



L'ASSETTO DEI SERVIZI FERROVIARI PER L'ACCORDO QUADRO RFI REGIONE CAMPANIA

Visto

Dott. Antonio Marchiello – Direzione Generale per la Mobilità

Dott. Francesco Guida – Dirigente UD02

Dott. Ruggero Bartocci – Commissario ACaM

Coordinamento tecnico ACaM

Ing. Dario Gentile (Dirigente ACaM)

Collaboratori ACaM

Ing. Pierpaolo Carbone (Analisi trasportistiche)

Ing. Luigi Pagliara (Analisi trasportistiche)

Indice

1	Premessa	3
2	La rete RFI in Campania	5
3	I servizi ferroviari sulla rete RFI nel Piano di Riprogrammazione dei Servizi Minimi	10
3.1	Tratta Formia – “passante metropolitano Napoli” – Salerno e Codola	13
3.2	Area Nord- Caserta e Benevento.....	15
3.3	Area Caserta – Napoli.....	15
3.4	Tratte Caserta-Salerno e Salerno-Avellino-Benevento	16
3.5	Area salernitano (sud Salerno e Mercato San Severino).....	16
3.6	Servizi extraregionali Lazio, Calabria e Molise	16
4	I servizi ferroviari sulla rete RFI nello scenario a base dell’Accordo Quadro	18
4.1	Inquadramento generale.....	18
4.2	Analisi per macro aree.....	21
4.2.1	Area Nord: Direttrice Napoli – Caserta e diramazioni verso Formia- Roma/Cassino/Benevento.....	21
4.2.2	Area Centrale: Direttrice Napoli – Salerno e Passante Metropolitano di Napoli.....	25
4.2.3	Area Sud: Direttrice Salerno – Battipaglia – Sapri/Potenza e Metropolitano di Salerno...	31
4.3	Il confronto con il Piano di Riprogrammazione	34
5	Scenari tendenziali di sviluppo della rete infrastrutturale, del materiale rotabile e dei servizi	35
5.1	La rete infrastrutturale e le tecnologie	35
5.2	Il materiale rotabile	37
5.3	I servizi.....	39

1 Premessa

Questo documento, che descrive lo Scenario di Riferimento dei servizi e il conseguente impiego/impegno delle infrastrutture ferroviarie, è di supporto alla stipula dell'Accordo Quadro tra la Regione Campania ed RFI.

Nel Capitolo 2 è stato brevemente descritto il contesto infrastrutturale ferroviario oggetto dell'Accordo Quadro evidenziandone le caratteristiche principali.

Nell'analisi dei servizi ferroviari previsti dalla Regione Campania si è partiti dallo schema e dalla produzione complessiva prevista dal Piano di Riprogrammazione dei servizi minimi, approvato dalla Regione Campania con D.G.R. n.462 del 24 ottobre 2013. Lo stralcio di quest'ultimo Piano relativo ai servizi ferroviari sulla rete in oggetto, è stato sinteticamente illustrato nel Capitolo 3 unitamente alla produzione complessiva ipotizzata.

Per l'analisi del modello dei servizi previsti nell'AQ si è, inoltre, tenuto conto dell'offerta prevista da Trenitalia per l'orario 2016 in Campania combinata con l'offerta di servizi EAV che interessa la rete RFI.

Valutazioni sullo schema dei servizi previsti nell'Accordo Quadro vengono sviluppate all'interno del Capitolo 4 ed in particolare:

- al paragrafo 4.1 è stato descritto lo Schema generale individuando la produzione complessiva di "riferimento";
- al paragrafo 4.2, lo schema complessivo dei servizi è stato maggiormente dettagliato e descritto nell'ambito di tre macro aree geografiche regionali;
- al paragrafo 4.3 è stato confrontato questo Scenario di servizi con quello del Piano di riprogrammazione evidenziando dapprima le differenze di produzione e poi le principali variazioni relative allo schema funzionale.

Infine, al Capitolo 5 è stato descritto uno Scenario tendenziale di sviluppo sottolineando quanto gli investimenti in termini di rotabili, di infrastrutture e di tecnologie possano potenzialmente consentire di modificare lo schema e la produzione dei servizi verso livelli di servizio più adeguati alle esigenze della domanda servita.

A valle della prima redazione il presente documento è stato reso pubblico nell'ambito di una consultazione pubblica finalizzata ad offrire l'opportunità a tutti i soggetti interessati di formulare

osservazioni e proposte in merito agli argomenti in esso trattati. Al termine di questo periodo di confronto (protrattosi dal 05.02.2016 al 29.02.2016) sono state valutate ed istruite le osservazioni e le proposte pervenute.

Il giorno 05.02.2016 la versione in revisione precedente del presente documento è stata pubblicata sul sito WEB di A CaM per una consultazione pubblica finalizzata ad offrire l'opportunità a tutti i soggetti interessati di formulare osservazioni e proposte in merito agli argomenti in esso trattati.

La pubblicazione si è protratta fino al 29.02.2016 e in questo periodo A CaM ha avuto modo di incontrare alcune associazioni/comitati di pendolari che avevano richiesto specifico incontro sul tema; inoltre sono pervenuti anche all'indirizzo e-mail info@acam-campania.it documenti contenenti osservazioni alla relazione.

Presso la sede dell'A CaM si sono tenuti gli incontri con le seguenti associazioni/comitati di pendolari:

- Il giorno 22.02.2016 con il Coordinamento Regionale Pendolari della Campania;
- Il giorno 22.02.2016 con l'Associazione "InLocoMotivi";
- Il giorno 25.02.2016 con il Comitato di Pendolari San Marcellino – Albanova.

2 La rete RFI in Campania

La rete FS regionale è gestita da RFI Spa interessa tutte le province campane e comprende le linee riportate in Tabella 1 e illustrate in Figura 1. Complessivamente la rete ha un'estensione di 1099km, di cui 859km elettrificate e 240km non elettrificate; le linee non elettrificate attraversano soprattutto i territori delle province di Avellino e Benevento.

In generale la rete RFI si può suddividere in fondamentale e complementare.

La rete fondamentale (627km) è costituita da:

- la linea AV Roma-Napoli, completamente aperta al pubblico il 13 dicembre 2009;
- la linea AV/AC a Monte del Vesuvio tra Napoli e Salerno, che costituisce la prosecuzione verso sud della linea AV Roma-Napoli;
- la linea Roma-Napoli via Formia-Villa Literno-Aversa (e la sua diramazione Villa Literno-Pozzuoli) il cui tracciato si sviluppa in prossimità della costa tirrenica per poi spostarsi all'interno all'ingresso nel nodo di Napoli e entrare a Napoli Centrale da nord est.
- la linea Roma-Napoli via Cassino-Caserta-Cancello, che corre interamente nell'entroterra;
- la linea Napoli-Salerno-Battipaglia-Sapri (che si estende fino a Reggio Calabria), che costituisce il prolungamento verso sud dell'esistente linea Roma-Napoli via Formia;
- la linea Caserta-Benevento-Savignano Greci (Foggia), parte della linea trasversale transappenninica Caserta- Foggia.

Costituiscono le linee del nodo di Napoli (60km):

- la tratta Napoli Centrale – Portici della ferrovia storica Napoli – Salerno;
- la tratta Napoli Gianturco – Pozzuoli Solfatara del passante ferroviario di Napoli , di grande importanza perché su questa tratta è in esercizio la Linea 2 della metropolitana del capoluogo regionale;
- la tratta Napoli Centrale – Frattamaggiore della ferrovia direttissima Napoli – Formia – Roma;

Fanno parte invece della rete complementare (412km):

- la tratta ferroviaria compresa tra Aversa e Caserta a la sua diramazione Gricignano-San Marcellino;
- la linea Vairano Caianello-Venafro, tratta campana della linea per Isernia-Campobasso, che, nella stazione di Vairano , si innesta sulla direttrice Cassino - Caserta – Napoli;
- la linea Battipaglia-Sicignano degli Alburni, tratta campana della linea Battipaglia-Potenza;
- la linea Salerno - Mercato S. Severino – Avellino – Benevento – Bosco Redole, tratta campana della linea Salerno-Campobasso e la sua diramazione Mercato San Severino – Nocera Inferiore;
- la linea Caserta – Salerno;
- la linea Nocera Inferiore – Salerno (Via Cava de’ Tirreni).

Fanno sempre parte della rete complementare ma allo stato attuale non sono attive (chiuse e/o dismesse):

- la linea Sicignano – Lagonegro;
- la linea Torre Annunziata – Cancelli;
- la linea Avellino – Rocchetta Sant’Antonio;
- la linea Castellammare di Stabia – Gragnano;
- la tratta Sarno – Codola della ferrovia Cancelli – Sarno – Mercato San Severino

Una sintesi delle caratteristiche di ciascuna linea sopraelencata è riportata nella Tabella 1: in essa sono indicate in rosso le linee inattive.

Rispetto allo sviluppo della rete dei servizi, le tratte maggiormente impegnate in termini di capacità richiesta sono il passante di Napoli (Linea 2), i rami di collegamento via Aversa e via Cancelli della direttrice Napoli – Caserta, la linea storica Napoli – Salerno, la linea direttissima Napoli – Roma via Formia e la linea a Monte del Vesuvio tra Napoli e Salerno. In particolare, queste ultime due risultano utilizzate da vari operatori di servizio: le imprese affidatarie del servizio di trasporto pubblico locale in Campania (ad oggi, Trenitalia ed EAV), nonché Trenitalia per i servizi Intercity, AV e trasporto merci e NTV. La valenza dell’Accordo Quadro è dunque rilevante al fine di garantire anche nelle fasce orarie più critiche per l’impegno in termini di capacità dell’infrastruttura la presenza di tracce orarie per i servizi di trasporto pubblico locale.

Tabella 1: Estensioni e Caratteristiche della rete ferroviaria FS

Linea	Classificazione Linea	Estensione [Km]	Trazione	Binario	Stato
AV/AC Napoli – Roma (tratta Campana)	AV/AC	80,059	elettrica	doppio	in esercizio
AV/AC Linea Monte del Vesuvio Napoli - Bivio Santa Lucia	AV/AC	43,797	elettrica	doppio	in esercizio
Frattamaggiore/Grumo - Formia - Roma (tratta Campana)	Fondamentale	61,695	elettrica	doppio	in esercizio
Acerra - Cancellò - Caserta - Cassino (tratta Campana)	Fondamentale	87,013	elettrica	doppio	in esercizio
Pozzuoli Solfatara - Villa Literno	Fondamentale	20,990	elettrica	doppio	in esercizio
Portici/Ercolano - Torre Annunziata - Nocera Inf. - Bivio Santa Lucia - Salerno	Fondamentale	44,12	elettrica	doppio	in esercizio
Salerno - Battipaglia – Sapri	Fondamentale	124,498	elettrica	doppio	in esercizio
Caserta - Benevento - Foggia (tratta Campana)	Fondamentale	117,33	elettrica	semplice	in esercizio
Vairano – Venafro (tratta Campana)	Fondamentale	12,027	elettrica	semplice	in esercizio
Marcianise - Cancellò - Gricignano	Fondamentale	14,652	elettrica	doppio	in esercizio
Napoli C.le - Frattamaggiore/Grumo	Nodo	13,730	elettrica	doppio	in esercizio
Napoli C.le – Acerra	Nodo	14,195	elettrica	doppio	in esercizio
Pozzuoli Solfatara - Portici/Ercolano	Nodo	22,582	elettrica	doppio	in esercizio
Nocera Inf. - Salerno (Via Cava)	Complementare	17,051	elettrica	doppio	in esercizio
Battipaglia - Potenza (tratta Campana)	Complementare	45,66	elettrica	semplice	in esercizio
Torre Annunziata – Castellammare di Stabia	Complementare	5,706	elettrica	doppio	in esercizio
Aversa - Gricignano – Caserta	Complementare	14,92	elettrica	doppio	in esercizio
Gricignano - San Marcellino	Complementare	6,432	elettrica	semplice	in esercizio
Cancellò - Sarno - Bivio Santa Lucia	Complementare	38,902	elettrica	doppio	in esercizio
Nocera Inf. - Codola - Mercato San Severino	Complementare	12,457	diesel	semplice	in esercizio
Salerno - Mercato San Severino	Complementare	17,627	diesel	semplice	in esercizio
Mercato San Severino - Avellino - Benevento	Complementare	59,828	diesel	semplice	in esercizio
Benevento - Campobasso (tratta Campana)	Complementare	66,324	diesel	semplice	in esercizio
Castellammare di Stabia -Gragnano	Complementare	4,749	-	semplice	chiusa/dismessa
Sarno – Codola	Complementare	7,777	-	semplice	chiusa/dismessa
Avellino - Rocchetta Sant'Antonio (tratta Campana)	Complementare	118,72	-	semplice	chiusa/dismessa

Linea	Classificazione Linea	Estensione [Km]	Trazione	Binario	Stato
Cancello - Torre Annunziata	Complementare	30,928	-	semplice	chiusa/dismessa
Sicignano – Lagonegro	Complementare	78,247	-	semplice	chiusa/dismessa

I dati tecnici complessivi di sintesi della rete Campana sono riportati nella successiva Tabella 2.

