

## **Seminario**

### *Gestione del Rischio e Ammodernamento tecnologico dei **PASSAGGI A LIVELLO PUBBLICI E PRIVATI***



*Piano di Soppressione e ammodernamento tecnologico dei PL della rete  
Ferrotramviaria*

**Ing. Antonio Galesi – Responsabile Supporto Tecnico  
Ferrotramviaria S.p.A.**

# Inquadramento della rete nel contesto Regionale



### SUDDIVISIONE DEI SERVIZI FERROVIARI OFFERTI

**FR1** Bari Centrale - Barletta Centrale (via Palese e Macchie)

**FM1** Bari Centrale - Cecilia

**FR2** Bari Centrale - Barletta Centrale (via Aeroporto)

**FM2** Bari Centrale - Bitonto (via Aeroporto)



### ESTENSIONE DELLA LINEA

Bari - Barletta	70,00 km
Fesca S.Girolamo – Cecilia	5,66 km
Fesca S.Girolamo – Bivio S. Spirito	7,67 km
<b>TOTALE</b>	<b>83,33 km</b>



## Caratteristiche tecniche della FNB

### TIPOLOGIA DI TRACCIATO

- Trazione elettrica 3 KV cc;
- Scartamento standard (1.435 mm), rotaie 50/60 UNI

**LINEA A BINARIO UNICO** **29,84 km**

(Bari - Fesca S.Girolamo e Corato - Barletta) 35,33 %

**LINEA A BINARIO DOPPIO** **53,49 km**

(tutto il resto della linea) 64,67 %

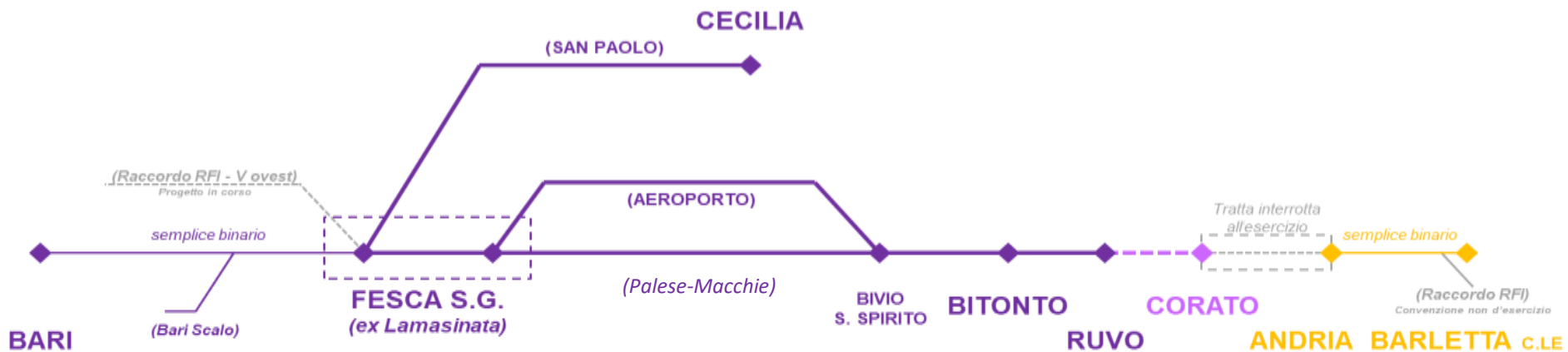


### INSTALLAZIONE DEL SCMT

- **sottosistema di bordo (SSB) installato sull'intera flotta** (100 %) —> 19 elettrotreni a composizione bloccata: Alstom Coradia ELT, Stadler FLIRT e CAF Civity;
- **sottosistema di terra (SST) installato lungo 44,15 km di linea ferroviaria** (53 % della linea) —> da Bari a Ruvo e da Fesca S.Girolamo a Bivio S. Spirito



## Situazione attuale - Regimi di circolazione



In particolare:

