera CIPE n. 54/2016, con i Decreti del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, afferenti il materiale rotabile su ferro.

Il Programma si compone, oltreché di questo capitolo 1 che delinea la vision generale, dei seguenti capitoli:

- 2. Analisi di Contesto**, in cui è definito il quadro dell'offerta ferroviaria, in termini di infrastrutture e servizi;
- 3. Infrastrutture ferroviarie programmate**, che descrive il quadro degli Interventi programmati e finanziati sulla rete ferroviaria, in termini di infrastrutture e servizi;
- 4. Specificazioni esecutive**, che individua il fabbisogno di materiale rotabile, i soggetti attuatori e i tempi, ovvero le specificazioni esecutive del Programma di attuazione per l'acquisto di rotabile, con un focus sulla DCIPE n. 54/2016. È infine presente un'appendice che riporta i riferimenti bibliografici di base.





## 2. Analisi di contesto

In Calabria il trasporto ferroviario soffre di rilevanti criticità: problemi infrastrutturali, carenze nei servizi, vetustà del materiale rotabile e ridotta capacità dello stesso, assenza di forme di integrazione modale e tariffaria e informazione pregiudicano, da parte degli utenti, la scelta di tale modalità di trasporto, che dovrebbe essere prevalente su determinate scale territoriali, con evidenti ripercussioni sul sistema dei trasporti regionale. Le criticità dei servizi ferroviari incidono negativamente sulla domanda di mobilità su ferro. I dati riguardanti l'indicatore Istat *Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario* (Persone che hanno utilizzato il mezzo di trasporto almeno una volta nell'anno sul totale della popolazione di 14 anni e oltre (percentuale)) mostrano come in Calabria la domanda di trasporto ferroviario dei passeggeri si colloca al di sotto dei valori medi nazionali lungo tutto l'arco temporale 2006/2016. L'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario in Calabria, dopo un trend in crescita registrato nel triennio 2006/2009, ha subito una progressiva riduzione passando dal valore del 30,3% del 2009 al valore del 20,7% del 2016. Pur se l'indicatore registra valori altalenanti negli anni, esso indica la debole propensione all'utilizzazione del trasporto ferroviario, riconducibile essenzialmente alla precarietà della rete infrastrutturale, all'inadeguatezza della quantità e della qualità dei servizi offerti, all'assenza di coordinamento tra servizi su ferro e servizi su gomma.

### 2.1 Analisi di contesto dell'offerta infrastrutturale ferroviaria

La rete ferroviaria calabrese è costituita dalle linee nazionali delle Ferrovie dello Stato (gestite dalla società R.F.I., Rete Ferroviaria Italiana) e dalle linee di proprietà della Regione esercite da Ferrovie della Calabria. La rete R.F.I. e quella delle Ferrovie della Calabria non sono fra loro interconnesse, essendo la prima a scartamento ordinario (1,435 m) e la seconda a scartamento ridotto (0,950 m).



### 2.1.1 La Rete RFI

La rete R.F.I. si sviluppa in gran parte lungo il perimetro costiero regionale; essa ha un'estensione complessiva di circa 851 km e presenta 113 stazioni con servizio viaggiatori. In rapporto al sistema di trazione, la rete R.F.I. comprende 279 km di linee elettrificate a doppio binario, 209 km di linee elettrificate a singolo binario e 363 km di linee non elettrificate (a trazione diesel) ed a singolo binario.

In base alle caratteristiche di traffico, R.F.I. classifica le linee in:

- **linee fondamentali**, caratterizzate da un'alta densità di traffico e da un'elevata qualità dell'infrastruttura, che costituiscono le direttrici principali di collegamento con la rete nazionale e internazionale;
- **linee complementari**, con minori livelli di densità di traffico, che costituiscono la maglia di collegamento in ambito regionale e connettono tra loro le direttrici principali.

Le linee fondamentali della rete R.F.I. sono:

- **la direttrice tirrenica Praja - Paola - Lamezia Terme - Reggio Calabria**, che costituisce l'asse portante del trasporto ferroviario regionale; con 240 km di linea a doppio binario elettrificata (ma non strutturata per permettere l'alta velocità),
- **la linea Eccellente - Rosarno (via Tropea)**, di interesse locale, costituisce una diramazione della direttrice tirrenica lungo la costa vibonese; essa si sviluppa per 71 km su un tracciato ferroviario ad unico binario elettrificato;
- **la linea Rosarno - S. Ferdinando** (elettrificata ed a singolo binario), che collega il porto di Gioia Tauro con la rete ferroviaria nazionale, in corrispondenza della stazione di Rosarno.

Fanno invece parte delle **linee complementari R.F.I.**:

- **la direttrice ionica Rocca Imperiale - Reggio Calabria**, importante per il collegamento della costa ionica calabrese con le principali località della Basilicata e della Puglia; essa si sviluppa per 391 km su un tracciato ferroviario non elettrificato (ad esclusione del tratto Reggio Calabria - Melito Porto Salvo e del tratto a nord di Sibari) e ad unico

- binario (escluso il tratto a doppio binario Reggio Calabria - Melito Porto Salvo);
- **la linea trasversale Paola - Sibari**, che consente il collegamento della direttrice tirrenica con quella ionica; essa ha una lunghezza di 92 km ed è elettrificata ed a singolo binario, ad esclusione della tratta Castiglione - Cosenza che è a doppio binario;
  - **la linea trasversale Lamezia Terme-Catanzaro Lido**, che consente, anch'essa, il raccordo tra i versanti tirrenico e ionico; essa si sviluppa per 48 km su un tracciato ferroviario non elettrificato ed a singolo binario.

La direttrice tirrenica, il tratto della linea ionica a nord di Sibari e le linee trasversali Paola - Sibari e Lamezia Terme - Catanzaro Lido costituiscono la rete ferroviaria calabrese che fa parte dello SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti), definito nel 2001 dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica. Le stesse linee dello SNIT attuale, con l'aggiunta del tratto Reggio Calabria - Melito P.S. della linea ionica, fanno parte anche della nuova rete TEN-T; in particolare, la linea tirrenica risulta inserita nel livello core della rete TEN-T come linea ferroviaria convenzionale e fa parte del corridoio europeo scandinavo-mediterraneo n.5.

Le linee R.F.I. della Calabria presentano le caratteristiche infrastrutturali di seguito sintetizzate:

- la direttrice tirrenica, completamente elettrificata ed a doppio binario, presenta un regime di circolazione B.A.B. - C.C. (Blocco Automatico Banalizzato a Correnti Codificate) che assicura elevate capacità di trasporto (dell'ordine di 220 treni/giorno) ed ampie garanzie di sicurezza; essa presenta per la maggior parte del tracciato (da Praia a Paola e da Rosarno a Reggio Calabria) una sagoma PC/32 che non consente il passaggio di container high cube (a cubatura maggiorata) su carri pianali ordinari; il tratto tra Paola e Rosarno è invece caratterizzato da una migliore tipologia di sagoma, cioè la P/C45; il carico assiale massimo ammissibile nella linea ferroviaria è di 22,5 ton/asse, ovvero 8 ton/m (codifica D4L);



- la linea Rosarno - S. Ferdinando, elettrificata ed a singolo binario, è funzionale al traffico merci da e per Gioia Tauro; essa presenta una sagoma P/C45 adeguata al transito dei container high cube ed un carico assiale massimo ammissibile di 22,5 ton/asse (codifica D4); in realtà, la linea è dotata di un doppio binario, ma soltanto uno è operativo, poiché sull'altro binario manca il tratto terminale necessario per il collegamento con la stazione di Rosarno;
- la direttrice ionica risulta non elettrificata e ad unico binario (ad esclusione del tratto Reggio Calabria - Melito P.S. che è elettrificato ed a doppio binario, e del tratto a nord di Sibari che è elettrificato a semplice binario); nella quasi totalità della linea, a causa dell'utilizzazione alternata dell'unico binario nei due sensi di marcia, la potenzialità della linea (capacità di trasporto) risulta ridotta rispetto a quella normalmente disponibile con il doppio binario (65-80 treni/giorno); lungo la linea è operativo un sistema tecnologico di controllo della circolazione di buon livello (sistema B.C.A. - Blocco Conta Assi) ed è ammessa una sagoma limite corrispondente alla codifica P/C32 nella tratta Reggio Calabria-Sibari e alla codifica P/C45 nella tratta a nord di Sibari; la linea può sopportare inoltre un carico assiale massimo di 20 ton/asse, ovvero 7,2 ton/m (codifica C3L, senza limitazione di velocità nel tratto Reggio Calabria - Melito P.S.). Sulla linea jonica in funzione del parco rotabile esistente, della sopraelevazione o eventuale elettrificazione della tratta, allo stato attuale RFI consente di avere un rango massimo pari al B. A tali criticità, si aggiunge il problema dei numerosi passaggi a livello che determinano assenza di condizioni di sicurezza e rallentamento per i treni.
- la linea trasversale Paola - Sibari è elettrificata ed a semplice binario, ad esclusione della tratta Castiglione-Cosenza che è a doppio binario; analogamente alla linea ionica, tale trasversale presenta un regime di circolazione B.C.A. (Blocco Conta Assi) e può sopportare un carico assiale C3L (senza limitazione di velocità nel tratto Paola-Castiglione-

Cosenza); la linea, caratterizzata da una buona tipologia di sagoma (P/C45), assume una particolare importanza per la concreta opportunità che hanno le merci provenienti dal porto di Gioia Tauro di instradarsi (anche con container “high cube”) lungo l’itinerario adriatico, alternativo e sussidiario a quello esistente lungo la direttrice tirrenica;

- la linea trasversale Lamezia Terme - Catanzaro Lido, attualmente fuori servizio per il crollo di un ponte ferroviario, risulta, similmente alla linea ionica, non elettrificata ed a semplice binario, con regime di circolazione B.C.A. (Blocco Conta Assi) e carico assiale ammissibile C3L; presenta comunque una buona tipologia di sagoma (P/C45);
- la linea Eccellente - Rosarno (via Tropea), ad unico binario elettrificato, si differenzia, rispetto al corrispondente tratto interno della direttrice tirrenica, per la maggiore lunghezza di percorso, per il maggior grado di tortuosità, per il regime di circolazione (sulla linea è operativo infatti il sistema B.C.A. - Blocco Conta Assi) e per le caratteristiche legate al trasporto merci (sagoma tipo FS e carico assiale ammissibile C3).