Tabella 2: Sintesi caratteristiche tipologiche e tecnologiche della rete ferroviaria RFI in Campania (fonte RFI)

LINEE FERROVIARIE IN ESERCIZIO		1.099 km
CLASSIFICAZIONE		
Linee fondamentali		627 km
Linee complementari		412 km
Linee di nodo		60 km
TIPOLOGIA		
Linee a doppio binario		651 km
Linee a semplice binario		448 km
ALIMENTAZIONE		
Linee elettrificate		859 km
-	Linee a doppio binario	651 km
-	Linee a semplice binario	208 km
Linee non elettrificate (diesel)		240 km
LUNGHEZZA COMPLESSIVA DEI BINARI		1.749 km
Linea convenzionale		1.569 km
Linea AV		180 km
TECNOLOGIE INNOVATIVE DI PROTEZIONE MARCIA TRENO		
Sistemi di telecomando della circolazione (SCC/CTC+DPC)		773 km
SCMT, per il controllo della marcia del treno		786 km (di cui 17,6 km con doppio attrezzaggio SSC e SCMT)
SSC, per il supporto alla guida		232 km (di cui 17,6 km con doppio attrezzaggio SSC e SCMT)
ERTMS, per l'interoperabilità su rete AV/AC		87 km
(Ultimo aggiornamento 30/07/2015)		



Figura 1: Schema della Rete RFI in Campania

3 I servizi ferroviari sulla rete RFI nel Piano di Riprogrammazione dei Servizi Minimi

In questo capitolo si richiamano i principi e le linee guida che hanno portato alla definizione dei servizi minimi sulla rete ferroviaria RFI nel Piano di Riprogrammazione dei Servizi minimi della Regione Campania, approvato dalla Regione Campania con D.G.R.n°462 del 24 ottobre 2013.

Il quadro complessivo delle priorità previste dal Piano di Riprogrammazione riconosce alla modalità ferro un ruolo preminente e quindi, in quest'alveo, è stato proposto un assetto che ne prevede un forte efficientamento dei servizi. Infatti si sono potenziate, con opportuni cadenzamenti, le tratte a domanda rilevante ed in generale ridotti i servizi ad alto costo per passeggero trasportato.

Il sistema dei servizi ferroviari eserciti sulle reti interne alla regione proposto nel Piano in generale tiene conto:

- del ruolo primario che dovrà svolgere la rete su ferro nell'ambito dei trasporti regionali;
- della domanda di trasporto servita per la quale si è tentato di migliorare il livello di servizio;
- della domanda di trasporto potenziale, che potrebbe usare i servizi su ferro in diversione da altri modi collettivi e privati a fronte di una offerta più affidabile ed efficiente;
- della necessità prioritaria di effettuare servizi più efficienti rispetto a quelli di riferimento (2012) con l'obiettivo di aumentare progressivamente il rapporto ricavi/costi;
- della capacità di trasporto delle infrastrutture ferroviarie considerate nello Scenario di Piano, che talvolta non consentono di effettuare un esercizio opportunamente dimensionato rispetto alla domanda potenziale.

In una indagine del 2011 effettuata dal Consorzio Unico Campania emergeva che il traffico giornaliero medio per i servizi Trenitalia era di 118.155 passeggeri. In particolare lungo la tratta denominata "Linea 2" (passante ferroviario urbano di Napoli) vi era un traffico giornaliero medio di 77.183 passeggeri (pari quindi al 65% del totale) mentre lungo le altre tratte ferroviarie regionali si aveva un traffico pari al 35%. In altri termini due passeggeri su tre utilizzano servizi del passante.

Il Piano non ha potuto prescindere da questo dato ed è stato impostato, rispetto a criteri di gerarchizzazione, semplificazione ed accorciamento/limitazione, proprio guardando alla potenzialità infrastrutturale ed alla formidabile opportunità trasportistica costituita dal passante urbano. Gli attuali

livelli di servizio purtroppo non ne restituiscono la potenzialità ed il Piano ha cercato di porvi rimedio. I servizi ipotizzati nel passante hanno vincolato, unitamente alla domanda potenziale, la pianificazione nelle altre tratte regionali. Ne è conseguita una struttura di rete ferroviaria costituita da tre livelli:

1. **tratta del passante** Campi Flegrei-San Giovanni, interessata da 4 tipi di servizio (tre dei quali prolungati rispettivamente sulla Napoli-Caserta-Capua Via Canello, sulla Napoli-Torre Annunziata-Castellammare di Stabia, sulla Napoli-Torre Annunziata-Salerno (Via Cava));
2. **tratte direttamente interessate dai servizi del passante** (le tre sopra descritte) per le quali i servizi sono pianificati nell'ottica della tutela della domanda di trasporto del passante, seguendo quindi logiche di gerarchizzazione, semplificazione e limitazione dei servizi;
3. **altre tratte** i cui servizi interessati non entreranno né nel passante e con minimo impatto per l'esercizio lungo le tratte direttamente interessate e che saranno attuati nel dettaglio in fasi successive.

Per comodità descrittiva il Piano individua sette macro aree ritenute omogenee da un punto di vista dell'infrastruttura ferroviaria o dei servizi ed abbastanza omogenee da un punto di vista trasportistico. Le aree sono:

- A. Area Nord- Caserta e Benevento;
- B. Area Caserta – Napoli;
- C. Servizi extraregionali Lazio;
- D. Tratte Caserta-Salerno e Salerno-Avellino-Benevento;
- E. Servizi extraregionali Calabria;
- F. Area salernitano (sud Salerno e Mercato San Severino);
- G. Tratta complessa Formia – “passante” – Salerno e Codola;
- H. Servizi extraregionale Molise.

In Figura 2 sono illustrate le tratte comprese nelle macro aree descritte. Per i servizi extraregionali (Lazio, Calabria e Molise) vi sarà evidentemente un utilizzo di una o più tratte ma nella computazione e nell'analisi sono stati considerati autonomi. Anche servizi interni alla Regione possono interessare tratte appartenenti ad Aree diverse ma all'interno delle singole aree sono stati computati evidentemente una sola volta ed in maniera opportuna rispetto al peso trasportistico. Ad esempio, i servizi Formia-Napoli Centrale, che

utilizzano sia la tratta Formia-*"passante"*-Salerno che la tratta appartenente all'Area di Caserta, sono stati compresi in quest'ultima tratta poiché non interessano il passante ferroviario.

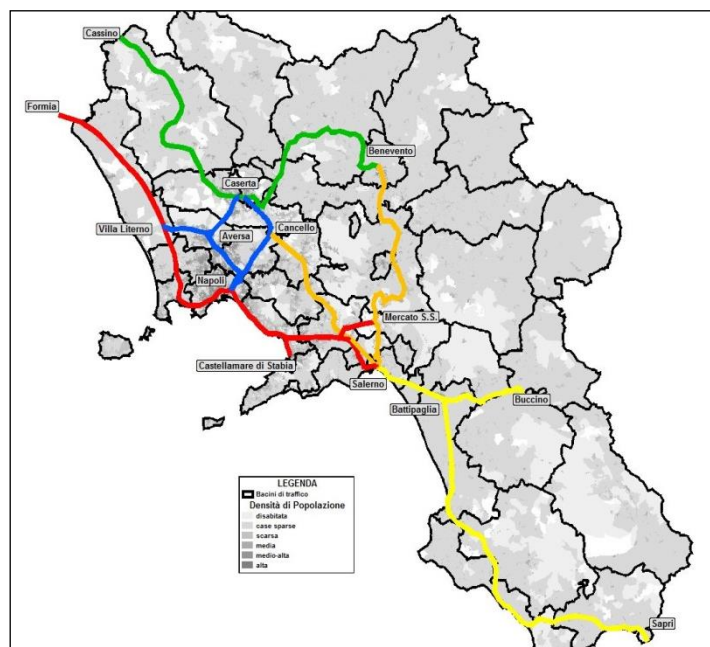


Figura 2: Le macro aree omogenee

Lungo la rete RFI il Piano (nello scenario minimo) prevedeva un esercizio di 598 treni/giorno pari a 9.369.357 treni km con una riduzione di 1.325.966 treni km rispetto allo scenario di riferimento ossia circa una riduzione di circa il 12% (cfr. Tabella 3).

Tabella 3: Piano delle Priorità Trenitalia

Area	treni 2012	treni Piano	ass	% Priorità	treni Km RIF	treni Km Piano	non prioritari	%
Area A) Nord Caserta + Benevento VARIAZIONI	65	71	6	109%	1.452.389	1.437.629	14.760	99%
B) Area Caserta - Napoli VARIAZIONI	113	100	-13	88%	1.297.580	1.143.388	154.192	88%
C) Extraregionali Lazio VARIAZIONI	38	34	-4	89%	1.076.764	1.023.447	53.317	95%
D) Caserta Salerno e Salerno Benevento VARIAZIONI	47	36	-11	77%	775.844	643.833	132.011	83%
E) Extraregionali Calabria VARIAZIONI	12	10	-2	83%	1.151.162	676.877	474.285	59%
F) Area Salerno (Sud e MSSV) VARIAZIONI	58	56	-2	97%	1.501.928	1.385.337	116.591	92%
G) Tratta complessa Formia- <i>"passante"</i> -SALERNO e CODOLA VARIAZIONI	402	291	-111	72%	3.286.845	3.058.846	227.999	93%
molise	4	0	-4	-1	106.578	0	106.578	0%
altre Km residui	-	-	-	-	46.233	0	46.233	0%
TOTALI*	739	598	-141	-19,1%	10.695.323	9.369.357	1.325.966	88%

3.1 Tratta Formia – “passante metropolitano Napoli” – Salerno e Codola

La promiscuità dei servizi che percorrevano tale infrastruttura ha generato, nel corso degli anni, una bassa qualità del servizio soprattutto in termini di affidabilità e puntualità (cfr. Tabella 4).

Tabella 4: Anno 2013 Puntualità dei treni (fonte Pragma, elaborazione ACAM)

<i>Collegamenti</i>	<i>treni</i>	<i>fino a 10 min</i>	<i>oltre 10 min</i>
Da Formia	1.750	40%	60%
Da Villa/Pozzuoli a Campi	4.532	86%	14%
Interni (contenuti in Pozzuoli/San Giovanni)	21.099	65%	35%
Da/verso Caserta e Capua	2.262	71%	29%
Da/verso Torre-C.Mare-Salerno	5.387	79%	21%
Totale	35.030	69%	31%

Come si può notare la regolarità del servizio era da ritenersi quantomeno insoddisfacente. In particolare, isolando da questo gruppo i soli collegamenti Formia-Salerno (1.319 su 1.750) si può notare che il 66% presentava un ritardo superiore ai 10 minuti. In complesso 1 treno su 5 viaggiava con oltre mezz'ora di ritardo (cfr. Figura 3).