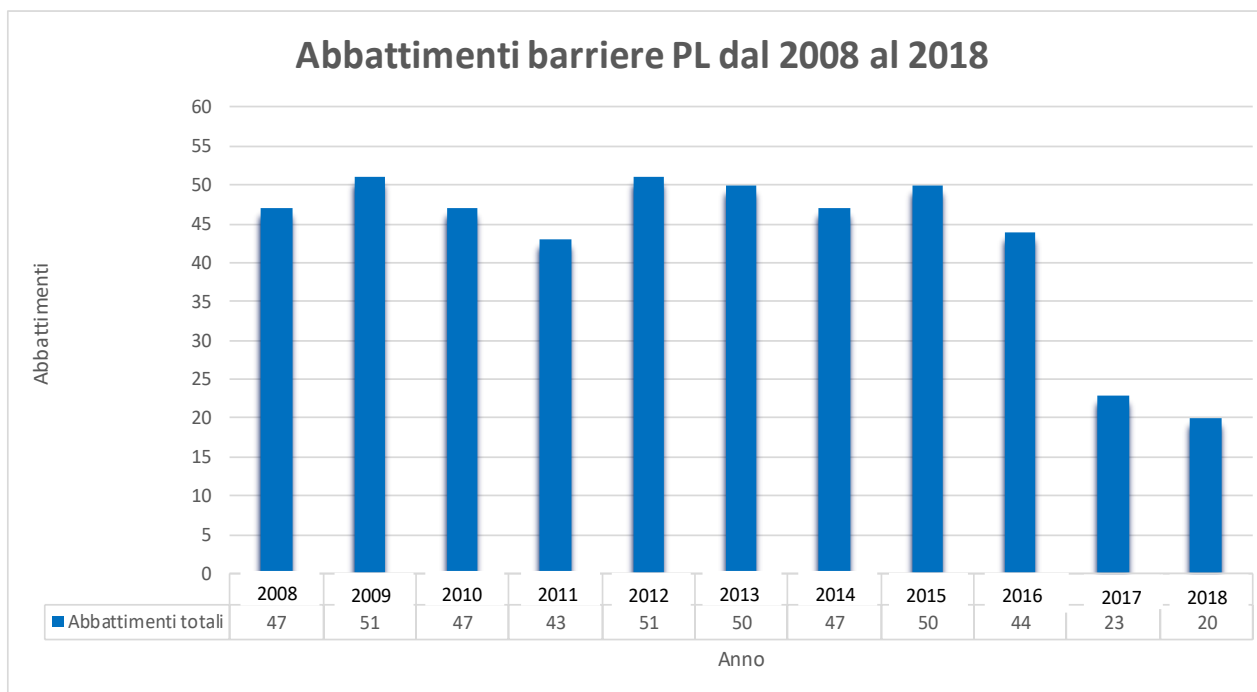
- le tratte Fesca S.G-Bivio S.Spirito e Bitonto-Terlizzi-Ruvo sono attrezzate con sistema BABcc con tecnologia elettromeccanica e prive del codice 270;
- La tratta Bari-Bitonto via Aeroporto è attrezzata con BABcc di tipo concentrato (MGRC) realizzato a standard RFI (ricomprende il codice 270);
- La tratta Andria-Barletta C.le è esercita con blocco telefonico, ma il regime di circolazione, per effetto dell'isolamento della tratta dal resto della linea e per effetto della presenza di un solo materiale rotabile (oltre ad una locomotiva di soccorso), è assimilabile ad una spola.

BAB cc  
 BT  
 ALTRO REGIME (CON DISP. CONTA ASSI)



# Passaggi a livello: la necessità di un piano di soppressione/adeguamento tecnologico

## 1) Numero di eventi ai PPL



# Passaggi a livello: la necessità di un piano di soppressione/adeguamento tecnologico

## 2) Imprevedibilità dell'utente della strada



## Passaggi a livello: la necessità di un piano di soppressione/adeguamento tecnologico

### 3) Rispetto della normativa cogente:

- ✓ Normativa comunitaria e internazionale;
- ✓ Normativa nazionale;
- ✓ Principi, norme tecniche e standard di sicurezza emanati dall'ANSF.