In sintesi, le criticità di carattere infrastrutturale del trasporto ferroviario, rilevate nel piano, che causano importanti ripercussioni sui servizi erogati, sono riconducibili principalmente alle seguenti problematiche:

- limitazioni sulla sagoma limite, particolarmente critiche soprattutto sulla direttrice tirrenica, a nord di Paola;
- alcune limitazioni infrastrutturali e di capacità della direttrice tirrenica che impediscono la diffusione del traffico container che interessa il porto di Gioia Tauro.
- assenza di elettrificazione sulla direttrice jonica già penalizzata da un rango massimo pari a B e dalla presenza di numerosi passaggi a livello;
- assenza di una connessione diretta tra la direttrice ionica Reggio Calabria-Catanzaro Lido e la direttrice trasversale Catanzaro Lido-Lamezia Terme Centrale, con conseguente necessità di sosta tecnica a Catanzaro Lido per cambio banco e perdita di attrattività del servizio



per effetto della presenza di un binario unico in corrispondenza della tratta compresa tra Castiglione Cosentino e Paola;

- limitazioni consistenti sul carico assiale, particolarmente critiche soprattutto sulla trasversale Paola -Sibari e sulla linea Sibari-Taranto.

È rilevante la necessità di potenziamento del parco rotabile ferroviario su rete RFI, al fine di garantire il completo utilizzo di mezzi elettrici sulle linee già elettrificate, anche in considerazione dello stato di vetustà dei mezzi diesel.

### *2.1.2 La Rete di Ferrovie della Calabria*

La rete ferroviaria delle Ferrovie della Calabria è una rete isolata in quanto non interconnessa con il sistema ferroviario regionale e nazionale. Si sviluppa nel territorio montano calabrese per collegare Cosenza con Catanzaro Lido, Pedace con San Giovanni in Fiore, e nella piana di Gioia Tauro per collegare Gioia Tauro con Cinquefrondi e con Palmi mediante un sistema a scartamento ridotto (950 mm). Le linee sono non elettrificate con binario a scartamento ridotto.

L'attuale sistema ferroviario secondario è quanto rimane del sistema ferroviario progettato e costruito nei primi del '900 dalla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo con l'obiettivo di collegare le zone interne con le linee ferroviarie costiere.

La linea *Cosenza - Catanzaro Lido* è realizzata ad unico binario non elettrificato, con regime di circolazione B.C.A. (Blocco Conta Assi), segnali luminosi a LED di ultima generazione e comando centralizzato del traffico, C.T.C., che rappresenta il sistema di controllo e telecomando del traffico ferroviario finalizzato a:

- ridurre i costi di esercizio impresenziando in modo temporaneo ovvero permanente le stazioni;
- migliorare la regolarità dell'esercizio ferroviario regolando in modo tempestivo la circolazione dei treni in ampie tratte, mediante telecomando impartito da un singolo posto operativo facente capo al Dirigente Centrale Operativo (D.C.O.).

Nella tratta da Cosenza a Rogliano le opere d'arte (gallerie, ponti, viadotti) sono state realizzate tenendo conto dei carichi e delle sagome in vigore su linee F.S..

Allo stato attuale l'offerta commerciale è stata programmata tenendo conto degli attuali spostamenti degli utenti al fine di fornire una migliore risposta alle richieste di mobilità delle comunità dell'entroterra calabrese sia per migliorare l'utilizzo del parco macchine e del personale per l'esercizio.

Dal 2009 il tratto compreso tra Soveria Mannelli e Rogliano è stato gradualmente interrotto e poi "sospeso" a causa di alcune frane e smottamenti che hanno impedito e impediscono il transito dei treni. Il servizio di TPL è garantito da un servizio alternativo su gomma, a cura dell'esercente del tratto ferroviario.

Sono in corso di perfezionamento amministrativo le procedure per il risanamento delle zone più critiche, al fine di consentire il ripristino della linea.

La linea *Pedace - San Giovanni in Fiore* è realizzata ad unico binario non elettrificato, con circolazione gestita con Dirigenza Unica (D.U.), con apparati centrali a filo tipo Max Judel e Servettaz-Basevi utilizzati esclusivamente per la manovra dei segnali (dischi girevoli o ali semaforiche) ed è attualmente sospesa all'esercizio per presenza di importanti frane lungo la linea.

Le linee *Gioia Tauro - Palmi* e *Gioia Tauro - Cinquefrondi* sono state realizzate ad unico binario non elettrificato, con circolazione gestita con Dirigenza Unica (D.U.), con apparati centrali a filo tipo Servettaz-Basevi utilizzati esclusivamente per la manovra dei segnali (dischi girevoli o ali semaforiche) e sono attualmente sospese all'esercizio per presenza di importanti frane lungo il tracciato e per la mancanza dei requisiti minimi di sicurezza per il pubblico esercizio.



## 2.2 Analisi di contesto dei servizi di trasporto collettivo su ferro in Calabria

### 2.2.1 Servizi ferroviari di Trenitalia

A scala regionale, l'offerta dei servizi ferroviari di Trenitalia si compone di servizi di competenza della Direzione Regionale (D.R.) Calabria (Contratto di servizio, 2009-2014) e di servizi di competenza delle Direzioni Regionali Campania e Basilicata svolti sulla direttrice tirrenica Napoli Centrale-Cosenza-Paola. È in corso il procedimento per la sottoscrizione del nuovo Contratto di Servizio.

I principali dati aggregati, di traffico ed economici, ad oggi disponibili rilevano un sistema regionale caratterizzato da una produzione di circa 7 milioni di treni-km annui e da un trasporto annuo intorno a 7 milioni di passeggeri, con un rapporto passeggeri trasportati e treni-km prossimo all'unità. Il rapporto tra i ricavi da traffico (dato 2009) ed i treni-km, riferiti all'anno, si attesta intorno a 1,1, mentre il rapporto tra i passeggeri annui ed il corrispettivo regionale erogato (dato 2009) si attesta intorno a 0,08 pass./Euro. I posti-km TPL, su gomma e su ferro, offerti per 1000 abitanti (dati riferiti all'anno 2010), il valore medio rilevato dall'Istat per la Calabria (1;9) si attesta al 38% del valore medio nazionale (5). La percentuale di passeggeri trasportati con TPL nei Comuni capoluogo di Provincia (numero per 1000 abitanti) si attesta intorno a 37, a fronte di un valore medio nazionale pari a 228,6 (dati riferiti all'anno 2009).

Riguardo ai servizi di TPL su ferro si osserva che molti servizi operati su linee elettrificate sono ancora svolti con mezzi diesel, in particolare:

- la maggior parte dei servizi metropolitani Rosarno - Reggio Calabria - Melito P.S.;
- la quasi totalità dei servizi sulla linea Rosarno - Lamezia T., via Tropea;
- alcuni dei servizi da Cosenza a Sibari e oltre.

Una linea importante quale la Catanzaro Lido-Lamezia Terme, di valenza per la strategicità dei due centri a livello regionale, è percorsa da treni regionali di Trenitalia effettuati con automotrici ALn 668 "littorine" costruite a cavallo degli anni 50 e anni 80.

Un servizio importante, che ha già determinato un significativo aumento dei flussi passeggeri nonostante distorsioni nelle rotture di carico ferroviario ancora migliorabili, riguarda la connessione Reggio Calabria-Roma utilizzando la direttrice tirrenica, velocizzando e potenziando i servizi già presenti di classe Freccia.

A partire dall'11 dicembre 2016, è stato attivato un servizio ferroviario veloce di collegamento Calabria-Capitale, a costo zero, con partenza da Reggio Calabria Centrale alle ore 6,48 e arrivo a Roma Termini alle ore 11,35, ripartenza da Roma Termini alle 17,30 ed arrivo a Reggio Calabria Centrale alle 22,13, con una riduzione dei tempi di percorrenza, rispetto ai precedenti servizi analoghi di tipo Freccia che si attesta tra i 23' ed i 30'.

Con DGR n. 222 del 29 Maggio 2017 è stato approvato il Rapporto di fattibilità (Allegato A) "Velocizzazione e Potenziamento servizi ferroviari di elevate prestazioni Stretto-Capitale Tempo zero e costo zero" in ordine al potenziamento della connessione Calabria-Roma dal quale emerge incontestabilmente che la proposta di potenziamento del servizio ferroviario dallo Stretto alla Capitale è immediatamente fattibile e pienamente sostenibile ambientalmente, economicamente e socialmente.

#### 2.2.1.1 Materiale rotabile in uso

Lungo le linee della rete RFI sono in esercizio sei tipologie di locomotive: l'Ale 501/502 meglio noto come "Minuetto", Carrozze/Pilota, l'Aln 663, l'Aln 668, l'E464 e il D445 locomotiva diesel utilizzata per eseguire la corsa Intercity Reggio Calabria Centrale - Taranto.

A questi si aggiunge l'ATR 220 "Swing" in circolazione da Dicembre 2015. Le ATR 220 "Swing" hanno una velocità massima di esercizio pari a 120 km/h.

**Tabella 1 - Materiale rotabile circolante sulla rete RFI (fonte TRENITALIA)**

CATEGORIA ROTABILE	PRPPRIETARIO	QUANTITA'	Età media per categoria
Carrozze/Pilota	DR CALABRIA - DIREZIONE REGIONALE CALABRIA	75	38,76
D445	DR CALABRIA - DIREZIONE REGIONALE CALABRIA	9	34,11
Loco E464/E656	DR CALABRIA - DIREZIONE REGIONALE CALABRIA	19	16,16
Minuetto	DR CALABRIA - DIREZIONE REGIONALE CALABRIA	4	13
Swing	DR CALABRIA - DIREZIONE REGIONALE CALABRIA	3	3
Aln 663/668	DR CALABRIA - DIREZIONE REGIONALE CALABRIA	40	35,13
TOTALE ROTABILI		150	Età media per asset 33,25



**Tabella 2 - Materiale rotabile in dotazione RFI da contratto**

DR Prod. Propr.	Materiale R.	Tipo	N° Asset	Totale
DR Calabria	E464	E464	16	18
DR Calabria	E655_B	E655 Soccorso treni	1	
DR Calabria	E656C	E656 Soccorso treni	1	
DR Calabria	D445_A	D445 Soccorso treni	4	4
DR Calabria	D445_B	D445	6	6
DR Calabria	ME	Minuetto	4	4
DR Calabria	ALN663	ALN663	32	49
DR Calabria	ALN668_A	ALN668	14	
DR Calabria	ATR220TR	ATR220	3	
DR Calabria	IRA0	Vetture IR 1^ classe	8	73
DR Calabria	IRA1	Vetture IR 1^ classe	6	
DR Calabria	IRB1	Vetture IR 2^ classe	6	
DR Calabria	IRB2	Vetture IR 2^ classe	14	
DR Calabria	IRB3	Vetture IR 2^ classe	21	
DR Calabria	IRP0	Vettura Pilota IR Elettrica	6	
DR Calabria	IRP1	Vettura Pilota IR Elettrica	8	
DR Calabria	PRF4	Vettura PR 2^ classe	2	
DR Calabria	PRP8	Vettura Pilota PR Elettrica	2	

Le ammissioni, le esclusioni e le condizioni di circolabilità dei singoli gruppi di rotabili sono stabilite dalla struttura operativa Direzione Tecnica di RFI. I dati in tabella 2 mostrano un parco rotabile con età media di 33,25 anni. Come evidenziato nel PRT, considerata la vetustà del materiale rotabile, è rilevante la necessità del potenziamento del parco su rete RFI, al fine di incentivare la mobilità ferroviaria e garantire il completo utilizzo di mezzi elettrici sulle linee già elettrificate.