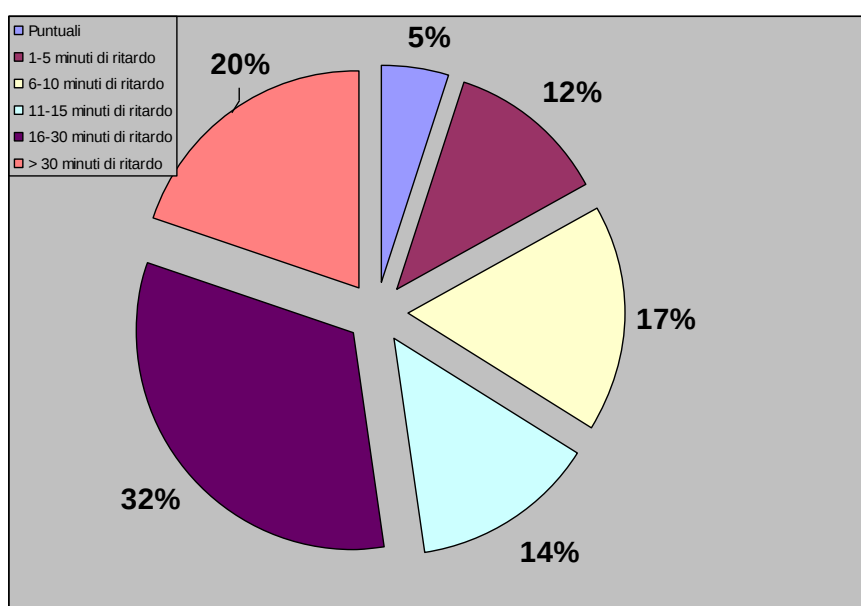


Figura 3: Il ritardo dei treni Formia-Salerno (fonte Pragma, elaborazione ACAM)

La domanda di mobilità connessa a tali servizi è prevalentemente sistematica e, da un punto di vista spaziale, presenta una utenza sia di tipo urbano (spostamenti con origine e destinazione interni alla città) che suburbano (con i servizi di penetrazione).

L'analisi della situazione, da un punto di vista trasportistico e dell'esercizio ferroviario, ha portato all'individuazione di alcune criticità fondamentali ed in particolare:

1. il numero di servizi "passanti", che all'anno di riferimento erano 10 all'ora di tipo bidirezionale, rendono poco snello il servizio e l'utenza urbana risultava spesso disinformata e rassegnata ad un comportamento di tipo adattivo ed in balia degli eventi;
2. la tipologia promiscua di servizi passanti che, dovendo seguire le regole della circolazione ferroviaria, producevano delle riverberazioni dei ritardi sull'esercizio interno al passante con il coinvolgimento di treni metropolitani altrimenti più puntuali;
3. la tipologia promiscua di servizi su tratte collegate al passante che, dovendo seguire le regole della circolazione ferroviaria, producevano delle riverberazioni dei ritardi sull'esercizio interno al passante con il coinvolgimento di treni metropolitani altrimenti più puntuali.

La filosofia del Piano ha provato, in un'ottica di sostenibilità più generale, ad eliminare o in alternativa a ridurre queste criticità ed in particolare, in maniera contrapposta alle singole criticità, prevedeva:

1. di prolungare i servizi del passante fino alla stazione San Giovanni adeguatamente attrezzata rispetto all'attestamento dei servizi provenienti da ovest;
2. di ridurre il numero di servizi "passanti" ad un numero di 4 (bidirezionali) rendendo così il servizio complessivo secondo un orario "cadenzato". In questo modo l'utenza urbana poteva associare, ad un comportamento di tipo adattivo, un tempo di attesa medio ed una regolarità del servizio più vicini a quelli di una metropolitana;
3. di ridurre notevolmente la promiscuità di servizi passanti con la riorganizzazione di servizi, come il Formia-Salerno, che "soffrono" e "riverberano" maggiormente il loro ritardo ai collegamenti interni al passante;
4. di riorganizzare la tipologia promiscua di servizi su tratte collegate al passante con una politica di tutela delle tratte che ospitano servizi metropolitani (Napoli-Salerno e Napoli-Cancello) in modo da ridurre al minimo possibile le interferenze.

La domanda di mobilità connessa a tali servizi è prevalentemente sistematica e, da un punto di vista spaziale, presenta un'utenza sia di tipo urbano (spostamenti con origine e destinazione interni alla città) che suburbano (con i servizi di penetrazione).

Nell'offerta di Piano (scenario di minima) vi era una produzione del servizio di circa 3,0 Mln di treni x Km annui, con una produzione del 93% rispetto a quella ipotizzata nello Scenario di riferimento (2012) per gli analoghi servizi.

3.2 Area Nord- Caserta e Benevento

Con riferimento a tale area da un punto di vista della produzione complessiva il Piano (scenario di minima) prevedeva un volume di esercizio pari al 99% dello Scenario di Riferimento (1,4 Mln di treni x Km) a fronte di un aumento dei treni giorno, per la tratta, pari al 9% (71 treni contro i 65 del Riferimento).

Nel piano, oltre alla limitazione dei servizi su Caserta (tutelando la regolarità sulle due tratte Caserta-Napoli), si migliorava la distribuzione dei servizi all'interno della giornata ed in particolare nelle ore di punta della mobilità sistematica.

In particolare lungo la direttrice Cassino/Vairano – Caserta – Canello – Napoli i servizi sono stati rivisti potenziando e cadenzando il servizio lungo la tratta Capua – Caserta – Canello – Napoli Campi Flegrei con complessivi 16 coppie di treni al giorno.

Per quanto concerne i collegamenti Benevento – Napoli, nell'ambito del piano, in cui si era previsto un potenziamento dei servizi lungo la Valle Caudina, si prevedeva anche una riduzione dei servizi passanti per Caserta, dove i tempi di percorrenza sono maggiori (occorrono circa 30 minuti in più rispetto al tracciato via valle caudina). Contestualmente si aumentavano il numero di collegamenti tra Benevento e Caserta a servizio dei residenti dell'area Telesina.

In definitiva, le 10 tipologie di collegamento esistenti si semplificarono a tre:

1. Caserta – Cassino (11 coppie giorno);
2. Caserta – Benevento (8 coppie giorno);
3. Napoli Campi Flegrei - Caserta – Capua (16 coppie giorno).

3.3 Area Caserta – Napoli

In tale area la produzione complessiva era pari al 88% dello Scenario di Riferimento (1,1 Mln di treni x Km) nello scenario di minima del Piano con una produzione dei treni giorno della tratta pari al 89% (100 treni contro i 113 del Riferimento).

Nonostante la produzione limitata si ritenne che gli interventi di piano, che riguardarono in particolare la tratta Caserta – Aversa – Napoli, migliorarono la distribuzione dei servizi durante la giornata ed in particolare lungo la tratta Aversa – Napoli Centrale.

C'è da ribadire che i servizi lungo la tratta Caserta- Canello – Napoli Campi Flegrei nel piano non furono conteggiati in quanto prolungati fino a Capua e quindi associati all'area nord Caserta.

3.4 Tratte Caserta-Salerno e Salerno-Avellino-Benevento

Le tratte ferroviarie che ospitano servizi tra gli altri capoluoghi campani, ad esclusione quindi dei collegamenti da e per Napoli, sono:

- la Caserta-Cancello-Salerno;
- la Salerno-Mercato San Severino-Avellino;
- l'Avellino-Benevento.

Nel dettaglio lungo la tratta Caserta – Cancello – Salerno è stato previsto un esercizio analogo a quello dello Scenario di Riferimento.

Sulla tratta Benevento – Avellino – Salerno, le priorità di esercizio, connesse alle potenziali esigenze di domanda, prevedevano due coppie di servizi sulla tratta Benevento – Salerno e tre sulla tratta Avellino – Benevento. In altri termini quindi, tra Avellino e Benevento il Piano prevedeva cinque coppie di treni/giorno mentre sulla tratta Avellino/Salerno furono previste due coppie di treni/giorno.

Complessivamente, lungo queste tratte ferroviarie, fu prevista una produzione “prioritaria” di trenixkm pari a circa l'83% dello Scenario di Riferimento.

3.5 Area salernitano (sud Salerno e Mercato San Severino)

Con riferimento al sistema in esame il Piano ha riguardato principalmente la sistemazione dei servizi che interessano la linea storica e la linea a monte del Vesuvio. In particolare i servizi di lunga percorrenza (ossia che proseguono dopo Salerno verso sud) sono stati instradati via monte del Vesuvio lasciando quindi tracce libere per i treni lungo la tratta complessa Formia-Salerno, analizzata nel par. 3.1.

Inoltre per l'area ci sono da segnalare:

1. un potenziamento dei servizi ferroviari Battipaglia-Salerno;
2. una trasformazione dei treni per Buccino in servizi automobilistici sostitutivi.

In definitiva in quest'ambito è stata riorganizzata la produzione ferroviaria (scenario di minima) pari al 92% di quella attuale (circa 1,4 Mln di treni x Km), con un numero di treni pari al 97% di quelli dello Scenario di Riferimento.

3.6 Servizi extraregionali Lazio, Calabria e Molise

Per quanto concerne i collegamenti extraregionali si è operato con il meccanismo del taglio contabile dei servizi che si sviluppano quasi esclusivamente all'esterno della regione.

Il dettaglio è meglio specificato all'interno dell'allegato dei servizi su ferro mentre in generale si può affermare che, a fronte dei 54 treni dello Scenario di Riferimento, lo Scenario di Piano prevede 44 treni (nello scenario di minima). La produzione, da circa 2,3 Mln di treni x Km, per la riorganizzazione dovuta ai tagli contabili, si porta a 1,7 Mln di treni x km.

4 I servizi ferroviari sulla rete RFI nello scenario a base dell'Accordo Quadro

4.1 Inquadramento generale

Lo scenario di servizi collegato all'Accordo Quadro, d'ora in poi definito Scenario di Riferimento, mette a sistema l'offerta di Trenitalia da programmare a partire dall'orario di dicembre 2016, orario di entrata in vigore dell'Accordo Quadro, combinata con l'offerta di servizi EAV che interessa la rete RFI (Napoli – Benevento e Napoli – Piedimonte Matese con l'opzione per questi ultimi di una limitazione a Caserta).

Tale Scenario presenta delle differenze rispetto al Piano di Riprogrammazione dei servizi minimi pur recependo molti dei criteri definiti nello stesso. In particolare nello Scenario di Riferimento si introducono sistemi cadenzati sulle relazioni Napoli – Salerno, Napoli – Caserta e sul passante ferroviario di Napoli.

L'offerta in esame consta complessivamente di 131 relazioni di traffico così suddivise:

- 96 relazioni strutturali;
- 9 relazioni per servizi eserciti dall'EAV;
- 26 relazioni non strutturate nell'offerta di servizi e 4 di tipo festivo;

Per relazioni non strutturate si intendono quelle caratterizzate da offerte con periodicità, fermate, origine/destinazione non sistematici.

Il volume produttivo complessivo dello scenario 2016 dei servizi ferroviari eserciti su rete RFI è pari a **10.280.252 treni-Km/anno** di cui:

- **9,350 Mln treni-km/anno** relativi alle relazioni strutturali;
- **0,339 Mln treni-km/anno** relativi alle relazioni di servizio assicurate da EAV;
- **0,590 Mln treni-km/anno** relativi alle relazioni non strutturate.

Escludendo dall'Accordo le relazioni che non sono valutate come strutturate (alcuni servizi eserciti da Trenitalia) il volume produttivo complessivo dello scenario a base dell'Accordo Quadro è pari a **9,689 Mln treni-Km/anno**. Lo schema grafico di questi servizi (di cui all'Allegato A all'Accordo Quadro) è illustrato nella successiva Figura 4. Nel paragrafo 4.2 è descritta in maggiore dettaglio l'offerta per ciascuna macroarea così come definita da RFI (Nord, Centro e Sud).

Per l'analisi delle relazioni definite nello scenario di base dell'Accordo Quadro in termini volumetrici, ciascuna di esse è stata associata territorialmente alle macroaree Nord, Centro e Sud così come definite

nella suddivisione schematica proposta da RFI. Tuttavia, esiste un rilevante numero di relazioni che investe più aree del territorio: ci si riferisce, ad esempio, ai servizi di penetrazione nel passante di Napoli provenienti/diretti da/a Salerno, Caserta, Castellammare di Stabia e Torre Annunziata, ai servizi sulla relazione Napoli Centrale – Salerno – Battipaglia/Sapri.

La sintesi dei volumi produttivi per Area territoriale è riportata nella successiva Tabella 5, dalla quale si evince che la maggior parte dei servizi sono allocati nelle aree a nord e nel centro della rete regionale, laddove insistono le relazioni Napoli – Caserta e Napoli – Salerno.