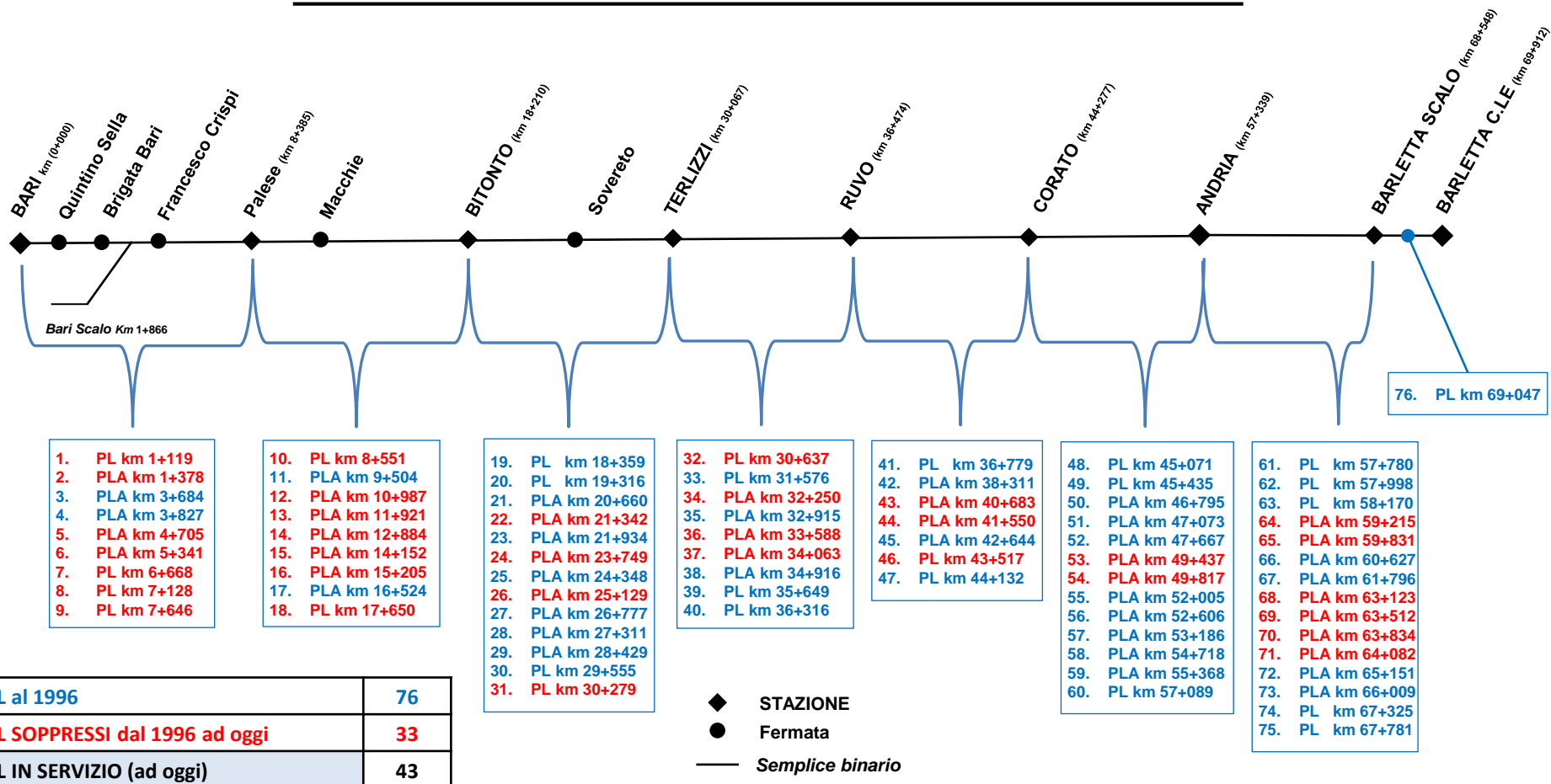
### 4) Altro:

- ✓ Adeguamento alle ultime tecnologie disponibili;
- ✓ Accesso a fondi di finanziamento;
- ✓ Miglioramento del servizio offerto;
- ✓ Ecc...





# SOPPRESSIONE PPL: Confronto 1996 – 2019



1. PL km 1+119
2. PLA km 1+378
3. PLA km 3+684
4. PLA km 3+827
5. PLA km 4+705
6. PLA km 5+341
7. PL km 6+668
8. PL km 7+128
9. PL km 7+646

10. PL km 8+551
11. PLA km 9+504
12. PLA km 10+987
13. PLA km 11+921
14. PLA km 12+884
15. PLA km 14+152
16. PLA km 15+205
17. PLA km 16+524
18. PL km 17+650

19. PL km 18+359
20. PL km 19+316
21. PLA km 20+660
22. PLA km 21+342
23. PLA km 21+934
24. PLA km 23+749
25. PLA km 24+348
26. PLA km 25+129
27. PLA km 26+777
28. PLA km 27+311
29. PLA km 28+429
30. PL km 29+555
31. PL km 30+279