### *2.2.2 Servizi ferroviari di Ferrovie della Calabria*

L'offerta di Ferrovie della Calabria, in merito ai servizi ferroviari, si sviluppa tra le province di Cosenza e Catanzaro (linea Cosentino-Silana) e nella provincia di Reggio Calabria (linee Taurensi) servendo complessivamente 47 comuni. Le Ferrovie della Calabria svolgono sia servizi di linea sia servizi turistici.

I servizi di linea complessivamente eserciti ammontano a quasi 1,2 milioni di treni-km annui, di cui 0,3 milioni relativi ai servizi sostitutivi su gomma. In particolare, sono effettuati con bus sostitutivi i servizi delle linee Taurensi, nonché i servizi nella tratta Rogliano-Soveria Mannelli della linea Cosenza-Catanzaro; sono al momento sospesi quelli della linea Cosenza-Spezzano della Sila. Nell'ambito delle iniziative volte all'incremento dell'offerta turistica calabrese ed alla promozione del territorio montano, le Ferrovie della Calabria hanno avviato un'attività turistica, al momento sospesa, programmando treni a vapore con vetture d'epoca perfettamente restaurate e funzionanti. Sulla linea Cosenza - S. Giovanni in Fiore l'offerta turistica ordinaria prevede (tratta Camigliatello - San Nicola Silvana Mansio):

- Treno della Neve, durante le festività natalizie e la stagione sciistica;
- Ferrovie della Calabria Express, nel periodo maggio/ottobre.

Inoltre, è disponibile, su richiesta, il servizio Treno del Parco nel Parco Nazionale della Sila in vari periodi dell'anno e, ed il servizio sulla linea Cosenza-Catanzaro Lido da Soveria Mannelli a Catanzaro Lido. Per l'esercizio del servizio turistico, le Ferrovie della Calabria hanno 3 locomotive a vapore (anni '30) e 4 vetture d'epoca (anni '20) perfettamente restaurate ed operative.

Il sistema tariffario operativo in Calabria per i servizi ferroviari regionali (Trenitalia e Ferrovie della Calabria) è calcolato su base chilometrica e non sono previste forme di integrazione con altri servizi del territorio.

#### *2.2.2.1 Materiale rotabile in uso*

Per svolgere il servizio ferroviario FdC dispone di un eterogeneo parco di veicoli ferroviari proveniente in parte dalla precedente gestione FCL (Ferrovie Calabro Lucane) e in parte composto da veicoli ordinati sotto la nuova gestione regionale.

I dati in tabella 3 mostrano un parco rotabile con età media di circa 30 anni. Considerata la vetustà del materiale rotabile, nell'ottica di rendere



competitiva la modalità ferro rispetto alla modalità gomma, come evidenziato anche nel PRT, è importante rinnovare e incrementare il materiale rotabile di Ferrovie della Calabria.

Tabella 3 - Materiale rotabile in uso sulla rete FdC

ID	Tipo Veicolo	n° Az.	Stato D'uso	Alimentazione	Circolante	Linea di Utilizzo	Posti a sedere	Posti in piedi	NOTE	ANNO Immissione in esercizio	Età	Età media
1	Automotrici Breda Tipo 200 MV	219	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	46	Di prossima dismissione	1973	44	39,2
2	Automotrici Breda Tipo 200 MV	224	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	46	Di prossima dismissione	1973	44	
3	Automotrici Breda Tipo 200 MV	229	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	46	Di prossima dismissione	1973	44	
4	Automotrici Breda Tipo 200 MV	230	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	46	Di prossima dismissione	1980	37	
5	Automotrici Breda Tipo 200 MV	232	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	46	Di prossima dismissione	1984	33	
6	Automotrici Breda Tipo 200 MV	233	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	46	Di prossima dismissione	1984	33	
7	Automotrici FIAT GRUPPO 400	401	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1997	20	17,0
8	Automotrici FIAT GRUPPO 400	402	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1997	20	
9	Automotrici FIAT GRUPPO 400	403	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1997	20	
10	Automotrici FIAT GRUPPO 400	405	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1997	20	
11	Automotrici FIAT GRUPPO 400	406	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1997	20	
12	Automotrici FIAT GRUPPO 400	408	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1998	19	
13	Automotrici FIAT GRUPPO 350	351	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1991	26	24,3
14	Automotrici FIAT GRUPPO 350	352	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1991	26	
15	Automotrici FIAT GRUPPO 350	353	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1996	21	
16	Automotrici Stadler GRUPPO 500	501	IN ESERCIZIO	DE	SI	COSENTINE	100	100		2011	6	6
17	Automotrici Stadler GRUPPO 500	502	IN ESERCIZIO	DE	SI	COSENTINE	100	100		2011	6	
18	Automotrici Stadler GRUPPO 500	503	IN ESERCIZIO	DE	SI	COSENTINE	100	100		2011	6	
19	Automotrici Stadler GRUPPO 500	504	IN ESERCIZIO	DE	SI	COSENTINE	100	100		2011	6	
20	Automotrici Stadler GRUPPO 500	505	IN ESERCIZIO	DE	SI	COSENTINE	100	100		2011	6	
21	Automotrici FIAT GRUPPO 300	302	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1987	30	28,5
22	Automotrici FIAT GRUPPO 300	312	IN ESERCIZIO	D	SI	COSENTINE	54	60		1990	27	
1	Rimorchiatà BREDA GR 1000	1017	IN ESERCIZIO	=	SI	COSENTINE	62	43		1970	47	46
2	Rimorchiatà BREDA GR 1000	1018	IN ESERCIZIO	=	SI	COSENTINE	62	43		1972	45	
3	Rimorchiatà FIAT	050	IN ESERCIZIO	=	SI	COSENTINE	62	55		1984	33	33

### 3. Interventi Infrastrutturali programmati

Gli interventi previsti dal PRT sulla rete ferroviaria sono classificati nella misura 10.2 del PRT in invariante o eseguibili, come di seguito richiamato:

- si definiscono interventi infrastrutturali invariante le opere infrastrutturali che già si possono prefigurare e che sono caratterizzate da azioni obbligate che comunque andrebbero intraprese, in quanto finalizzate al recupero di efficienza del sistema trasportistico di base, con l'obiettivo di dare funzionalità operativa a interventi già avviati riguardanti un comparto territoriale ben definito;
- si definiscono interventi infrastrutturali eseguibili le opere infrastrutturali che già si possono prefigurare in quanto finalizzate al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia del sistema trasportistico della Calabria.

Gli interventi, invariante o eseguibili, sono a loro volta distinti in realistici e maturi o programmatici, in funzione del soddisfacimento dei requisiti richiesti dalla condizionalità ex-ante, prevista per l'utilizzo dei fondi strutturali del POR 2014-2020. Gli interventi invariante realistici e maturi sono coerenti con gli obiettivi del PRT e contribuiscono al perseguimento dei target del PRT, sono immediatamente attuabili, dotati di tabella di marcia e quadro di bilancio con risorse disponibili per essere realizzati entro il 2023, soddisfano i requisiti giuridici per una valutazione ambientale e strategica.

Le infrastrutture ferroviarie invariante a *scartamento ordinario* sono:

- direttrice tirrenica: Reggio Calabria - Sapri;
- direttrice jonica: Reggio Calabria - Metaponto;
- trasversale di collegamento: Catanzaro Lido - Lamezia Terme Aeroporto;
- trasversale di collegamento: Paola - Cosenza - Sibari.

Le infrastrutture ferroviarie invariante a *scartamento ridotto* sono:

- direttrice Cosenza - Catanzaro.

Nelle tabelle di seguito riportate, estratte dal PRT, si distinguono gli interventi invariante realistici e maturi (Tab. 4) dagli interventi invariante programmatici (Tab. 5) che insieme definiscono lo scenario strategico.