Tabella 5: Sintesi volumi produttivi per ambito territoriale

Area	Volume servizi [treni-km/anno]
Centro	2.510.941
Centro - Sud	2.272.274
Nord	3.432.180
Nord - Centro	1.214.972
Nord - Centro - Sud	29.601
Sud	229.895
Totale complessivo	9.689.862

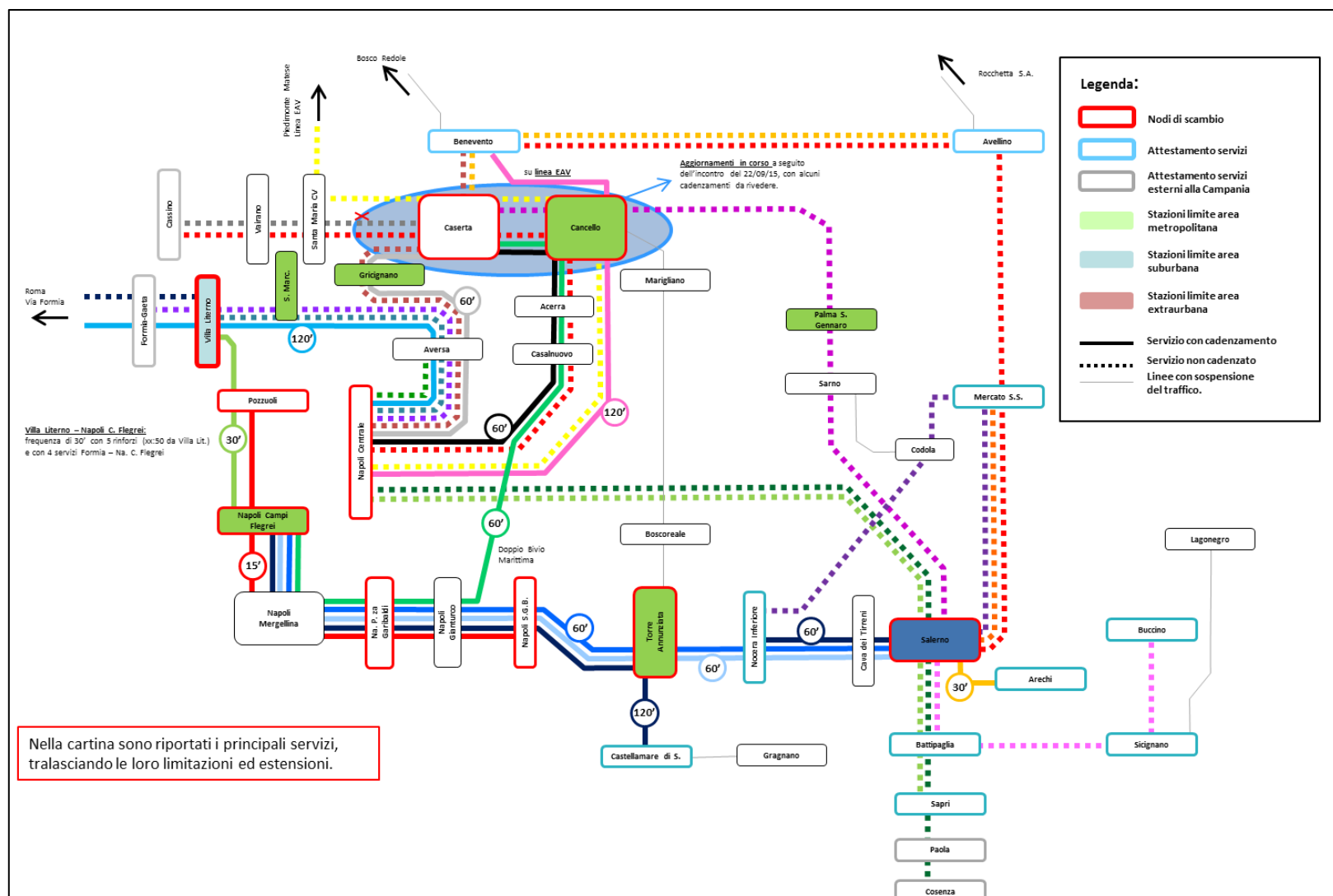


Figura 4: Schema dei servizi (scenario di base 2015/16)

4.2 Analisi per macro aree

4.2.1 Area Nord: Direttrice Napoli – Caserta e diramazioni verso Formia-Roma/Cassino/Benevento

Nell'area a Nord di Napoli rientrano le direttrici di servizio Napoli – Roma e le diramazioni verso Formia e Roma, lungo la fascia costiera e la direttissima Roma – Napoli, verso Cassino, lungo la linea Napoli – Roma via Cassino, e verso Benevento, lungo la linea Caserta – Benevento – Foggia.

I centri nodali della rete da cui si originano/sono destinati i servizi sono Napoli, Caserta, Villa Literno, Formia, Benevento e Cassino.

Elemento fondamentale dell'offerta di servizi in tale area (il cui schema complessivo è riportato nella Figura 6, è la razionalizzazione del servizio sull'anello Caserta – Napoli con il progressivo passaggio ad un sistema cadenzato con servizi continui Napoli Centrale – Caserta – Napoli Centrale via Aversa e via Canello con partenze allo stesso minuto da Napoli e da Caserta.

Lo schema dei servizi base, illustrato nella successiva Figura 5, prevede due servizi che girano nei due sensi opposti dell'anello Napoli – Caserta – Napoli ed hanno una frequenza base oraria.

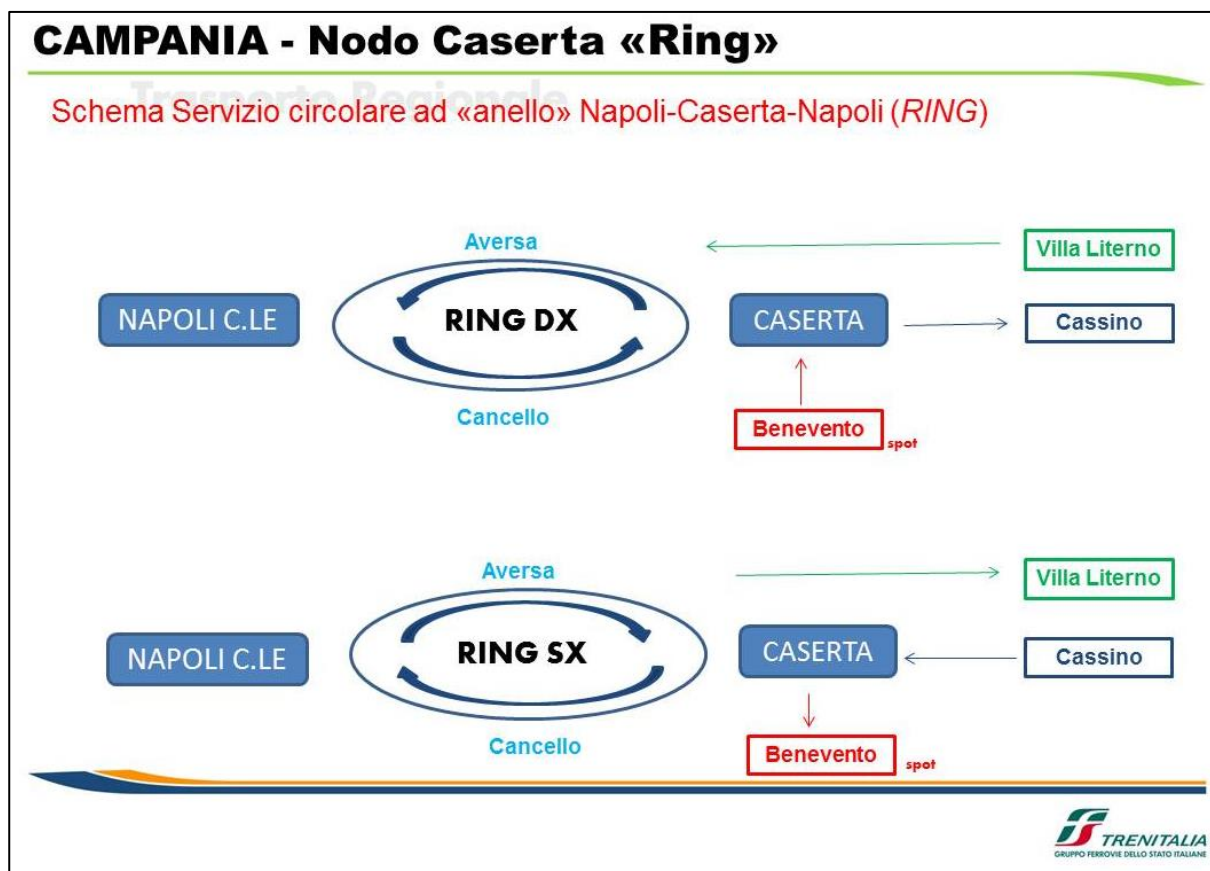


Figura 5: Schema base dei servizi Ring di Caserta (fonte Trenitalia)

Questi servizi su ciascuno dei due rami dell'anello sono rinforzati da servizi integrativi che nello scenario di Riferimento tendono ad essere del tutto strutturati su un modello di tipo cadenzato. Nello scenario a base dell'accordo, che farà riferimento all'offerta base del 2017, si prevede di mettere a sistema e cadenzare anche i servizi di seguito elencati e che attualmente non risultano ancora non del tutto cadenzati.

Sul ramo destro dell'anello (via Cancellò), "Ring dx", i servizi sono complessivamente i seguenti:

- Napoli C.le – Caserta	cadenzato	Base
- Napoli Campi Flegrei (Metropolitano) - Caserta	cadenzato	Base
- Napoli C.le - Cassino/Vairano	da cadenzare	Rinforzo

Sul ramo sinistro dell'anello (Via Aversa), "Ring sx", i servizi sono complessivamente i seguenti:

- Napoli C.le - Caserta	cadenzato	Base
- Napoli C.le – Villa Literno	cadenzato	Base
- Napoli C.le – Formia	-	Rinforzo
- Napoli C.le – Roma	-	Rinforzo
- Napoli C.le – Benevento	-	Rinforzo
- Napoli C.le – Aversa	-	Rinforzo

Il quadro riassuntivo della distribuzione delle corse giornaliere sul ring destro e sul ring sinistro è riportato rispettivamente nella Tabella 6 e nella Tabella 7.

Tabella 6: Distribuzione delle corse sulla relazione Napoli – Caserta (Ring Destro)

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59
Origine	Destinazione																		
CASERTA	NAPOLI C. FLEGREI		1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1		1
CASERTA	NAPOLI CENTRALE	1			1	1				1		1	1	1	1			1	
CASERTA	NAPOLI CENTRALE						1												
CASERTA	NAPOLI CENTRALE																1		
CASSINO	NAPOLI CENTRALE	2		1	1					1	1			1	1				
VAIRANO-CAIANELLO	NAPOLI CENTRALE			1									1						
	TOT. DIRETTRICE	3	1	3	3	2	1	0	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	1
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
NAPOLI C. FLEGREI	CASERTA		1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	2	1		
NAPOLI CENTRALE	CASERTA																		
NAPOLI CENTRALE	CASERTA	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1		1
NAPOLI CENTRALE	CASSINO			1				1				1	1	1		1			
NAPOLI CENTRALE	VAIRANO-CAIANELLO								1						1				
	TOT. DIRETTRICE	2	2	3	2	0	0	3	3	1	2	3	3	2	3	4	2	0	1

Tabella 7: Distribuzione delle corse sulla relazione Napoli – Caserta (Ring Sinistro)

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59
Origine	Destinazione																		
AVERSA	NAPOLI CENTRALE					1	1	2											
BENEVENTO	NAPOLI CENTRALE		1	1								1	1		1				
CASERTA	NAPOLI CENTRALE	2	2	1	1		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	
FORMIA-GAETA	NAPOLI CENTRALE	1	2							1									
ROMA TERMINI	NAPOLI CENTRALE	1			1			1	1	1	1		1		1		1		
ROMA TERMINI	NAPOLI CENTRALE															1			
VILLA LITERNO	NAPOLI CENTRALE				1	1		1	1		1		1	1	1		2		
	TOT. DIRETTRICE	4	5	2	3	2	2	5	3	3	4	2	4	2	4	2	5	1	0
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
NAPOLI CENTRALE	AVERSA			1	1	1	1	1											
NAPOLI CENTRALE	BENEVENTO	1							1	2			1		1				
NAPOLI CENTRALE	CASERTA			1	1	1			1	1	1	2		2	1	1	1	1	1
NAPOLI CENTRALE	FORMIA-GAETA						1										1		
NAPOLI CENTRALE	ROMA TERMINI	3	2						1		1		1		1		1		
NAPOLI CENTRALE	VILLA LITERNO						1	1		1	1	1	1	1		1			
	TOT. DIRETTRICE	4	2	2	2	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	1	1

In aggiunta a questi servizi sopraelencati e che costituiscono l'ossatura del servizio sulla relazione Napoli – Caserta, l'offerta sui rami più periferici dell'area nord (tratta Caserta – Cassino e tratta Villa Literno – Formia) è rinforzata da collegamenti spot che si descrivono nel seguito:

- **Tratta Caserta – Benevento** che è coperta con un servizio di tipo navetta che è aggiunto al servizio Napoli C.le – Benevento;
- **Tratta Caserta – Cassino** rinforzata da servizi limitati a tale percorso con distribuzione spot nell'arco della giornata
- **Tratta Villa Literno – Formia** rinforzata da collegamenti Roma - Villa Literno con distribuzione spot nell'arco della giornata;
- **Tratta Villa Literno – Pozzuoli** che è coperta dai collegamenti che interessano il passante ferroviario di Napoli e che rientrano nella struttura cadenzata del servizio progettata per la linea 2 e per le sue diramazioni verso Salerno/Caserta/Villa Literno.