32. PL km 30+637
33. PL km 31+576
34. PLA km 32+250
35. PLA km 32+915
36. PLA km 33+588
37. PLA km 34+063
38. PLA km 34+916
39. PL km 35+649
40. PL km 36+316

41. PL km 36+779
42. PLA km 38+311
43. PLA km 40+683
44. PLA km 41+550
45. PLA km 42+644
46. PL km 43+517
47. PL km 44+132

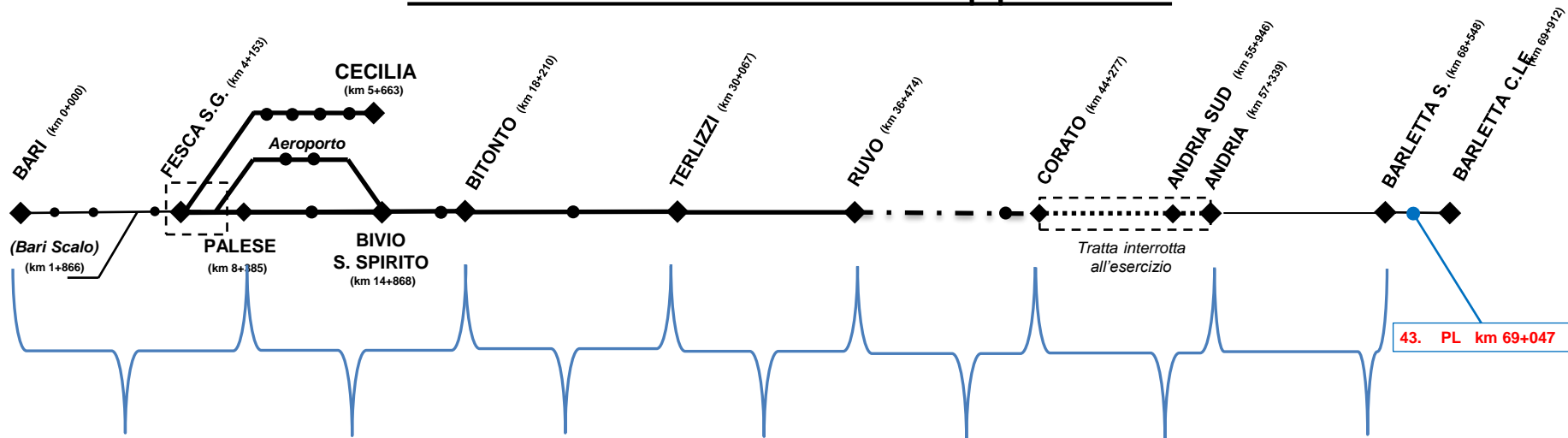
48. PL km 45+071
49. PL km 45+435
50. PLA km 46+795
51. PLA km 47+073
52. PLA km 47+667
53. PLA km 49+437
54. PLA km 49+817
55. PLA km 52+005
56. PLA km 52+606
57. PLA km 53+186
58. PLA km 54+718
59. PLA km 55+368
60. PL km 57+089

61. PL km 57+780
62. PL km 57+998
63. PL km 58+170
64. PLA km 59+215
65. PLA km 59+831
66. PLA km 60+627
67. PLA km 61+796
68. PLA km 63+123
69. PLA km 63+512
70. PLA km 63+834
71. PLA km 64+082
72. PLA km 65+151
73. PLA km 66+009
74. PL km 67+325
75. PL km 67+781

76. PL km 69+047



# SOPPRESSIONE PPL: Sviluppi futuri



- 1. PL km 3+684
- 2. PL km 3+827

- 3. PL km 9+504
- 4. PLA km 16+524 (1)

- 5. PL km 18+359
- 6. PL km 19+316
- 7. PLA km 20+660
- 8. PLA km 21+934
- 9. PLA km 24+348
- 10. PLA km 26+777
- 11. PLA km 27+311
- 12. PLA km 28+429
- 13. PL km 29+555 (2)

- 14. PL km 31+576
- 15. PLA km 32+915
- 16. PLA km 34+916
- 17. PL km 35+649
- 18. PL km 36+316

- 19. PL km 36+779
- 20. PLA km 38+311
- 21. PLA km 42+644
- 22. PL km 44+132

- 23. PL km 45+071 (3)
- 24. PL km 45+435
- 25. PLA km 46+795 (3)
- 26. PLA km 47+073 (3)
- 27. PLA km 47+667 (3)
- 28. PLA km 52+005 (3)
- 29. PLA km 52+606 (3)
- 30. PLA km 53+186 (3)
- 31. PLA km 54+718 (3)
- 32. PLA km 55+368 (3)
- 33. PL km 57+089 (3)