**Tabella 4 - Quadro degli interventi infrastrutturali invariati realistici e maturi sulla rete ferroviaria**

Intervento	Descrizione	Quadro di bilancio [mln€]	Tabella di marcia (Fine Lavori)
Interventi di adeguamento tecnologico ed infrastrutturale per l'incremento delle prestazioni e dell'affidabilità della linea Battipaglia - Reggio Calabria	<p>Il progetto prevede interventi diffusi, in parte già completati, per l'incremento prestazionale e tecnologico della linea Battipaglia - Reggio Calabria, con interventi per i Piani Regolatori delle stazioni (velocizzazioni e sottopassi), adeguamento delle sagome delle gallerie, upgrading tecnologico di apparati di stazione e del Posto Centrale di Reggio Calabria.</p> <p>Sono già stati attivati interventi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sottopassaggio e PRG della stazione di Policastro;</li> <li>- Sottopassaggio, velocizzazione e PRG della stazione di Praja;</li> <li>- Velocizzazione e PRG delle località di Diamante, Eccellente, Vibo Pizzo;</li> <li>- Adeguamento delle sagome delle gallerie Rutino e Bagnara.</li> </ul> <p>Sono in corso ulteriori opere di potenziamento finalizzate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifica del PRG con nuovo tracciato della stazione di Gioia Tauro;</li> <li>- Adeguamento delle sagome delle gallerie Maratea e Fiumicello;</li> <li>- Potenziamento del Posto di comando e controllo della circolazione di Reggio Calabria;</li> <li>- Upgrading tecnologico di Lamezia Terme C.le, con nuovo PRG.</li> </ul>	230,00	2017
Upgrading e potenziamento tecnologico Salerno-Reggio Calabria (velocizzazione direttrice Salerno-Reggio Calabria e linee afferenti)	<p>Il progetto comprende i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituzione del rango C sulla tratta Sibari - Crotone - Catanzaro Lido e Catanzaro Lido - Lamezia Terme C.le;</li> <li>- Upgrade tecnologico del sistema di distanziamento per aumento velocità a rango P nella tratta Campora - Rosarno;</li> <li>- Modifiche di tracciato per aumento velocità di linea a rango P nella tratta Campora - Rosarno.</li> </ul>	40,00	2019
Metaponto - Sibari - Bivio S. Antonello	<p>Il progetto in fase I prevede il potenziamento infrastrutturale delle principali stazioni dell'itinerario tra Metaponto e Bivio S. Antonello, con contestuale varianti di tracciato e soppressione PL.</p> <p>In particolare il progetto prevede il potenziamento dei Piani Regolatori delle stazioni di Amendolara, Rocca Imperiale, S. Marco Roggiano e la realizzazione della nuova stazione di Torano, finalizzati alla velocizzazione dei principali itinerari di stazione ed alla realizzazione del sottopasso.</p> <p>Nelle stazioni di Torano ed Amendolara è prevista la realizzazione di binari per il ricevimento di treni merci di lunghezza dell'ordine di 750m.</p> <p>Gli interventi consentiranno di realizzare una prima fase di potenziamento dell'itinerario per il collegamento delle merci da/per il Porto di Gioia, con contestuale riduzione dei tempi di percorrenza anche per i treni regionali per velocizzazione dei punti di incrocio.</p>	Fase I - (varianti tratta Cosenza - Sibari e upgrading prestazionale): 155,00	2018
		Fase II - (variante Amendolara e rettifiche di tracciato): 260,00	2023
Upgrading	<p>Miglioramenti infrastrutturali Regione Calabria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico dell'itinerario Gioia Tauro - Taranto - Bari (26 M€);</li> <li>- Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici sulla linea Battipaglia-Reggio Calabria (29 M€);</li> <li>- Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Calabria: tratte Praja Ajeta - Reggio Calabria C.le, Sibari - Reggio Calabria C.le, Nova Siri - Paola e nodi di Reggio Calabria e Villa San Giovanni (28 M€).</li> </ul>	84,00	2017
Ammodernamento e potenziamento della rete ferroviaria tratto Catanzaro Lido-Germaneto-Lamezia Terme-Aeroporto ed adeguamento stazione Lamezia	Ammodernamento e potenziamento della rete ferroviaria tratto Catanzaro Lido-Germaneto-Lamezia Terme-Aeroporto - adeguamento stazione Lamezia	170,00	2023
Adeguamento Stazioni, Nuove Stazioni di intermodalità		30,00	2021
Adeguamento, messa in sicurezza, velocizzazione e potenziamento materiale rotabile ferroviaria linea Sibari-Melito	Adeguamento, messa in sicurezza, velocizzazione e potenziamento materiale rotabile ferrovia ionica nei tratti Sibari-Crotone, Crotone-Catanzaro Lido, Catanzaro Lido-Roccella, Roccella-Melito	70,00	2023
Interventi infrastrutturali per ripristino linea Cosenza-Catanzaro	Interventi infrastrutturali di riqualificazione, velocizzazione e messa in sicurezza	60,00	2023
Materiale rotabile: scartamento ordinario		50,00	2021
Materiale rotabile: scartamento ridotto (treno, tram-treno)		50,00	2021

**Tabella 5 - Quadro degli interventi infrastrutturali invariati programmatici sulla rete ferroviaria**

Intervento	Descrizione
Collegamento Lamezia-Catanzaro- dorsale Ionica	1. Fase: elettrificazione tratta Catanzaro L.- Crotone della linea Ionica; 2. Fase: elettrificazione tratta Crotone - Sibari della linea Ionica; 3. Fase: elettrificazione tratta Catanzaro L.- Roccella J. della linea Ionica 4. Fase: elettrificazione tratta Roccella J.- Melito P.S. della linea Ionica.
Adeguamento Sagoma PC 80 relazione Metaponto - Sibari - Gioia T.	Adeguamento della sagoma a standard PC 80 dei tratti di linea Metaponto - Sibari - B. S. Antonello - S. Lucido M. - Gioia Tauro.
Raddoppio Paola - Cosenza tratta Bivio S. Antonello - Bivio S. Lucido	L'intervento consiste nel raddoppio, per uno sviluppo di circa 17,500 km, tra bivio Pantani, prima dell'imbocco della galleria Santomarco, e bivio Settimo, poco dopo lo sbocco di detta galleria sulla linea Paola - Cosenza. Il raddoppio può essere realizzato in affiancamento dell'attuale galleria Santomarco con configurazione finale a canne separate, in variante con nuova galleria indipendente dall'esistente al fine di agevolare le modalità costruttive, limitare gli impatti sull'esercizio e specializzare l'utilizzo dei binari.
Asse Salerno-Reggio Calabria: stazione di Reggio Calabria - abbassamento piano binari ed intubamento tratto urbano	Il progetto prevede l'intervento di "abbassamento piano binari ed intubamento tratto urbano" della stazione di Reggio Calabria Centrale
Variante di Cannitello - Opere di mitigazione	
Upgraded delle linee Catanzaro Lido- Reggio Calabria	Il progetto prevede l'istituzione del rango C su tutta la tratta
Velocizzazione della linea Catanzaro Lido- tratto Settingiano-Lamezia Terme (AEROPORTO)	Velocizzazione della linea Catanzaro Lido- -Lamezia Terme (AEROPORTO) Tratto Settingiano - Lamezia (nuovo tracciato)
Interventi infrastrutturali di upgrade linea Cosenza-Catanzaro	Velocizzazione tracciato



Oltre agli interventi sopracitati, sono considerati interventi invariati realistici e maturi quelli di seguito riportati:

- Avanzamento delle fasi di progettazione e realizzazione delle infrastrutture definite nell'ambito delle reti europee TEN-T di livello core e di livello comprehensive, e delle infrastrutture previste nel PSNPL.
- Interlocazione con la Commissione UE al fine dell'inserimento della linea ferroviaria Jonica nella rete europea TEN-T comprehensive, questo tratto costituisce infrastruttura invariante per il Piano Regionale dei Trasporti.
- Interlocazione con la Commissione UE al fine dell'upgraded a modulo 1000 e sagoma PC80 della tratta ferroviaria Paola - Cosenza - Sibari, questo tratto costituisce infrastruttura invariante per il Piano Regionale dei Trasporti.
- Realizzazione di un rapporto di fattibilità per la linea ferroviaria Salerno - Battipaglia - Reggio Calabria con caratteristiche di tipo AV e specifiche tecniche di tipo lean, estendibili a larg, ove le caratteristiche tecnico legislative siano più percorribili, specificazione delle caratteristiche tecniche in relazione ai costi medi di realizzazione negli altri paesi europei di AV sia per l'infrastruttura che per il materiale rotabile, introducendo ipotesi di realizzazione alternativa sulla direttrice tirrenica, sulla direttrice ionica e su quella mediana della Calabria. Interlocazione con la Commissione UE e con il Governo Nazionale sulla base del Rapporto di Fattibilità.
- Realizzazione dello studio di fattibilità della linea AV, in relazione anche alle caratteristiche tecniche specificate nel rapporto di fattibilità. Realizzazione del progetto della linea AV in relazione allo studio di fattibilità. Costituisce intervento eseguibile la realizzazione dell'alta velocità sulla base dei risultati dello studio di fattibilità.

### 3.1 Interventi su rete nazionale

Il Patto per lo sviluppo della Regione, sottoscritto a Reggio Calabria il 30 aprile 2016 dal Presidente del Consiglio dei Ministri e dal Presidente della Regione, contempla, tra gli interventi, quelli relativi allo studio di

fattibilità per la velocizzazione della Linea ferroviaria Salerno - Reggio Calabria, il potenziamento infrastrutturale del porto internazionale di Gioia Tauro, il piano per il sistema portuale nazionale e regionale e la promozione del sistema aeroportuale.

Con DGR n. 368 del 27 Settembre 2016 è stato approvato il Documento Preliminare alla Fattibilità della linea AV da cui emerge che i servizi Alta Velocità Lean sono fattibili e sostenibili ambientalmente, economicamente e socialmente. Sulla base di quanto previsto nel Patto per la Calabria e nel Piano Regionale dei Trasporti, il Documento Preliminare alla Fattibilità pone, in via estremamente sintetica, alcuni elementi paradigmatici non considerati nella pianificazione nazionale, sviluppata anche sulla base della Legge Obiettivo, inserendo nuovi elementi tratti dalle conoscenze e competenze consolidate a livello internazionale da realizzazione ed esercizio di grandi sistemi di AV, che sono utili alla luce del DEF 2016.

Con DGR n. 350 del 31 Luglio 2017 si è deliberato di intraprendere ogni azione utile finalizzata a dare attuazione a quanto previsto dal Patto per lo Sviluppo della Regione Calabria all'art. 6 comma 3, affinché sia realizzato, relativamente al tratto calabrese, un "Progetto di fattibilità tecnica economica" relativo alla "Velocizzazione (alta velocità) della linea ferroviaria Salerno-Reggio Calabria".

Il 17 Maggio 2017, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Calabria e RFI hanno sottoscritto un protocollo d'intesa con il quale si impegnano a collaborare per tutte le fasi (fattibilità, progettazione ed esecuzione) dell'intervento "Adeguamento e velocizzazione Linea Ferroviaria Jonica". Nell'ambito di tale accordo, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Calabria e RFI si sono impegnati a definire entro settembre 2017 tutti gli elementi necessari per la sottoscrizione di un Accordo Quadro (in relazione all'art. 22 comma 5 del Decreto legislativo 112/2015) per la prenotazione della capacità di infrastruttura, finalizzato a poter garantire un forte sviluppo del servizio ferroviario per la Regione Calabria sia in termini qualitativi che quantitativi, all'interno di una rifunzionalizzazione complessiva del sistema



ferroviario, tenuto conto sia dei rilevanti interventi previsti sulla rete ferroviaria calabrese, sia dei contratti di servizio futuri complessivi del TPL.

### *3.1.1 Linea Tirrenica*

La Direttrice ferroviaria Salerno - Reggio Calabria è parte integrante del Corridoio scandinavo-meridionale della Rete Trans-Europea di Trasporto, il cui tracciato unisce i paesi del Nord e del Sud Europa; la velocizzazione su tutte le tratte ha l'obiettivo di uniformare tale direttrice ferroviaria agli standard europei.

Il Contratto Istituzionale di Sviluppo per il completamento della Direttrice ferroviaria Salerno-Reggio Calabria è stato sottoscritto il 18 dicembre 2012 dal Ministro per la Coesione Territoriale, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Basilicata, la Regione Campania, la Regione Calabria, Ferrovie dello Stato e Rete Ferroviaria Italiana.

Il Contratto prevede 5 macro-interventi, per un valore complessivo di 504 milioni di euro, interamente finanziati a valere su fondi statali, il Piano di Azione Coesione, il Programma operativo nazionale "Reti e Mobilità" e il Fondo di Coesione.