Oltre i servizi descritti finora, che sono relativi all'offerta commerciale sviluppata da Trenitalia, si aggiungono i servizi dell'EAV che impegnano l'infrastruttura nella tratta Santa Maria Capua Vetere – Napoli, per l'offerta garantita sulla relazione Napoli – Piedimonte Matese (pari a 10 coppie di treni/giorno), e nella tratta Cancellò – Napoli, per l'offerta garantita sulla relazione Napoli – Benevento Via Valle Caudina (pari a 13 coppie di treni/giorno).

I volumi complessivamente espletati relativi nell'area Nord, sommando anche la quota di servizi che provengono dall'area centrale della rete regionale è pari a circa 4.675.000 treni-km/anno.

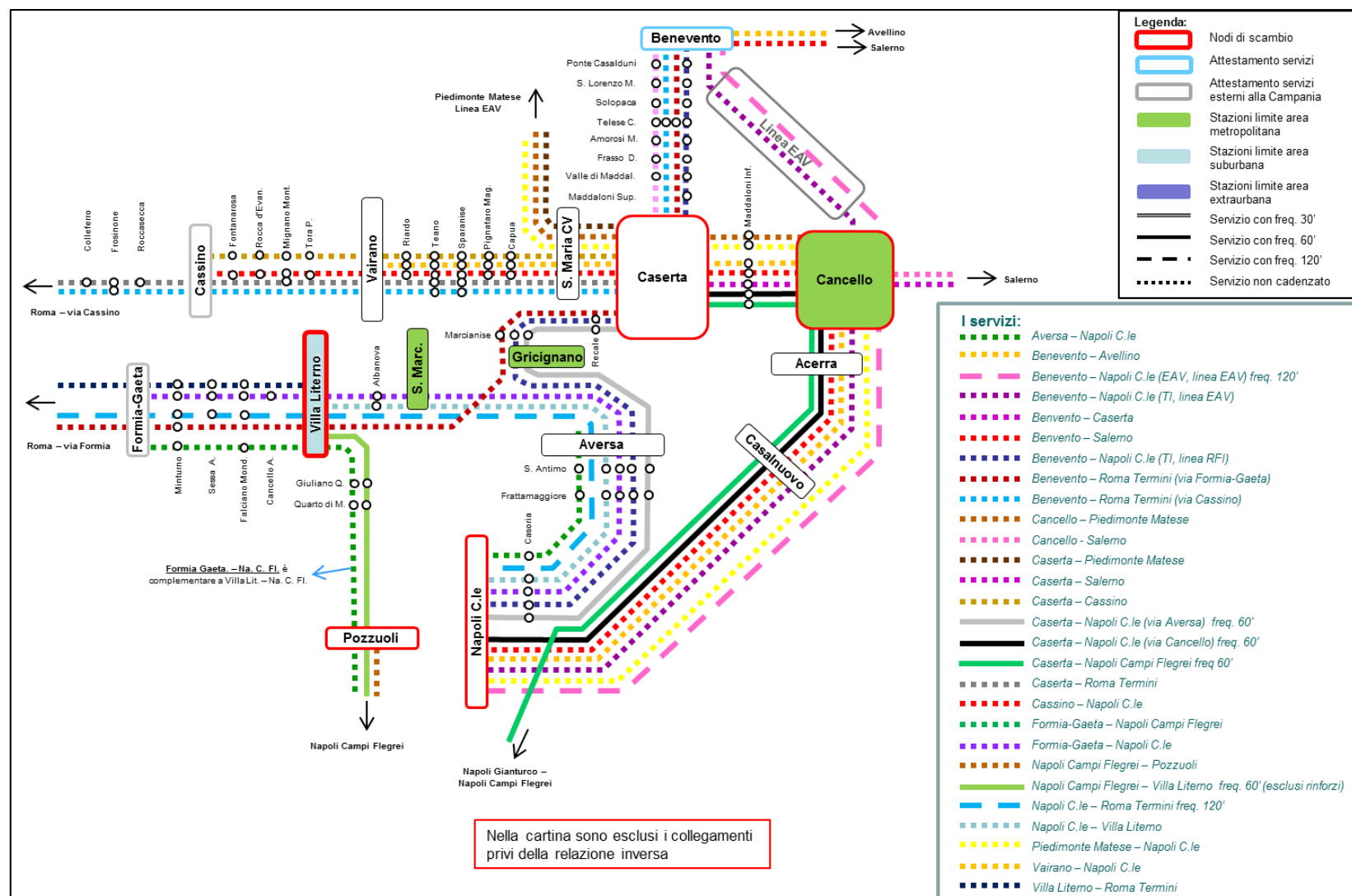


Figura 6: Schema dei servizi Area Nord (scenario di base 2015/16) (Fonte RFI)

4.2.2 Area Centrale: Direttrice Napoli – Salerno e Passante Metropolitano di Napoli

Nell'area centrale della rete regionale le direttrici di servizio sono riconducibili alle seguenti:

- Napoli – Salerno e passante metropolitano di Napoli;
- Salerno – Avellino – Benevento;
- Salerno – Caserta.

Lo schema complessivo dei servizi che interessano tale area della rete regionale è illustrato nella successiva Figura 8.

Per quanto concerne la prima direttrice oggetto di analisi, nello scenario di Riferimento è molto spinta la specializzazione e l'utilizzo delle infrastrutture che collegano i due capoluoghi. In sintesi i collegamenti tra Napoli e Salerno sono assicurati dalle seguenti tipologie di servizi:

- Servizi Regionali Napoli Centrale – Salerno – Sapri/Paola/Cosenza instradati Via Monte del Vesuvio, che offrono un servizio veloce e diretto (no stop) tra Napoli e Salerno;
- Servizi Metropolitani “Veloci” Napoli – Campi Flegrei – Salerno (Via Cava de’ Tirreni) instradati Via linea ferroviaria storica;
- Servizi Metropolitani “Lenti” di tipo omnibus Napoli – Campi Flegrei – Salerno (Via Cava de’ Tirreni) instradati Via linea ferroviaria storica;

Nella tratta da Napoli Campi Flegrei – Torre Annunziata questi servizi sono rinforzati (nelle ore di punta) dai servizi metropolitani cadenzati Napoli Campi Flegrei – Castellammare di Stabia.

Nella tratta Nocera Inferiore – Salerno, invece, i servizi sono rinforzati da collegamenti corti Nocera – Salerno Via Cava de’ Tirreni che assicurano in prossimità del capoluogo frequenze cumulate nelle fasce di punta pari a 3 treni/h (di cui 2 omnibus ed uno veloce che effettua servizio solo a Cava de’ Tirreni). Il quadro riassuntivo della distribuzione delle corse giornaliere sulla linea Napoli – Salerno “storica” è riportato nella successiva Tabella 8.

Questo schema ha degli innegabili vantaggi in quanto realizza una separazione dei flussi lenti/metropolitani dai servizi veloci, consentendo una specializzazione delle linee con conseguenti effetti positivi sia per la possibilità di realizzare strutture cadenzate che aumentare la stabilità dell'orario e il miglioramento delle performance di puntualità. Peraltro, lo schema previsto tende a minimizzare le interferenze che possono scaturire da un utilizzo promiscuo del bivio di Nocera Santa Lucia (Figura 7) dove convergono la linea a Monte del Vesuvio e la linea storica Napoli – Salerno. Infatti, il sempre crescente utilizzo della linea a Monte del Vesuvio da parte degli operatori nazionali (Trenitalia divisione Nazionale, con i servizi Frecce e Intercity,

ed NTV) impegna una parte della capacità dell'infrastruttura stessa. Il bivio di fatto dimezza la potenzialità delle due linee che vi confluiscono per via delle interferenze che si possono creare tra le tracce dei treni pari che provengono dalla Galleria Santa Lucia e le tracce dei treni dispari uscenti da Nocera e diretti verso la Galleria Santa Lucia, nonché tra questi ultimi e i treni dispari provenienti dalla Linea a Monte del Vesuvio. Instradando, invece, i treni provenienti dalla linea storica via Cava de' Tirreni, di fatto, non si creano interferenze nel nodo e tutta l'offerta di servizi presenta maggiori caratteristiche di stabilità di orario, anche in virtù dell'introduzione di servizi cadenzati lungo la linea storica, come già attuato positivamente dall'orario 2014.

Inoltre, il fatto che la quasi totalità dei servizi della linea storica si inserisce nel passante metropolitano della linea 2 di Napoli ha il vantaggio di poter offrire un servizio di distribuzione e raccolta della domanda nel capoluogo regionale senza interscambi nel nodo di Napoli.

Tabella 8: Distribuzione delle corse sulla relazione Napoli – Salerno via Linea Storica

Fascia oraria da:		5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Fascia oraria a:		5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59
Origine	Destinazione																	
NAPOLI C. FLEG.	SALERNO (lento)	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
NAPOLI C. FLEG.	SALERNO (veloce)			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
NAPOLI C. FLEG.	C. DI STABIA		1						1	1	1	1	1		1			
NOCERA INFERIORE	SALERNO		1	1	1	1				1		1		1	1	1	1	1
TOT. DIRETTRICE		1	3	3	3	3	1	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	1
Treni pari																		
Origine	Destinazione																	
SALERNO	NAPOLI C. FLEG. (lento)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
SALERNO	NAPOLI C. FLEG. (veloce)	2	1	1	1		1	1		1	1		1	1	1			
C. DI STABIA	NAPOLI C. FLEG.		1	1							1	1	1	1	1			
SALERNO	NOCERA INFERIORE		1	1	1				1		1		1	1	1	1		
TOT. DIRETTRICE		3	4	4	3	1	2	2	2	2	4	2	4	4	4	2	1	