La realizzazione delle opere previste costituisce un vantaggio in termini di percorrenza nella logistica del traffico merci, interconnesso sia al corridoio ionico, che a quello tirrenico. La rete ferroviaria potrà, quindi, migliorare l'interconnessione del più grande porto del Sud Italia, quello di Gioia Tauro, con a Nord i porti di Taranto, Bari e Napoli e, a Sud, con quelli di Catania e Palermo. Gli interventi, che sono sia di tipo infrastrutturale che tecnologico, andranno a migliorare la circolazione ferroviaria creando nuove stazioni, sopprimendo passaggi a livello, velocizzando i tempi di trasporto, nonché ottimizzando alcuni impianti tecnici che permetteranno interscambi modali più efficienti.

### *3.1.2 Linea Jonica*

Per quanto concerne la direttrice jonica, con Delibera Cipe n. 54 del 1 Dicembre 2016 è finanziato l'intervento "Adeguamento e velocizzazione linea ferroviaria Jonica - Tratta Sibari - Melito Porto Salvo" per un importo complessivo pari a 307 M€ .

Con Delibera di Giunta n.190 del 5 Maggio 2017 avente ad oggetto "Piano Regionale dei Trasporti - Attuazione - Linea Ferroviaria Jonica Inserimento nella rete europea Ten-T comprehensive - Tratto Melito Porto Salvo - Sibari", La Giunta Regionale della Calabria ha preso atto del Rapporto di Fattibilità "Linea Ferroviaria Jonica tratto Melito Porto Salvo-Sibari - Inserimento nella rete europea Ten-T comprehensive (Allegato "A") determinando l'avvio delle interlocuzioni con gli organismi dell'Unione Europea al fine di inserire il tratto della Ferrovia Jonica da Melito Porto Salvo a Sibari nelle reti Ten-T comprehensive.

Nel protocollo d'intesa sottoscritto il 17 Maggio 2017, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Calabria e RFI si sono impegnati a realizzare interventi per 477 M€, derivanti per 307 M€ da delibera CIPE del 1 dicembre 2016, per 40 M€, relativamente alla soppressione dei passaggi al livello, con risorse anticipate per i P.L. pubblici dalla Regione con garanzia di rimborsi da RFI, per 40 M€ da risorse dello Stato già attribuite ad RFI, nonché gli ulteriori interventi dell'Allegato A nel limite dei 90 milioni, derivanti dalle risorse per la velocizzazione della linea Tirrenica, per le quali il MIT, su proposta della Regione Calabria, d'intesa con RFI, procederà a proporre la riallocazione, nelle forme e nei modi previsti dalla normativa vigente.

RFI si impegna a realizzare gli interventi definiti nel protocollo per come descritti e nei tempi previsti nel cronoprogramma riportato in allegato A.

La Regione Calabria si è impegnata alla definizione di un nuovo modello di esercizio per la linea Jonica, anche attraverso l'acquisto di nuovo materiale rotabile con caratteristiche adeguate e più performanti per un importo pari a 50 M€, a gravare sui fondi della DCIPE 54/2016.



Attualmente sono in corsi i primi interventi per circa 40 mln nel tratto Sibari - Catanzaro Lido, che sarà quindi chiuso alla circolazione ferroviaria sino al 12 settembre 2017.

### *3.1.3 Trasversali ferroviarie*

Sulla trasversale **Paola-Cosenza-Sibari**, elemento di cerniera fra il corridoio "tirrenico" e quello "adriatico", è previsto il completamento dei lavori attualmente in corso e che riguardano l'elettificazione, la variante sulla tratta compresa fra Mongrassano e San Marco, l'eliminazione dei passaggi a livello.

Per quanto concerne la trasversale **Lamezia-Catanzaro-Aeroporto**, in data 18 ottobre 2016 - con rep. 1393 del 20 ottobre 2016, è stato sottoscritto tra Regione Calabria e RFI un Protocollo di Intesa avente ad oggetto: 'Collegamento Multimodale «Aeroporto-Stazione Lamezia Terme Centrale-Germaneto-Catanzaro Lido», finalizzato alla velocizzazione del suddetto collegamento.

Il Protocollo di Intesa prevede un investimento complessivo di 301 M€ per l'ammodernamento e velocizzazione dell'infrastruttura ferroviaria Catanzaro Aeroporto, secondo le fonti finanziarie di seguito riportate:

- **81 M€** - fondi intervento ID 975 del CIS SA-RC;
- **100 M€** - fondi intervento in Contratto di Programma RFI per l'«Ammodernamento e potenziamento della rete ferroviaria della Regione Calabria» (comprende collegamento aeroporto di Lamezia Terme e interventi per la messa in sicurezza);
- **120 M€** - fondi POR Calabria 14/20.

Dallo Studio di Fattibilità avente per oggetto il collegamento multimodale «Aeroporto-Lamezia Terme - Germaneto - Catanzaro Lido» emerge, per come riportato negli elaborati trasmessi da RFI a fine luglio, che la spesa complessiva per la realizzazione dell'intervento infrastrutturale è di 235 M€. Tenuto conto che le somme rinvenienti dal CIS e dal Contratto di Programma RFI sono finalizzate esclusivamente ad interventi infrastrutturali, le somme previste sul POR 14/20 per l'infrastruttura sono

ridotte a 54 M€ finanziati sull'Asse VII Azione 7.3.1 *“Potenziare i servizi di trasporto pubblico ferroviario regionale ed interregionale su tratte dotate di domanda potenziale significativa, anche attraverso interventi infrastrutturali e tecnologici, rinnovo del materiale rotabile, promozione della biglietteria elettronica integrata con le azioni dell'obiettivo tematico 4”*, destinando le restanti somme allocate sull'Asse VII Azione 7.3.1 ad acquisto di materiale rotabile ferroviario.

Lo studio definisce tre soluzioni di tracciato ferroviario differenti nell'attestamento alla stazione di Lamezia Terme ma con stessi input progettuali:

- semplice binario elettrificato;
- velocità massima di 80 km/h;
- stazione terminale in Aeroporto davanti gli attuali fabbricati Cargo - Merci, provvista di due binari e relativi marciapiedi lunghezza 250 m (120 m) con altezza 55 cm, comunicazione Pari/Dispari velocità in deviata 60 km/h e tronchino di sicurezza;
- recepisce il Layout della nuova Aerostazione passeggeri, non interferendo con viabilità, fabbricati e aree funzionali;
- piano ferro nella stazione Aeroporto a + 18.80 con quota terreno a circa + 10.00.

Lo studio di fattibilità ha altresì considerato 3 soluzioni di tracciato possibile per il collegamento tramite people-mover, sostanzialmente equivalenti tra loro.

### 3.2 Interventi su rete regionale FdC

Nell'ambito della Delibera Cipe 54/2016, Linea d'azione *“Interventi per il miglioramento funzionale e prestazionale delle infrastrutture esistenti, riducendo strozzature e colli di bottiglia”* è finanziato l'intervento *“Adeguamento, messa in sicurezza e velocizzazione linea Cosenza-Catanzaro (FdC)”* per un importo pari a 53,5 M€. Il progetto consiste sinteticamente in una serie di interventi finalizzati al mantenimento in sicurezza e all'efficientamento della linea: manutenzione straordinaria



delle opere d'arte e della sede, aumento della capacità e miglioramento della regolarità della circolazione, miglioramento del comfort di marcia e miglioramento della sicurezza nelle intersezioni con la rete viaria. La Linea Ferroviaria Cosenza - Catanzaro di FdC svolge un importante ruolo di vettore per i trasporti pendolari nelle aree urbane di Cosenza e Catanzaro e costituisce una valida alternativa al collegamento stradale.

È in corso uno Studio di Fattibilità finalizzato alla realizzazione di un collegamento rapido, e attrattivo, in sede ferroviaria, delle due aree urbane di Cosenza e Catanzaro, con prosecuzione, su sistemi metropolitani su sede fissa, fino all'UniCal sul versante cosentino e fino al polo universitario di Germaneto e la cittadella Regionale sul versante catanzarese. Il tutto mettendo a sistema le due infrastrutture di prossima realizzazione consistenti nella "metrotranvia Cosenza - Rende - Unical" e il Sistema Ferroviario Metropolitano di Catanzaro (raddoppio Catanzaro Sala - Catanzaro Lido e il "pendolo", prolungamento della linea ferroviaria regionale a scartamento ridotto da Catanzaro Sala a Germaneto). L'obiettivo ipotizzato da FdC è quello di raggiungere un tempo indicativo di percorrenza totale dell'intera tratta Cosenza-Catanzaro Città inferiore o uguale 60 minuti per treni "intercity" e di 75 minuti per i treni regionali o locali (con fermate), evitando al contempo di snaturare il carattere di ferrovia di montagna e quindi privilegiando il collegamento delle aree interne.

Sulla rete di interesse regionale di FdC si prevede inoltre la trasformazione della linea Camigliatello - San Giovanni in Fiore in ferrovia turistica.

Nell'ambito dell'azione 6.8.3 del Por Calabria Fesr 2014/2020, rientra la possibilità di potenziare e migliorare le condizioni di accessibilità e fruibilità del sistema delle destinazioni turistiche principali e degli attrattori culturali e naturali, mediante la creazione di idonei servizi e la realizzazione di modalità di collegamento sostenibile (es. piste ciclabili, percorsi sostenibili, ecc.). Allo scopo si intende potenziare il percorso eco-sostenibile, all'interno del Parco della Sila, relativamente alla tratta ferroviaria Cosenza-San Giovanni in Fiore. L'intervento di ripristino della

funzionalità per scopi turistici della tratta Moccone Camigliatello-San Giovanni in Fiore della linea Pedace-San Giovanni in Fiore ha l'obiettivo di ridare funzionalità all'attuale infrastruttura con l'allungamento del percorso viario già esistente che consentirebbe di far arrivare il treno a vapore fino alla stazione di San Giovanni in Fiore percorrendo ulteriori 17 km di tracciato. Ciò consentirebbe di riprendere in sicurezza l'esercizio turistico e avviare, a regime, un'offerta di qualità del treno turistico della Sila. Il progetto del valore di circa 2,1 meuro, potrà realizzarsi nel triennio 2017/2019.

### 3.3 Sistemi di mobilità locale su ferro

Per quanto concerne i sistemi di mobilità locale in sede riservata invariante sono previsti nel PRT i seguenti interventi:

- metropolitana di Catanzaro (a sistema con RFI nel nodo di Germaneto e con FdC nel nodo di Catanzaro);
- metropolitana di Reggio Calabria (a sistema con RFI nei nodi di Reggio Calabria Lido, Centrale, Aeroporto);
- metropolitana di Cosenza - Rende (a sistema con RFI nel nodo di Settimo e a sistema con FdC nel nodo di Cosenza);
- metropolitana della Locride;
- metropolitana della Sibaritide;
- metropolitana del Crotonese.

Gli interventi invariante realistici e maturi previsti per i sistemi di mobilità locale in sede riservata sono:

- Integrazione della metropolitana di Cosenza con il sistema ferroviario principale;
- Integrazione del sistema metropolitano complessivo di Catanzaro con il sistema ferroviario principale.



### *3.3.1 Integrazione della metropolitana di Cosenza con il sistema ferroviario principale*

Il Grande Progetto “Sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza Rende e Università della Calabria”, vale complessivamente 160 M€. L’approvazione del grande progetto è stata disposta con Decisione C(2012) 6737 del 27/09/2012. Con D.D.S. n° 5593 del 10/04/2013, il Dipartimento LL. PP. della Regione Calabria ha, tra l’altro, approvato il Progetto Definitivo dell’intervento. Con Decreto del Dirigente del Settore 3, Dipartimento 6 della Regione Calabria n.6242 del 31.05.2016 si è aggiudicata definitivamente la “Progettazione Esecutiva, realizzazione del “Sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza Rende e Università della Calabria” e fornitura e messa in esercizio del materiale rotabile. In data 12.06.2017 è stato sottoscritto l’Accordo tra i sindaci di Cosenza e Rende, il presidente della Regione Calabria e il presidente della Provincia di Cosenza per la realizzazione di un sistema di mobilità sostenibile nella città unica che comprende opere di riqualificazione urbana per la città e il progetto del sistema di collegamento metropolitano. Sulla base del progetto in corso di realizzazione, l’obiettivo è che si possa anche prevedere in parallelo al prolungamento dell’asse universitario, sino ad attestarsi sulla rete ferroviaria nel nodo di Montalto-Settimo. È prevista la funzionalità tram-treno con estensione del sistema vincolato su ferro della tratta Unical-Rende-Cosenza sulla rete FdC nel tratto Vaglio Lise-Cosenza Centro-Rogliano, realizzando un’integrazione con il Progetto Integrato di Sviluppo Locale (Pisl) per l’Area Metropolitana Cosenza-Rende (11,54 M€). La costruzione della nuova tranvia Cosenza-Rende-Unical rappresenta l’occasione per un riordino generale della mobilità urbana e suburbana dell’intera conurbazione cosentina. Parallelamente la presenza di una rete ferroviaria (F.S. e F.d.C.), incentrata sulle stazioni di Cosenza Vaglio Lise e Cosenza Centro, crea i presupposti per un nuovo scenario progettuale, nel quale la linea della metropolitana leggera viene integrata con le linee F.d.C., fino a Cosenza Casali e successivamente a Rogliano, mediante la tecnologia del tram-

treno. Il nuovo sistema del tram-treno per Rogliano rappresenta il naturale completamento del sistema metropolitano Cosenza - Rende - Unical, integrando l'esercizio sulla linea tranviaria a quello della linea ferroviaria F.d.C Cosenza - Catanzaro: una prima tratta funzionale si estende da Cosenza Centro a Cosenza Casali, mentre il successivo sviluppo raggiunge Piano Lago e la città di Rogliano. L'intervento Pisl si caratterizza come unica operazione di elettrificazione. L'Appalto Integrato sul preliminare si è concluso con aggiudicazione definitiva il 10.02.2015. I lavori sono in corso con avviati i primi interventi propedeutici alla circolazione del tram-treno

### *3.3.2 Integrazione del sistema metropolitano complessivo di Catanzaro con il sistema ferroviario principale*

Il Grande Progetto "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro Città e Germaneto" comprende tutto il sistema proprio di Catanzaro, a partire dalla funicolare con il raccordo alla linea Catanzaro - Cosenza. Negli interventi ferroviari, è prevista anche la sistemazione della tratta Catanzaro - Lamezia con la realizzazione del raccordo diretto all'aeroporto di Lamezia. Il Grande Progetto prevede la realizzazione del collegamento su ferro in sede propria, tra il Centro della Città di Catanzaro e la Località Germaneto che rappresenta l'area strategica direzionale della Calabria. Nell'Area di Germaneto è già collocata la Cittadella Universitaria e sono in corso di realizzazione la Cittadella Regionale, con gli Uffici della Regione Calabria, e il nuovo Ospedale. L'intervento vale complessivamente 145 M€. L'approvazione del grande progetto è stata disposta con Decisione C(2013) 4584 del 22/07/2013.

Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n°74 del 22.07.2014 è stato approvato l'Accordo di Programma, sottoscritto in data 7 marzo 2014, tra Regione Calabria, Provincia di Catanzaro e Comune di Catanzaro relativamente alla Realizzazione del "Sistema Metropolitano Catanzaro Città - Germaneto";

In data 06.08.2015 rep. n. 1521 è stato stipulato il contratto d'appalto integrato per la predisposizione della progettazione esecutiva e



l'esecuzione dei lavori. La Commissione Europea, con decisione C(2016) 5192 final del 4.8.2016, ha modificato la decisione C(2013) 4584 final del 22/07/2013 relativa al grande progetto "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro Città e Germaneto", facente parte del Programma Operativo "Calabria" per l'erogazione dell'assistenza strutturale del Fondo europeo di sviluppo regionale nell'ambito dell'obiettivo "Convergenza" in Italia (CCI 2011IT161PR021); l'importo al quale si applica il tasso di cofinanziamento dell'asse prioritario "Reti e collegamenti per la mobilità" del programma operativo per il grande progetto è stato fissato a 2.995.662 Euro, corrispondente alla fase 1 (progettazione preliminare e definitiva), mentre l'importo pari a 142.004.338 Euro, afferisce al POR Calabria FESR 2014/20, corrispondente alla fase 2 (sostanzialmente progettazione esecutiva, esecuzione dei lavori e acquisto rotabile).

La realizzazione del Grande Progetto consentirà un collegamento diretto, veloce e sostenibile tra la Città e l'Area Direzionale di Germaneto. Il Grande Progetto si integra con il Progetto di Ammodernamento della Linea Ferroviaria Lamezia - Catanzaro Lido, in corso di realizzazione.

I due Grandi progetti finanziati sul POR Fesr 2007/2013 "traghettano", dunque, sul POR Calabria Fesr 2014/2020. L'Azione 4.6.1 del POR Calabria 2014/2020 *"Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto"* si concretizza prioritariamente nel finanziamento dei grandi progetti "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto" e "Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza", individuati nella programmazione 2007-2013 e l'Azione 4.6.2 *"Rinnovo materiale rotabile"* che sostiene unicamente il finanziamento del materiale rotabile dei grandi progetti "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto" e "Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza", dove è prevista un'allocazione di risorse a valere sul POR 2014/2020 pari a € 20.959.176,00 (€ 14.559.176,00 per il Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza e

6.400.000,00 per il Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto).





#### 4. Specificazioni esecutive

##### 4.1 Risorse Finanziarie Disponibili

Ad oggi, le possibili fonti finanziarie disponibili, Statali e Comunitarie, sono quelle di seguito specificate, per tipologia.

a) Legge n. 296/2006

La convenzione del 29 luglio 2008 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Calabria ai fini dell'erogazione delle risorse previste dall'art. 1, comma 1031 della Legge 27 dicembre 2006 n.296 (Legge Finanziaria 2007) ed il successivo atto modificativo del 5 ottobre 2010, nonché la DGR 192/2010 e la DGR 124/2013, in cui sinteticamente è previsto un programma di investimenti di materiale rotabile stimato in € 9.411.537,78 (€ 7.058.653,33 a carico della quota ex comma 1031, art 1 della Legge 296/2006 e non meno di € 2.352.884,11 di cofinanziamento);

b) Legge n. 133/2008

La convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Regione Calabria ai fini dell'erogazione delle risorse previste dall'art. 63, comma 12, della Legge 6 agosto 2008, n. 133; con cui viene assegnato un finanziamento alla Regione Calabria di € 7.0555.123,00, quale contributo nella misura non superiore al 75% per l'acquisto di rotabile, con un cofinanziamento nella misura comunque superiore al 25%, con un contributo minimo complessivo di € 2.428.373,33.

c) Legge n. 208/2015

E' in corso di perfezionamento il Decreto Ministeriale relativo all'approvvigionamento del materiale rotabile di cui al comma 866 dell'art.1 della Legge 28 dicembre 2015, n.208, che prevede nella tabella di riparto a favore della regione Calabria un contributo pari a 14,82 M€ con una quota di cofinanziamento regionale minimo da garantire pari a M€ 9,88 (40%);

d) DCIPE 54/2016.



L'approvazione del suddetto Piano è condizione necessaria ai fini dell'attuazione della citata Delibera CIPE 54<sup>1</sup> del 1 dicembre 2016, delibera che prevede un investimento complessivo sul parco rotabile ferroviario non inferiore a € 109.973.333,00 con una quota di cofinanziamento a carico della Regione Calabria non minore di € 43.989.333,20 (40%).

e) PAC 14/20

Sul PAC 14/20 sono disponibili 17 M€ a valere sull'Asse IV Azione 4.6.2 "Rinnovo del materiale rotabile".

f) POR 14/20

Sul POR 14/20 sono disponibili 135 M€ a valere sull'Asse VII Azione 7.3.1 *"Potenziare i servizi di trasporto pubblico ferroviario regionale ed interregionale su tratte dotate di domanda potenziale significativa, anche attraverso interventi infrastrutturali e tecnologici, rinnovo del materiale rotabile, promozione della biglietteria elettronica integrata con le azioni dell'obiettivo tematico 4"* dei quali 81 M€ per l'acquisto di materiale rotabile, 52 M€ per il Grande Progetto Catanzaro Lido-Lamezia Terme Centrale - Aeroporto.

#### 4.2 I criteri adottati per l'individuazione degli interventi

Tenuto conto dell'analisi di contesto e delle criticità sopra evidenziate nonché degli interventi infrastrutturali programmati sulla rete ferroviaria che si concluderanno sostanzialmente tra il 2018 e il 2021, risulta evidente la necessità di adeguare il materiale rotabile, come già previsto dal PRT e dai documenti di programmazione. Tra le principali criticità del servizio

---

<sup>1</sup> Con riferimento a quanto previsto dalla Delibera Cipe n°54 del 1 dicembre 2016 "Fondo sviluppo e coesione 2014-2020. Piano Operativo Infrastrutture (art. 1, comma 703, lettera c della Legge n.190/2014)", al fine di attivare le istruttorie previste per l'erogazione dei contributi per il rinnovo del parco rotabile ferroviario per la Regione Calabria pari a € 65.984.000, questa nota fornisce una risposta alla richiesta di formulazione di un piano di investimento, dettagliando il fabbisogno generale di materiale rotabile della Regione e specificando gli interventi finanziabili con DCipe 54/2016.

ferroviario a scala regionale, si evidenzia infatti nel PRT la vetustà del materiale rotabile e la ridotta capacità dello stesso con evidenti ripercussioni sul sistema dei trasporti regionale.