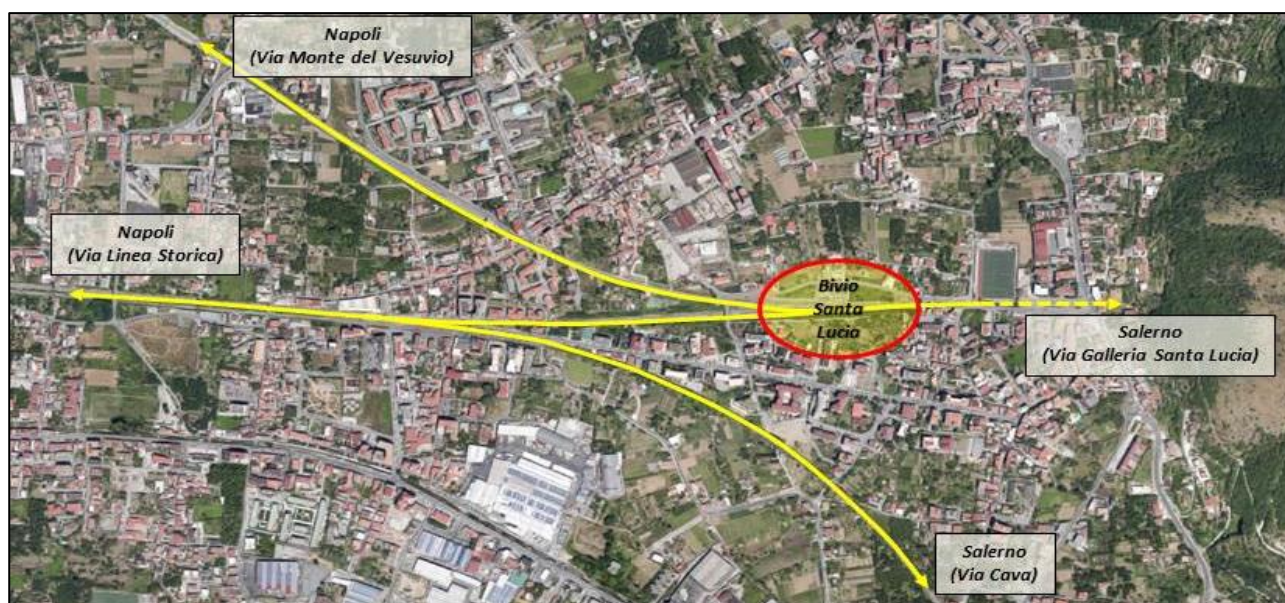


Figura 7: bivio Santa Lucia

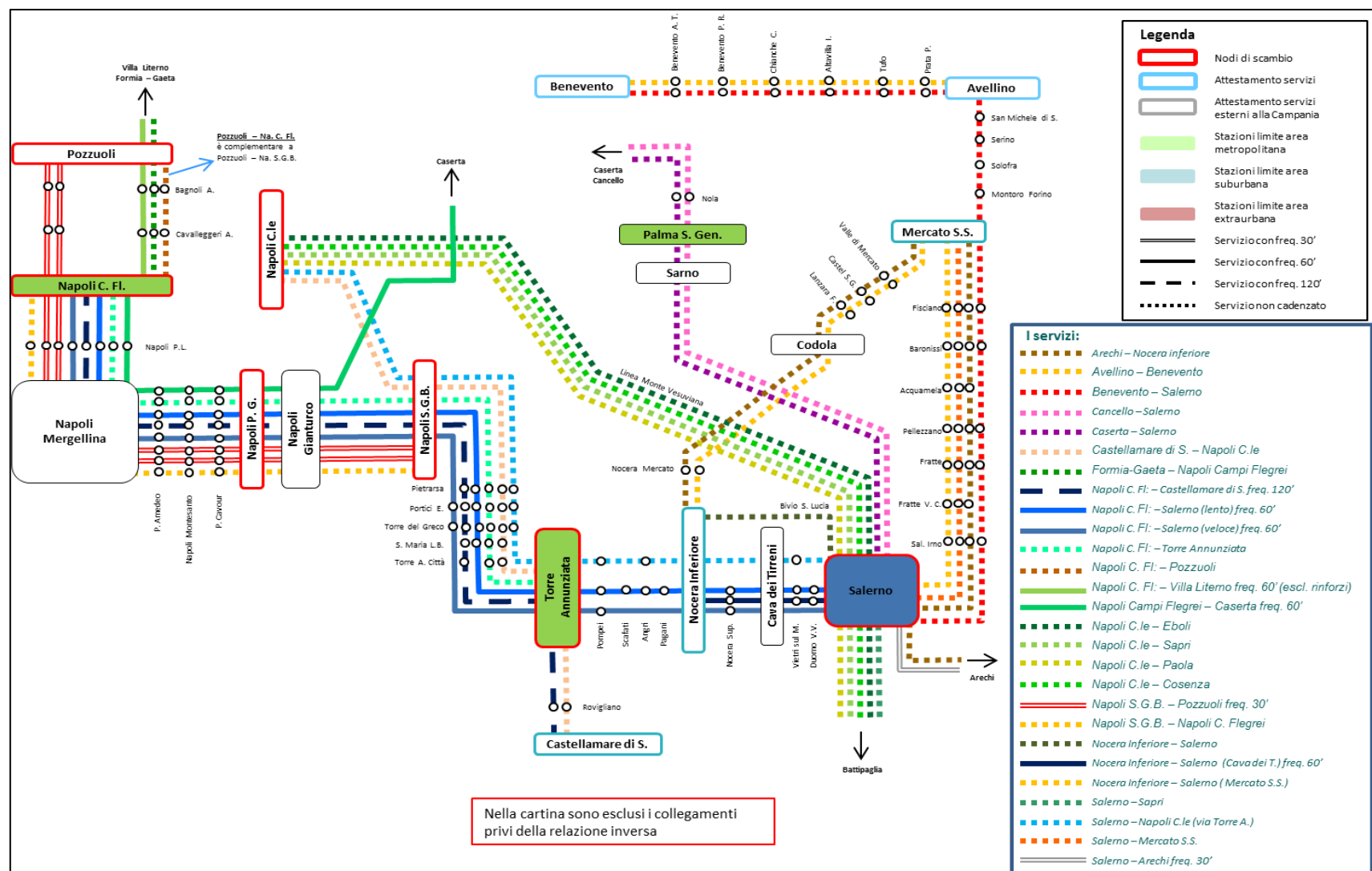


Figura 8: Schema dei servizi Area Centro (scenario di base 2015/16) (fonte RFI)

Per quanto concerne l'offerta sul passante della linea 2 di Napoli, il modello è impostato su un servizio base cadenzato ai 15 minuti che percorre la tratta Pozzuoli – San Giovanni Barra (4 treni/h per direzione). A ciò si aggiungono nella tratta Napoli Campi Flegrei – Gianturco, i servizi Napoli Campi Flegrei – Salerno e Napoli Campi Flegrei – Castellammare di Stabia (con le frequenze analizzate in precedenza) ed i servizi Napoli Campi Flegrei – Caserta, descritti al paragrafo 4.2.1, che portano la frequenza oraria complessiva a 8 treni/h per direzione nelle fasce orarie in cui sono presenti tutti i servizi di penetrazione nel passante.

Nella tratta Campi Flegrei – Pozzuoli il servizio è rinforzato dai servizi di penetrazione da Nord provenienti/diretti da/a Villa Literno (cadenzato alla mezz'ora nelle ore di punta e all'ora nel resto della giornata) e da/a Formia (cadenzato all'ora nella sola fascia di servizio mattutina).

Nella Tabella 9 è illustrato il quadro riassuntivo della distribuzione delle corse giornaliere dei servizi che attraversano la Linea 2 nella tratta compresa tra Campi Flegrei e Napoli Gianturco, mentre l'analogo riepilogo per la tratta Campi Flegrei – Pozzuoli è riportato nella successiva Tabella 10.

Tabella 9: Distribuzione delle corse sul passante ferroviario di Napoli (Linea 2) – Tratta Napoli Campi Flegrei - Gianturco

	<i>Fascia oraria da:</i>	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Treni dispari	<i>Fascia oraria a:</i>	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59
Origine	Destinazione																		
NAPOLI C. FLEGREI	CASERTA		1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	2	1		
NAPOLI C. FLEGREI	C. DI STABIA		1						1		1	1	1		1				
NAPOLI C. FLEGREI	NAPOLI S.G. BARRA	1	1		1		1		1	1									
NAPOLI C. FLEGREI	SALERNO (Lento)	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	
NAPOLI C. FLEGREI	SALERNO (Veloce)			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		
NAPOLI C. FLEGREI	T. ANN.TA C.LE									1									
POZZUOLI	NAPOLI GIANTURCO																		1
POZZUOLI	NAPOLI S.G. BARRA	1	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	
	TOT. DIRETTRICE	3	7	7	8	5	5	6	7	7	8	7	8	7	8	7	7	3	1
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
CASERTA	NAPOLI C. FLEGREI		1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1		1
C. DI STABIA	NAPOLI C. FLEGREI		1	1							1		1	1	1				
NAPOLI GIANTURCO	NAPOLI C. FLEGREI																		
NAPOLI S.G. BARRA	NAPOLI C. FLEGREI					1						1		1	2				2
NAPOLI S.G. BARRA	POZZUOLI		2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
SALERNO (Veloce)	NAPOLI C. FLEGREI	2	1	1	1		1	1		1	1		1	1	1				
SALERNO (Lento)	NAPOLI C. FLEGREI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
T. ANN.TA C.LE	NAPOLI C. FLEGREI											1							
	TOT. DIRETTRICE	3	6	8	7	6	5	5	5	7	7	8	8	9	10	6	6	3	3

Infine, nella Tabella 11, è illustrata la distribuzione delle corse nella tratta Pozzuoli – Villa Literno dove l'offerta diminuisce in virtù del minor livello di servizio necessario per il territorio attraversato e per la domanda da servire.

Tabella 10: Distribuzione delle corse sul passante ferroviario di Napoli (Linea 2) – Tratta Napoli Campi Flegrei - Pozzuoli

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59
Origine	Destinazione																		
FORMIA-GAETA	NAPOLI C. FLEGREI			1		1	1		1										
POZZUOLI	NAPOLI C. FLEGREI					1			1			1		1	1	2		2	2
POZZUOLI	NAPOLI S.G. BARRA	1	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	
VILLA LITERNO	NAPOLI C. FLEGREI		2	1	1	1	1				1		2	1	1	2	2		
	TOT. DIRETTRICE	1	5	6	5	6	5	3	5	3	5	5	6	6	6	7	6	4	2
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
NAPOLI C. FLEGREI	FORMIA-GAETA	1		1	1		1												
NAPOLI C. FLEGREI	POZZUOLI	2	4	2						1				1					
NAPOLI C. FLEGREI	VILLA LITERNO	2	2	1	1	1			1		1		1	1	3	1			
NAPOLI S.G. BARRA	POZZUOLI		2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
	TOT. DIRETTRICE	5	8	8	6	4	4	3	4	5	5	4	5	6	7	5	4	3	0

Tabella 11: Distribuzione delle corse sulla relazione Pozzuoli – Villa Literno Formia via Linea Storica

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59
Origine	Destinazione																	
FORMIA-GAETA	NAPOLI CAMPI FLEGREI			1		1	1		1									
VILLA LITERNO	NAPOLI CAMPI FLEGREI		2	1	1	1	1				1		2	1	1	2	2	
	TOT. DIRETTRICE	0	2	2	1	2	2	0	1	0	1	0	2	1	1	2	2	0
Treni pari																		
Origine	Destinazione																	
NAPOLI CAMPI FLEGREI	VILLA LITERNO	2	2	1	1	1			1		1		1	1	3	1		
NAPOLI CAMPI FLEGREI	FORMIA-GAETA	1		1	1		1											
	TOT. DIRETTRICE	3	2	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0

La direttrice Caserta – Salerno è coperta con servizi che collegano i due capoluoghi, cui si sommano collegamenti spot in fasce di morbida tra nodi intermedi della relazione (Cancello – Caserta e Salerno – Cancello). Questa offerta, non prevede la strutturazione di servizi cadenzati.

I servizi, come si può osservare nella successiva Tabella 12, sono distribuiti nell’arco della giornata con l’obiettivo di coprire le fasce a maggiore domanda potenziale di traffico, a differenza delle fasce di morbida.

Tabella 12: Distribuzione delle corse sulla relazione Caserta - Salerno

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59
Origine	Destinazione																	
CANCELLO	SALERNO											1	1					
CASERTA	CANCELLO											1						
CASERTA	SALERNO		2		2	1			1		1		1	1		1		1
	TOT. DIRETTRICE	0	2	0	2	1	0	0	1	0	1	2	2	1	0	1	0	1
Treni pari																		
Origine	Destinazione																	
SALERNO	CANCELLO										1							
SALERNO	CASERTA	1	1	1				1	1	1	1		1	1	1			1
	TOT. DIRETTRICE	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	0	1

La direttrice Salerno – Avellino – Benevento si sviluppa lungo una linea dalle non eccelse caratteristiche sia per ciò che concerne l'accessibilità alla stessa (stazioni spesso fortemente delocalizzate rispetto ai centri abitati serviti) sia per le prestazioni espresse in termini di tempi di viaggio, fortemente condizionate da un tracciato planoaltimetrico non favorevole e dal singolo binario. Ad eccezione della tratta Salerno - Mercato San Severino che presenta un'offerta più ricca di servizi, il resto è caratterizzato da un'offerta ridotta di servizi che copre le ore di punta del mattino e del rientro pomeridiano: complessivamente, tra Mercato San Severino e Avellino è prevista un'offerta di 2 coppie di treni al giorno, rinforzate da ulteriori 3 coppie tra Salerno e Benevento.

La tratta più vicina a Salerno, come detto, è, invece, caratterizzata da maggiore traffico con un'offerta strutturata sui servizi Salerno – Mercato San Severino, rinforzati da servizi estesi fino a Nocera (Via Codola). Si evidenzia che sono presenti comunque ampi margini di capacità per il servizio su entrambe le direttrici analizzate. Il quadro di sintesi dell'articolazione dell'offerta di servizi sulla relazione Salerno-Mercato San Severino è riportato nella successiva Tabella 13; nella Tabella 14, invece, la distribuzione dell'offerta sulla tratta Mercato San Severino – Avellino – Benevento.

Tabella 13: Distribuzione delle corse sulla relazione Salerno – Mercato San Severino

		Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Treni dispari		Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59
Origine	Destinazione																		
BENEVENTO	ARECHI												1						
BENEVENTO	SALERNO		1										1						
MERCATO S.SEVERINO	SALERNO				1		1		1	1	1					1	2		1
NOCERA INFERIORE	ARECHI		1									1							
NOCERA INFERIORE	SALERNO							1					1	1			1		
	TOT. DIRETTRICE		0	2	0	1	0	2	0	1	1	2	3	1	0	1	3	0	1
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
ARECHI	MERCATO S.SEVERINO		1																
ARECHI	NOCERA INFERIORE														1				
SALERNO	BENEVENTO		1									1							
SALERNO	MERCATO S.SEVERINO		1	1			2			1	1			1		2		1	
SALERNO	NOCERA INFERIORE				1						1		1				1		
	TOT. DIRETTRICE		0	3	1	1	2	0	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0

Tabella 14: Distribuzione delle corse sulla relazione Mercato San Severino – Avellino – Benevento

		Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Treni dispari		Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59
Origine	Destinazione																		
BENEVENTO	ARECHI												1						
BENEVENTO	SALERNO		1										1						
BENEVENTO	AVELLINO		1		1							1							
	TOT. DIRETTRICE		0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
AVELLINO	BENEVENTO			1		1							1						
SALERNO	BENEVENTO		1									1							
	TOT. DIRETTRICE		0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

I volumi complessivamente espletati relativi nell'area Centro, sommando anche la quota di servizi che interessano l'area nord e l'area sud della rete regionale è pari a circa 6.000.000 treni-km/anno.

4.2.3 Area Sud: Direttrice Salerno – Battipaglia – Sapri/Potenza e Metropolitano di Salerno

Nell'area meridionale della rete regionale le direttrici di servizio sono le seguenti:

- Salerno – Battipaglia – Sapri;
- Salerno – Battipaglia – Eboli/Buccino;
- Metropolitana di Salerno.

Lo schema complessivo dei servizi che interessano tale area della rete regionale è illustrato nella successiva Figura 9.

La direttrice Salerno - Battipaglia - Sapri è interessata dai servizi di lunga percorrenza tra Napoli e il sud della regione (Sapri) e/o la Calabria (Paola/Cosenza); questi servizi, nella tratta tra Napoli e Salerno sono istradati nella quasi totalità dei casi sulla linea a Monte del Vesuvio, costituendo l'ossatura dell'offerta "diretta" o "veloce no stop" tra Napoli e Salerno.

Nella tratta tra Salerno e Battipaglia quest'offerta base è rinforzata da servizi spot di più corta gittata che collegano Napoli e/o Salerno con Battipaglia e/o con Eboli/Buccino, sconfinando questi ultimi nella direttrice di servizio lungo la linea Battipaglia – Potenza. In alternativa, questi servizi "corti", quando non provengono da Napoli o sono generati/diretti da/a Salerno, sono estesi verso la direttrice di Mercato San Severino – Nocera inferiore (Via Codola). Complessivamente, nella tratta tra Salerno e Battipaglia sono previsti 25 collegamenti/giorno per direzione che scendono a 19 nella tratta tra Battipaglia e Sapri. Le rimanenti 6 coppie di servizi che interessano la Battipaglia – Potenza, sono integrate da un'ulteriore coppia di servizi tra Battipaglia e Buccino. Va evidenziato che l'offerta lungo la direttrice Salerno – Buccino è incrementato dai servizi regionali, in capo alla Regione Basilicata, tra Salerno e Potenza e tra Napoli e Taranto.

Il dettaglio dei servizi e della distribuzione oraria degli stessi è riportata nella successiva Tabella 15.

Il servizio impostato sulla metropolitana di Salerno è di tipo cadenzato con frequenza quasi del tutto costante nell'arco della giornata pari a 2 treni/h per verso di marcia; l'offerta giornaliera complessiva è pari a 30 coppie di corse nella tratta Salerno - Arechi. Il servizio è praticamente di tipo a spola con alcuni sporadici rinforzi derivanti dall'inserimento in linea di servizi provenienti/diretti da/a Mercato San Severino e Nocera Inferiore. La distribuzione oraria delle corse per verso di marcia è illustrata nella successiva Tabella 16.

Tabella 15: Distribuzione delle corse sulla relazione Salerno – Battipaglia – Sapri

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59
Origine	Destinazione																	
MERCATO S.SEVERINO	BUCCINO		1															
NAPOLI CENTRALE	PAOLA/COSENZA		2		1			1	1							1		
NAPOLI CENTRALE	EBOLI			1		1												
NAPOLI CENTRALE	SAPRI	1		2		1				1		1		1	1		1	1
SALERNO	BUCCINO		1								1					1		
SALERNO	PAOLA	1																
SALERNO	SAPRI				1									1				
	TOT. DIRETTRICE	2	4	3	2	2	0	1	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1
Treni pari																		
Origine	Destinazione																	
BATTIPAGLIA	NAPOLI CENTRALE															1		
BATTIPAGLIA	SALERNO											1						
BUCCINO	NAPOLI CENTRALE			1														
BUCCINO	SALERNO			1									1				1	
EBOLI	NAPOLI CENTRALE							1										
EBOLI	SALERNO				1													
PAOLA/COSENZA	NAPOLI CENTRALE	1							1	2		1		1	1	1		
SAPRI	NAPOLI CENTRALE	1	2						1					1	1		1	
SAPRI	SALERNO						1				1							
	TOT. DIRETTRICE	2	2	2	1	0	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	0

Tabella 16: Distribuzione delle corse sulla metropolitana di Salerno

	Fascia oraria da:	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Treni dispari	Fascia oraria a:	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59
Origine	Destinazione																		
BENEVENTO	ARECHI											1							
NOCERA INFERIORE	ARECHI		1								1								
SALERNO	ARECHI		2	1	2	2	2	2	2	2	1	1		2	2	2	2	2	1
	TOT. DIRETTRICE	0	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1
Treni pari																			
Origine	Destinazione																		
ARECHI	MERCATO S.SEVERINO		1																
ARECHI	NOCERA INFERIORE													1					
ARECHI	SALERNO			1	2	2	2	2	2	2	2		1	1	2	2	2	2	2
	TOT. DIRETTRICE	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2

I volumi complessivamente espletati relativi nell'area Sud, sommando anche la quota di servizi che interessano l'area centro della rete regionale è pari a circa 2.500.000 treni-km/anno.

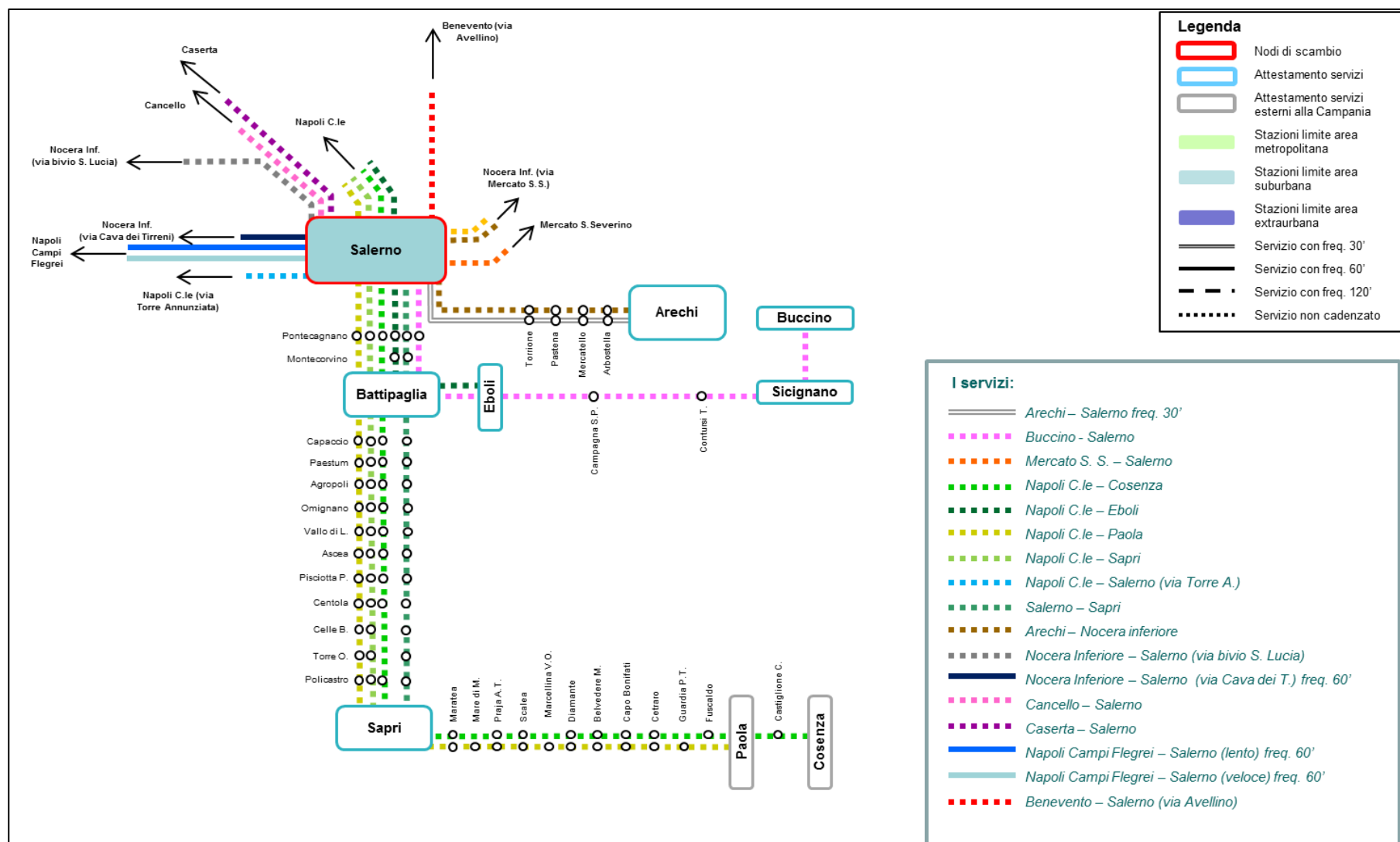


Figura 9: Schema dei servizi Area Sud (scenario di base 2015/16)

4.3 Il confronto con il Piano di Riprogrammazione

Lo scenario di Riferimento di servizi “**strutturati**” posto a base dell’accordo quadro prevede una produzione complessiva pari a **9,689 Mln treni-Km/anno**. Tale scenario di servizi “strutturati”, depurato della produzione relativa alle relazioni di servizio assicurate da EAV, determina una produzione complessiva di **9,350 Mln treni-km/anno**.

La struttura dello Scenario base è complessivamente coerente con quanto previsto nell’ambito del Piano di Riprogrammazione dei servizi minimi ed in particolare con lo Scenario 0 dei servizi “Trenitalia”.

Dall’analisi dei dati emerge che i valori dell’offerta prevista su rete RFI per i servizi eserciti da Trenitalia (nell’analisi non si considerano i servizi eserciti da EAV) nello scenario a base dell’Accordo Quadro sono complessivamente confrontabili con quanto previsto nel piano di riprogrammazione (rispettivamente 9.350.000 treni-km/anno e 9.370.000 treni-km/anno circa)

L’articolazione dei servizi posti a base dell’Accordo Quadro, come è possibile evincere dai capitoli precedenti, richiama i criteri base e gli indirizzi indicati nel Piano di riprogrammazione, con alcune modifiche realizzate per recepire alcune richieste condivise pervenute dal Territorio e dagli utenti del servizio ed all’evoluzione ed all’organizzazione degli orari dei servizi ferroviari degli ultimi 3 anni.