Il rinnovo del materiale rotabile è previsto come “un’azione irrinunciabile” nell’ambito del Piano Regionale dei Trasporti approvato solo sei mesi fa e, quindi, in grado di fornire una chiara fotografia delle criticità caratterizzanti il trasporto ferroviario regionale.

Il PRT è lo strumento in cui sono definiti i criteri generali per l’individuazione del rotabile ferroviario. È prescritto che il materiale rotabile dovrà presentare caratteristiche generali di qualità e comfort di viaggio idonee alla tipologia di servizio svolto, e una capacità di posti a sedere tale da consentire di evitare il ricorso complementare al trasporto su gomma e da rendere economicamente sostenibile l’esercizio ferroviario. Esso inoltre dovrà possedere caratteristiche dinamiche e prestazioni atte a garantire velocità di marcia elevate anche nei tronchi della rete regionale che presentano livelli elevati di tortuosità. In tal modo potrà essere garantito subito un incremento di qualità nei tempi e nelle frequenze con la sola immissione di nuovo materiale rotabile, nelle more delle realizzazioni infrastrutturali, con particolare riferimento ai tratti di linea con maggiori limitazioni. Tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale, il PRT contempla l’utilizzo di materiale rotabile a basse emissioni e la necessità di rinnovare il parco rotabile per mitigare rilevanti impatti ambientali, connessi in particolare con il rumore e le vibrazioni.

In particolare, nel capitolo 3 del PRT si evidenzia la necessità di rinnovo del materiale rotabile, con caratteristiche tali da consentire, oltretutto il miglioramento dell’efficienza e dell’efficacia dei servizi regionali, anche:

- l’attivazione e l’adeguata fruizione dei servizi di connessione veloce Area dello Stretto - Capitale, che prevedono l’utilizzo di materiale rotabile in grado di operare, con elevate prestazioni, sulla nuova rete e sulla rete storica della Calabria, e la relativa connessione con la rete della Metropolitana Regionale. I servizi di connessione veloce che attraversano la Calabria, colleganti la Sicilia con la Capitale, devono



essere effettuati con materiale rotabile adeguato con carrozze veloci e locomotive debitamente attrezzate, con composizione tale da permettere la manovra di immissione nel traghetto in unica soluzione senza scomposizione e ricomposizione;

- l'interscambio modale con altre modalità di trasporto, in particolare con il modo bici, prevedendo l'acquisto di convogli ferroviari idonei al trasporto di bici al seguito.

Anche la definizione del livello dei servizi minimi, per il quale la Giunta Regionale (D.G.R. n.157 del 21/04/2017) ha approvato il documento da sottoporre ai pareri e alle intese di cui al D.Lgs. 422/1997 e alla L.R. 35/2015 e l'Accordo Quadro RFI-Regione Calabria, nell'ambito del riordino del sistema ferro-gomma, prevedono degli standard sul parco veicolare che si traducono in limiti sulla età massima e media dei mezzi, che entrano in vigore dal 2020. Tali standard, per essere raggiunti, richiedono adeguati investimenti.

#### 4.3 Quadro Finanziario Attuativo, soggetti attuatori, fabbisogni, tempi di attuazione

Il piano di acquisto di materiale rotabile è stato sviluppato sulla base delle conoscenze dei programmi in corso degli eventuali Soggetti attuatori, tenendo presente la distinzione tra rete ferroviaria nazionale e rete ferroviaria regionale e considerando che, all'interno delle somme stabilite, potranno esserci variazioni a seguito di cambiamenti nella definizione delle priorità al fine di rendere più efficaci gli acquisti sia da un punto di vista temporale sia un punto di vista economico. Il materiale di scorta potrà essere acquistato nell'ipotesi di rinvenienza di risorse finanziarie o di ribassi.

Nella tabella 6 è definito il quadro finanziario attuativo per tipo di materiale e per Soggetto Attuatore, tenendo anche in conto il materiale rotabile opzione acquistabile con eventuali economie o altre aggiuntive risorse finanziarie. Restano invece definiti i rotabili ferroviari da utilizzare sulla rete nazionale, eventualmente con sole variazioni riguardanti

esclusivamente la tipologia nel caso di maggiori convenienze economiche-temporali.

In tabella 7 è definito il fabbisogno programmatico annuale distinto per fonte finanziaria.



Tabella 6 - Quadro finanziario attuativo

QUADRO FINANZIARIO																
Soggetto Attuatore (Progetto)	Tipo materiale	numero vetture	prezzo vettura ME (compresso di IVA)	TOT M € tipologia (compresso di IVA)	TOT M € scorta/opz (compresso di IVA)	TOT M €	Q.E. Grandi Progetti	RISORSE DISPONIBILI						ROTABILE OPZIONE	TOT	
								L.296/06 art.1 c.1031 - DM 4223/07 (575%)	L.133/08 art.63 c.12 - DM 413/09 (575%)	L.208/15 art.1 c.866 - DM 2017 (560%)	D CIPE 54/16 (560%)	POR 14/20				PAC 14/20
												asse 4	asse 7			
Regione Calabria /Trenitalia o altro soggetto affidatario	Diesel ≥ 150 p	8	7,5	60						36		24			60	
	Swing 150 p	4	4	16	140,8					9,60		6,4			16	
	Elettrico 200 p	4	6	24						7,51		5,01			12,52	
	Elettrico 300 p	6	6,8	40,8											52,28	
	opzione diesel ≥ 150 p	2	7,5	15		210				14,80					15	
Regione Calabria /Ferrovie della Calabria o altro soggetto affidatario	opzione elettrico 300 p	4	6,8	27,2	69,2		*								27,2	
	opzione bimodale ≥ 150 p	3	9	27											27	
	Bidirezionale - diesel aderenza naturale	4	4,85	19,4			6,4 *			7,8	6,4	5,2			19,4	
	Materiale di scorta	-	2	2	27,85					1,2		0,8			2	
	Bidirezionale diesel aderenza mista	1	5,3	5,3		42,85				3,18		2,12			5,3	
Regione Calabria /Ferrovie della Calabria o altro soggetto affidatario	Materiale di scorta	-	1,15	1,15						0,69		0,46			1,15	
	Bidirezionale diesel aderenza naturale	2	4,85	9,7	15									9,7	9,7	
	opzione															
	Bidirezionale diesel aderenza mista	1	5,3	5,3										5,3	5,3	
	opzione															
Metro C5	Tram - Q. E. lavori	4	2,73	10,92	10,92		10,92				10,92				10,92	
	Tram - Q. E. somme a disposizione	7	2,73	19,11	19,11	45,57		10,59	7,06				1,46		19,11	
	Tram - Treni Cosenza - Rogliano	4	3,885	15,54	15,54								15,54		15,54	
	TOT principale	42				214,22	10,92	10,59	7,06	14,80	65,98	17,32	81,47	84,20	298,42	
	TOT scorta	9				84,2								17,00		
TOT generale		51				298,42	10,92			214,22				84,20		

\* pendolo Catanzaro

Tabella 7 - Fabbisogno finanziario programmatico annuale

Fonte Finanziaria		2017		2018		2019		2020		2021	
L.296/06 - DM 4223/07 (≤75%)		0,00%	0	25,00%	2,6475	40,00%	4,236	35,00%	3,7065		
		0,00%	0	25,00%	1,765	40,00%	2,824	35,00%	2,471		
		0,00%	0	15,00%	2,22	40,00%	5,92	35,00%	5,18	10%	1,48
D CIPE 54/16 (≤60%)		0,00%	0	12,50%	8,231	42,50%	27,9854	35,00%	23,0818	10%	6,5948
POR 14/20	Asse 4	0,00%	0	50,00%	8,66	50,00%	8,66				
	Asse 7	4,00%	3,00	29,00%	24,441	29,00%	24,441	19,00%	16,294	19%	16,294
PAC 14/20		17,65%	3,00	33,88%	5,761	33,88%	5,76	14,59%	2,48		



#### 4.3.1 I Soggetti attuatori

- Per le linee ferroviarie nazionali, Soggetto Beneficiario sarà la Regione e Soggetto Attuatore la Regione, Trenitalia e/o ad eventuali altri Soggetti erogatori di servizi di trasporto pubblico locale di competenza regionale nei rispettivi ambiti territoriali di competenza, ai sensi della normativa di legge in base alla tipologia del materiale rotabile da acquistare.
- Per le linee di proprietà della Regione, Soggetto Beneficiario sarà la Regione, Soggetto Attuatore la Regione Calabria, Ferrovie della Calabria, e/o ad eventuali altri Soggetti erogatori di servizi di trasporto pubblico locale, ai sensi della normativa applicabile.

#### 4.3.2 Risultati attesi e tempi di attuazione

Risultati attesi: efficientare il sistema di trasporto pubblico ferroviario, incrementando il grado di soddisfazione dei passeggeri in termini di qualità, favorendo un aumento della quota di spostamento tramite servizio ferroviario e una riduzione delle percorrenze effettuate tramite autovetture private. Altri effetti riguarderanno la riduzione della congestione e dell'incidentalità, la riduzione delle emissioni complessive di CO<sub>2</sub> e, più in generale, il contenimento dei costi sociali connessi alla mobilità privata.

In particolare le azioni connesse con il rinnovo del parco rotabile ferroviario concorrono al perseguimento dei valori previsti dal piano di monitoraggio del PRT, di cui all'appendice VII, connessi con le azioni 3, 4, 8 e 9, di seguito richiamati.

- Azione 3

*È necessario monitorare le misure finalizzate a migliorare l'accessibilità interna regionale, a partire dalle forme di mobilità più sostenibile. Si ritiene che un indicatore di sintesi sia rappresentato dall'incremento del trasporto collettivo e, in particolare, dall'incremento dell'aliquota su ferro rispetto a quella su gomma.*

*L'indicatore finale così definito punta alla verifica dell'assetto della domanda. Tale modificazione passa dalla necessaria riorganizzazione della rete dei servizi e quindi dalla modifica del sistema di offerta. L'indicatore in prima istanza va misurato sull'offerta, valutando il progressivo decremento della sovrapposizione tra servizi su ferro e servizi su gomma. Si prevede un miglioramento costante dell'indicatore nel tempo.*

$$P(\text{Treno})/P(\text{Bus})$$

Con

*P(Treno) percentuale di scelta modo treno*

*P(Bus) percentuale di scelta modo bus*

- Azione 4

È necessario monitorare le misure finalizzate a migliorare l'accessibilità esterna. Si ritiene che l'indicatore di sintesi sia rappresentato dal numero di servizi ferroviari di classe freccia attivati, a partire dai servizi sulla rete ferroviaria attuale e dall'avvio dello studio di fattibilità per l'AV ferroviaria, con tempi non superiori a 4 ore nella relazione Stretto (Villa S. G.) - Roma.

$$\sum_i NSF_i(V_f)$$

Con

*NSF<sub>i</sub>(V<sub>f</sub>) numero di servizi ferroviari veloci di classe freccia attivati*

- Azione 8

È necessario monitorare le misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità.

L'indicatore di sintesi è rappresentato dal valore delle emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dai trasporti

$$\sum_m CO_{2,m}$$



Con

$CO_{2,m}$  emissione giornaliera di  $CO_2$  per il generico modo di trasporto m

- Azione 9

È necessario monitorare le misure finalizzate al miglioramento della sicurezza.

L'indicatore di sintesi è rappresentato dal numero di vittime sulla strada, espresso in decremento percentuale rispetto ai livelli attuali.

$$\sum_{i=1}^I NV_i$$

Con

$NV_i$  numero di vittime relative all'incidente i

I numero totale di incidenti

Tempi di attuazione: le attività per l'acquisto di materiale rotabile saranno concluse entro il 2021. Con riferimento alle procedure amministrative, si prevede che le stesse siano espletate entro il 2017.

Per quanto concerne le risorse da delibera CIPE 54/2016 e da D.M. 2017 ex art. 1 (Legge n.208 del 28 Dicembre 2015 art. 1, comma 866), le obbligazioni giuridicamente vincolanti saranno assunte entro il 31 Dicembre 2018. Per quanto concerne le risorse da D.M. n. 4223 del 3 dicembre 2007 (Legge n. 296 del 27 dicembre 2006 art. 1, comma 1031)) e da D.M. n. 413 del 18 maggio 2009 (Legge n. 133 del 6 agosto 2008 art. 63, comma 12)), le obbligazioni giuridicamente vincolanti saranno assunte entro il 30 Giugno 2018.

#### 4.3.3 La quota di cofinanziamento degli interventi

Sono in corso interlocuzioni con gli Enti Gestori per l'acquisto di materiale rotabile. La quota di Cofinanziamento minima degli interventi finanziati con risorse DCIPE 54/2016 pari a € 43.989.333,00 sarà proveniente da POR Calabria 2014/2020 /Soggetti Gestori (Ferrovie della Calabria - Trenitalia).

La quota di cofinanziamento degli interventi che prevedono l'acquisto di materiale rotabile è rendicontabile sul Por Calabria 2014/2020, in particolare sull'Asse VII - Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile, Azione 7.3.1. L'acquisto di materiale rotabile risponde ai requisiti di ammissibilità definiti nei criteri di selezione delle operazioni per l'Asse VII. È previsto nel PRT Piano Direttore tra gli interventi infrastrutturali invariati realistici e maturi sulla rete ferroviaria. Per quanto previsto dal PRT della Regione Calabria, l'acquisto del materiale rotabile sarà propedeutico e sinergico con la bigliettazione elettronica integrata finanziata dal FESR.

Per il materiale tranviario, la quota di cofinanziamento degli interventi è rendicontabile sul Por Calabria 2014/2020, in particolare sull'Asse IV Efficienza energetica e mobilità sostenibile Azione 4.6.2 *"Rinnovo materiale rotabile"* e sull'Asse IV del PAC 14/20.

#### *4.3.4 Esplicitazione delle modalità di attuazione*

L'Accordo di Partenariato dispone che l'acquisto di materiale rotabile dovrà prevedere, preferibilmente, che i mezzi siano di proprietà di un ente pubblico e poi resi disponibili su basi non discriminatorie.

Inoltre, è necessario garantire che il contratto di fornitura del materiale rotabile sia trasparente e conforme alle regole degli aiuti di Stato, in modo che l'azienda di trasporto pubblico utilizzatrice del materiale rotabile non se ne avvantaggi per fini che vanno al di là del contratto stesso di fornitura. Si precisa che i contratti di servizio oggi in uso con Trenitalia e FdC scadranno rispettivamente il 31.12.2017 e il 31.12.2018 e, quindi, prima della fornitura del materiale rotabile prevista nel presente rapporto.

Per le finalità suddette si prevede che:

- Soggetto Beneficiario è la Regione Calabria, in capo alla quale rimane la proprietà del materiale rotabile acquistato;
- Soggetti attuatori sono: Regione Calabria/ Ferrovie della Calabria/ Trenitalia, e/o ad eventuali altri Soggetti erogatori di servizi di trasporto pubblico locale di competenza regionale nei rispettivi



ambiti territoriali di competenza, ai sensi della normativa applicabile.

- La Regione procederà ad attuare l'operazione nel rispetto delle procedure previste dalla normativa comunitaria (Direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE) e nazionale (D.lgs. 50/2016) in materia di contratti pubblici.
- La Regione concederà in comodato d'uso i mezzi a Ferrovie della Calabria e Trenitalia e/o ad eventuali altri Soggetti erogatori di servizi di trasporto pubblico locale di competenza regionale nei rispettivi ambiti territoriali di competenza, il cui nuovo affidamento si effettuerà nel rispetto delle normative di legge vigenti, nazionali e comunitarie, tenuto anche conto del Regolamento (CE) n. 1370/2007 (vista anche la Sentenza CdS n. 4599 del 10 settembre 2014 e il parere AS1095 del 7 novembre 2013 dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato) e, se del caso, della Comunicazione della Commissione Linee guida comunitarie per gli aiuti di Stato alle imprese ferroviarie (2008/C 184/07), regolamentando i rapporti e le condizioni di uso del bene attraverso il Contratto di Servizio e inserendo i seguenti vincoli, in modo che l'azienda di trasporto utilizzatrice del materiale rotabile non se ne avvantaggi per fini che vanno al di là della gestione del servizio di TPL per il quale i mezzi vengono concessi:
  - a) la presenza di un vincolo di destinazione d'uso dei mezzi volto all'esclusivo assolvimento degli obblighi di servizio pubblico nell'area oggetto del servizio;
  - b) l'inalienabilità dei mezzi;
  - c) che i mezzi acquistati siano aggiuntivi rispetto a quelli che l'azienda affidataria del servizio si sarà eventualmente impegnata ad acquistare per ammodernare il proprio parco veicolare (ad esempio nel caso di proposta migliorativa offerta in sede di gara);

- d) che l'azienda affidataria si occupi della manutenzione dei mezzi, il cui importo verrà restituito nell'ambito dei canoni di servizio calcolati per la compensazione dello svolgimento del servizio;
- e) restituzione del mezzo in caso di cessazione del servizio.

#### *4.3.5 I tempi di assunzione degli impegni giuridicamente vincolanti e il cronoprogramma degli acquisti*

Gli impegni giuridicamente vincolanti saranno assunti entro il 31.12.2018.

In particolare, per quanto concerne le risorse da delibera CIPE 54/2016 e da D.M. 2017 ex art. 1 (Legge n.208 del 28 Dicembre 2015 art. 1, comma 866), le obbligazioni giuridicamente vincolanti saranno assunte entro il 31 Dicembre 2018 e comunque entro i termini previsti dalla suddetta delibera.. Per quanto concerne le risorse da D.M. n. 4223 del 3 dicembre 2007 (Legge n. 296 del 27 dicembre 2006 art. 1, comma 1031)) e da D.M. n. 413 del 18 maggio 2009 (Legge n. 133 del 6 agosto 2008 art. 63, comma 12)), le obbligazioni giuridicamente vincolanti saranno assunte entro il 30 Giugno 2018.

Si prevede che le spese saranno effettuate con la tempistica indicata in tabella 8. In tabella 9, è possibile leggere la tempistica degli acquisti distinguendo, oltre la tipologia di materiale rotabile, anche la fonte finanziaria.



Tabella 8 - Cronoprogramma degli acquisti

Soggetto Attuatore/ Progetto	Tipologia di Treno	n. treni	2017				2018				2019				2020				2021			
			T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04
Regione Calabria/ Trenitalia	Diesel	≥ 150 posti																				
		Swing																				
	Elettrico	200 posti																				
		300 posti																				
Regione Calabria/ Ferrovie della Calabria	Bidirezionale aderenza naturale	4																				
	Bidirezionale aderenza mista	1																				
Regione Calabria (Metro CS)	tram Metro CS	11																				
	tram CS-Rogliano	5																				

Tabella 9 - Cronoprogramma degli acquisti per fonte finanziaria

Fonte Finanziaria	Soggetto Attuatore/ Progetto	Tipologia Treno	2017				2018				2019				2020				2021			
			T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04	T 01	T 02	T 03	T 04
L.296/06 - DM 4223/07 (575%) L.133/08 - DM 413/09 (575%) L.208/15 - DM 2017 (560%)	Regione Calabria (Metro CS)	tram Metro CS Q.E. s. a d.																				
	Regione Calabria (Metro CS)	tram Metro CS Q.E. s. a d.																				
	Regione Calabria / Trentitalia	Elettrico																				
	Regione Calabria / Trentitalia	Diesel																				
	Regione Calabria / Trentitalia	Swing																				
D CIPE 54/16 (560%)	Regione Calabria / Trentitalia	Elettrico																				
	Regione Calabria / FdC	Bidir. aderenza naturale																				
	Regione Calabria / FdC	Bidir. aderenza mista																				
	Regione Calabria / FdC	Bidir. aderenza naturale																				
	Regione Calabria (Metro CS)	tram Metro CS Q.E. lavori																				
Asse 4	Regione Calabria / FdC	Bidir. aderenza mista																				
	Regione Calabria / FdC	Bidir. aderenza mista																				
	Regione Calabria / FdC	Bidir. aderenza mista																				
	Regione Calabria / FdC	Elettrico																				
	Regione Calabria / Trentitalia	300 posti																				
Asse 7	Regione Calabria / Trentitalia	Diesel																				
	Regione Calabria / Trentitalia	Swing																				
	Regione Calabria / Trentitalia	150 posti																				
	Regione Calabria / Trentitalia	Elettrico																				
	Regione Calabria / Trentitalia	200 posti																				
PAC 14/20	Regione Calabria (Metro CS)	tram Metro CS Q.E. s. a d.																				
	Regione Calabria (Metro CS)	tram CS-Rogliano																				