5 Scenari tendenziali di sviluppo della rete infrastrutturale, del materiale rotabile e dei servizi

In questo capitolo sono illustrate le prospettive di sviluppo degli elementi essenziali a base dell'accordo quadro e che investono gli interventi previsti sulla rete infrastrutturale, i piani di ammodernamento del parco rotabile e, infine, gli scenari tendenziali di offerta commisurati alla progressiva evoluzione/rivisitazione dello scenario posto a base dell'accordo e descritto al capitolo 4.

5.1 La rete infrastrutturale e le tecnologie

Sulla rete Campana RFI ha avviato significativi investimenti finalizzati a garantire un'ulteriore fase di sviluppo del network del Trasporto Pubblico Locale, attraverso l'estensione delle tecnologie per la capacità e per la gestione della circolazione, il potenziamento infrastrutturale degli impianti, il miglioramento dell'accessibilità e della qualità dei servizi di stazione, ed incrementare i livelli prestazionali e di capacità sulle principali direttrici di traffico del network Long Haul e merci, attraverso opere di medio/lungo periodo.

In particolare, tra le azioni in corso più significative per il potenziamento della rete a servizio del TPL si segnalano:

- l'upgrading tecnologico sulle relazioni Villa Literno – Aversa – Napoli Centrale (ca. 33 km), Cancellaro – Sarno (ca. 30 km), Sparanise – Caserta (ca. 26 km), Salerno – Battipaglia (ca. 20 km), che consentirà di estendere l'attuale gestione centralizzata della rete dal Posto Centrale di Napoli;
- interventi di sistemazione dei Piani Regolatori delle stazioni di San Marcellino, Casoria, Villa Literno, Capua, S. Maria Capua a Vetere, con velocizzazione dei principali itinerari;
- upgrading tecnologico della stazione di Napoli Centrale, con interventi mirati ad incrementare la capacità dell'impianto attraverso una maggiore specializzazione degli itinerari e il potenziamento del collegamento con l'impianto di manutenzione (Impianto Dinamico Polifunzionale) dell'Impresa Ferroviaria;
- interventi di velocizzazione nel passante metropolitano Villa Literno – Napoli Campi Flegrei – Napoli Gianturco, con modifiche al piano di stazione nelle località di Napoli Piazza Garibaldi e Napoli Mergellina.

I suddetti investimenti è previsto vengano realizzati tra il 2016 e il 2019.

Per il miglioramento dell'accessibilità e della qualità dei servizi al viaggiatore, di recente sono stati completati interventi di innalzamento ad H55 dei marciapiedi di Napoli Centrale e Napoli Campi Flegrei, di potenziamento dei sistemi di Informazione e Comunicazione al Pubblico nella stazione di Napoli Centrale e sulle relazioni Battipaglia – Potenza, Cancelli – Sarno, Cassino – Caserta, e di implementazione di nuove periferiche video nelle stazioni di Napoli Piazza Garibaldi, Battipaglia, Portici, Minturno. Ulteriori interventi sono in corso con previsione di attivazione entro il 2018 sono:

- l'attivazione di un innovativo sistema di Informazione e Comunicazione al Pubblico sul passante metropolitano Pozzuoli – Napoli Gianturco, che garantirà performance al momento non previste sulla rete nazionale attraverso nuovi standard di annuncio metropolitano tramite periferiche video specificatamente studiate;
- il completamento del piano banchine nella stazione di Napoli Centrale, con l'innalzamento dei marciapiedi ad H55 dei binari II-III e III-IV adibiti al servizio regionale;
- il completamento del progetto "500 stazioni", che nella Regione Campana interessa 39 stazioni di RFI, individuate tra quelle più significative dal punto di vista trasportistico, territoriale e commerciale. Gli interventi, differenziati sulla base di parametri di carattere commerciale, consistono nella risistemazione e nell'innalzamento dei marciapiedi ad H55, nella risistemazione e nella realizzazione di nuove pensiline, nel miglioramento del comfort (arredi), della pulizia, del decoro, dell'illuminazione e della sicurezza, nell'upgrading di servizi igienici e nell'implementazione del wi-fi nelle stazioni, nella realizzazione di nuovi parcheggi.
- l'upgrade del sistema di Informazione al Pubblico Mercato S. Severino – Salerno, in relazione agli interventi tecnologici per la gestione della circolazione sulla relazione.

Ulteriori investimenti in pianificazione, con scenario di attivazione previsto oltre il 2018, prevedono:

- un'ulteriore fase di potenziamento tecnologico sulla relazione Napoli S. G. Barra – Salerno via Cava dei Tirreni (ca. 54 km), che, in sinergia con le opportune azioni di soppressione dei passaggi a livello esistenti, possono favorire un incremento dei livelli di regolarità sulla tratta;
- l'implementazione di moderne tecnologie per il distanziamento sul passante Pozzuoli – Napoli Campi Flegrei – Napoli Gianturco per consentire un incremento di capacità;
- l'upgrading dei sistemi per Informazione e Comunicazione al Pubblico esistenti sulle relazioni Caserta – Aversa, Caserta – Cancelli – Napoli, Villa Literno – Aversa – Napoli;
- la sistemazione dei Piani Regolatori delle stazioni di Napoli Campi Flegrei e Salerno.

In merito alla nuova linea ad Alta Capacità Napoli – Bari, si segnala che il primo significativo step di intervento è previsto al 2017, con l’attivazione del servizio viaggiatori nella nuova stazione per l’Alta Velocità di Napoli Afragola; le fasi successive del progetto prevedono in particolare:

- la realizzazione della “variante Napoli – Canello” (ca. 15,5 km) che consentirà di effettuare a Napoli Afragola l’interscambio intramodale tra la linea storica e la linea Alta Velocità /Alta Capacità Napoli - Roma, con contestuale soppressione dei passaggi a livello esistenti tra Napoli e Canello e la realizzazione di nuove fermate per il servizio ferroviario;
- il raddoppio Canello – Frasso Telesino (ca. 16,5 km) e di una prima fase di realizzazione della nuova linea tra Apice ed Orsara.

Nell’area Salernitana sono previsti nel breve periodo, nella programmazione degli investimenti della Regione Campania, i completamenti degli studi di Fattibilità e delle progettazioni preliminari e definitive relativi a:

- Elettificazione, velocizzazione e ammodernamento dell’infrastruttura ferroviaria esistente della linea Salerno - Mercato S.S. - Avellino – Benevento e della tratta Mercato S.S. – Codola – Sarno: questo intervento è funzionale e sinergico allo studio per la realizzazione di un collegamento in sede propria del polo universitario di Fisciano con la tratta Salerno-Avellino della rete FS
- Completamento metropolitana di Salerno: tratta stadio Arechi - Pontecagnano – Aeroporto.

Infine, nell’area Beneventana, sempre nell’ambito della programmazione degli investimenti della Regione Campania, è previsto lo studio di fattibilità per il ripristino della linea Benevento-Pietrelcina e relativa elettificazione ai fini del collegamento con il polo religioso di Pietrelcina.

5.2 Il materiale rotabile

Nel corso del 2015 la Regione Campania ha avviato una serie di procedure, di concerto con l’attuale principale operatore (Trenitalia) mirate al rinnovo della flotta dei rotabili adibiti all’espletamento del servizio sulle reti RFI. Nello specifico, gli interventi di immediata attuazione hanno riguardato la razionalizzazione della flotta impiegata mediante operazioni di traslazione e concentrazione delle flotte di rotabili diversamente allocate sul territorio nazionale. Obiettivo principale di questo progetto è la riduzione della dispersione del materiale rotabile tra le varie Direzioni Regionali, con il vantaggio dal punto di vista aziendale di una semplificazione dei processi di gestione del materiale rotabile (sia in termini di manutenzione sia in termini di allocazione ai diversi servizi prodotti).

Nel caso specifico la Regione ha approvato la traslazione di due complessi Vivalto in dotazione alla Direzione Regionale Campania e la loro sostituzione mediante due complessi TAF (oggetto di un piano di investimenti finalizzato al miglioramento degli apparati tecnologici e degli arredi al fine di migliorare il livello di confort e di funzionalità a bordo). In aggiunta, nell'ambito della medesima operazione, oltre questa coppia di treni è previsto il trasferimento in Campania di ulteriori 3 convogli composti da carrozze di tipo MD (Medie Distanze) ciascuno composto da 10 carrozze (sottoposte ad intervento di Face-lift, che con un rinnovamento completo degli interni, potranno migliorare sensibilmente il livello di servizio offerto), per un'acquisizione complessiva da parte della Regione Campania di 30 carrozze. Di questi treni di tipo MD, il primo è stato già immesso anticipatamente in circolazione nella Regione dal 27 Aprile 2015.

L'incremento della flotta TAF, da allocare sui servizi della relazione Napoli – Caserta, migliora la regolarità e l'omogeneità dell'esercizio su una tratta caratterizzata da una frequenza medio-elevata e soprattutto da elevate frequentazioni.

Sempre nell'ambito del periodo di decorrenza dell'accordo quadro è prevista l'acquisizione di nuovi complessi di tipo Jazz (Figura 10) che andranno progressivamente a sostituire il materiale Ale 724 attualmente impiegato sulla linea 2: con la DGR 496/2015 la Regione ha stabilito l'acquisto di 4 elettrotreni di tipo Jazz che entreranno in servizio nel corso del 2016 e la fornitura nel periodo 2017-2020 di ulteriori 8 elettrotreni. Con il nuovo materiale sarà possibile ridefinire gli orari della linea 2 di Napoli in virtù delle migliori prestazioni offerte dal nuovo materiale che consentiranno di elevare le velocità commerciali e ridurre significativamente i tempi di viaggio della tratta.



Figura 10: Elettrotreno Jazz

5.3 I servizi

L'assetto tendenziale dei servizi ferroviari sulla rete regionale RFI campana, compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili per l'espletamento dei servizi minimi, evolve verso uno sviluppo ulteriore e significativo del volume dei servizi.

Tali volumi è opportuno scaturiscano da un'ottimizzazione sempre maggiore della rete dei servizi che, specie su un rete infrastrutturale complessa come quella RFI in Campania, deve volgere verso una sempre maggiore caratterizzazione in termini di omogeneità e regolarità dell'offerta di servizi. In tal senso, vanno recepite le indicazioni del piano di riprogrammazione che spinge verso una sempre maggiore diffusione di orari di tipo cadenzato su tutta la rete ferroviaria.

Le strategie adottate da RFI in termini di ridisegno delle griglie orarie su ciascuna linea, già adottate con successo sulla relazione Napoli – Salerno (via Linea storica) e in adozione progressiva sulla direttrice Napoli – Caserta, con l'introduzione dei servizi ad anello (descritti al paragrafo 4.2.1), saranno estese anche al resto della rete ed in particolare sulle tratte Napoli – Villa Literno – Formia e lungo la linea a Monte del Vesuvio, in piena coerenza con il piano dei servizi previsto nell'Accordo Quadro.

L'obiettivo da raggiungere è quello di sistematizzare l'orario e, dunque, l'offerta di servizi anche su queste tratte perseguendo tra le altre cose:

- una progressiva specializzazione dei servizi omogeneizzandoli tra loro, in funzione della relazione servita e della tipologia di servizio espletato (servizi di base, servizi di rinforzo), in termini di velocità commerciale, tempi di percorrenza e numero di fermate effettuate.
- l'evoluzione verso un sistema a rete "ad appuntamento" dove siano garantite le coincidenze nei nodi significativi della rete (ad esempio, Salerno, Caserta e Aversa).
- un miglioramento della velocità commerciale e della frequenza di alcuni servizi particolarmente impattanti sul complesso dell'offerta ed in particolare sulla Linea 2 di Napoli.
- un progressivo miglioramento della puntualità sulle tratte ancora critiche da questo punto di vista (in particolare la Napoli – Villa Literno – Formia);
- una migliore distribuzione delle corse nelle varie fasce orarie, cercando di garantire livelli minimi di servizio anche nelle fasce di morbida.

Il perseguimento di questa serie di obiettivi passa anche attraverso la possibilità di incremento dei volumi di servizi sulla rete. E' auspicabile che, in ragione di mutate condizioni al contorno in relazione principalmente alle risorse finanziarie allocabili sul Trasporto Pubblico Locale e ad una loro maggiore disponibilità, si possa registrare un incremento dei servizi. Laddove disponibili nuove risorse, sarebbe opportuno prevedere, ad esempio, degli incrementi di servizi lungo la linea storica Napoli – Salerno nella tratta tra Torre Annunziata e Salerno per migliorare i livelli di offerta in particolare nelle fasce di punta del servizio.