- 34. PL km 57+780 (3)
- 35. PL km 57+998 (3)
- 36. PL km 58+170 (3)
- 37. PLA km 60+627
- 38. PLA km 61+796
- 39. PLA km 65+151
- 40. PLA km 66+009
- 41. PL km 67+325
- 42. PL km 67+781

PPL al 2019	43
PPL di futura soppressione (per stanziamento finanziamento opere di scavalco o per lavori in corso)	17
PPL per i quali è partita una campagna di consenso da parte delle amministrazioni locali	11
Numero PPL residui	15

- ◆ STAZIONE / BIVIO
- Fermata
- Semplice binario
- Doppio binario

(1) Addendum al PO FSC 2014-2020 (delibera CIPE 98/2017)  
 (2) PO FESR 2014-2020  
 (3) PO FESR 2014-2020 (Grande Progetto)



## SOPPRESSIONE PPL: Sviluppi futuri

PLA km 16+524 – SP91 Bitonto-S.Spirito

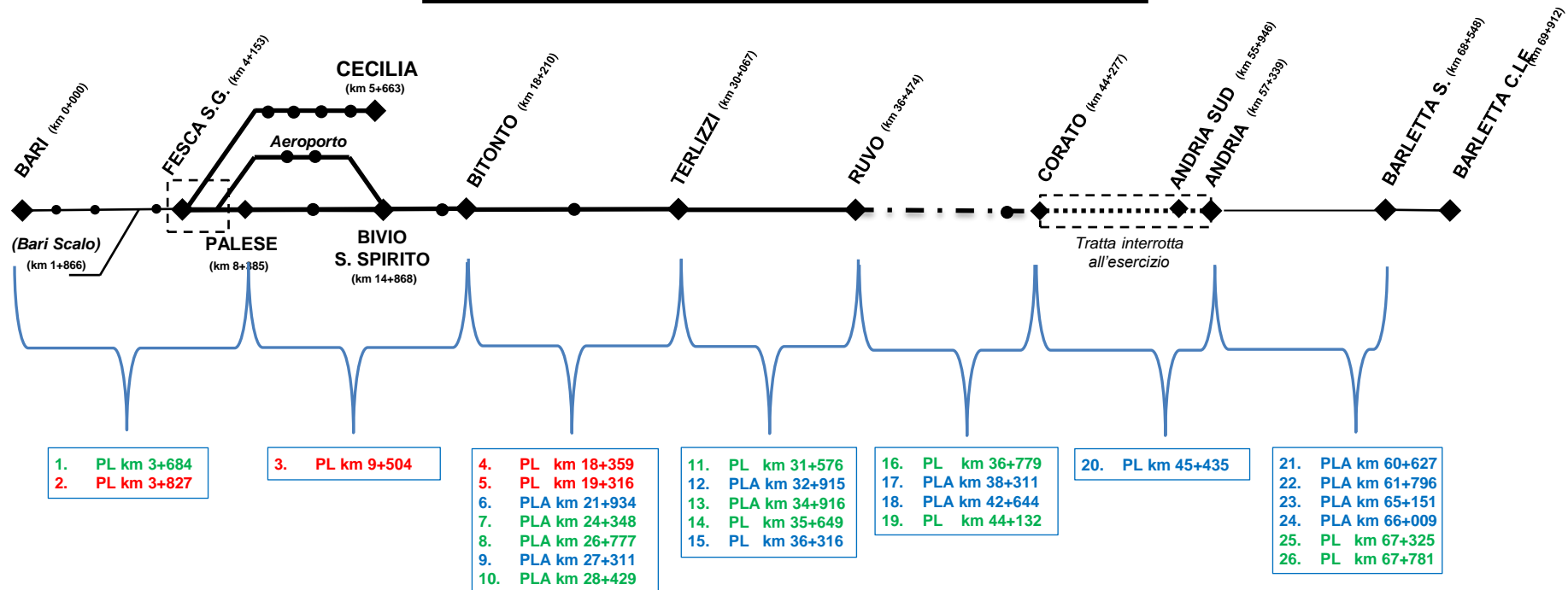


# SOPPRESSIONE PPL: Sviluppi futuri

PLA km 26+777 – Viale Stazione Sovereto



# Situazione PPL – Previsione 2022



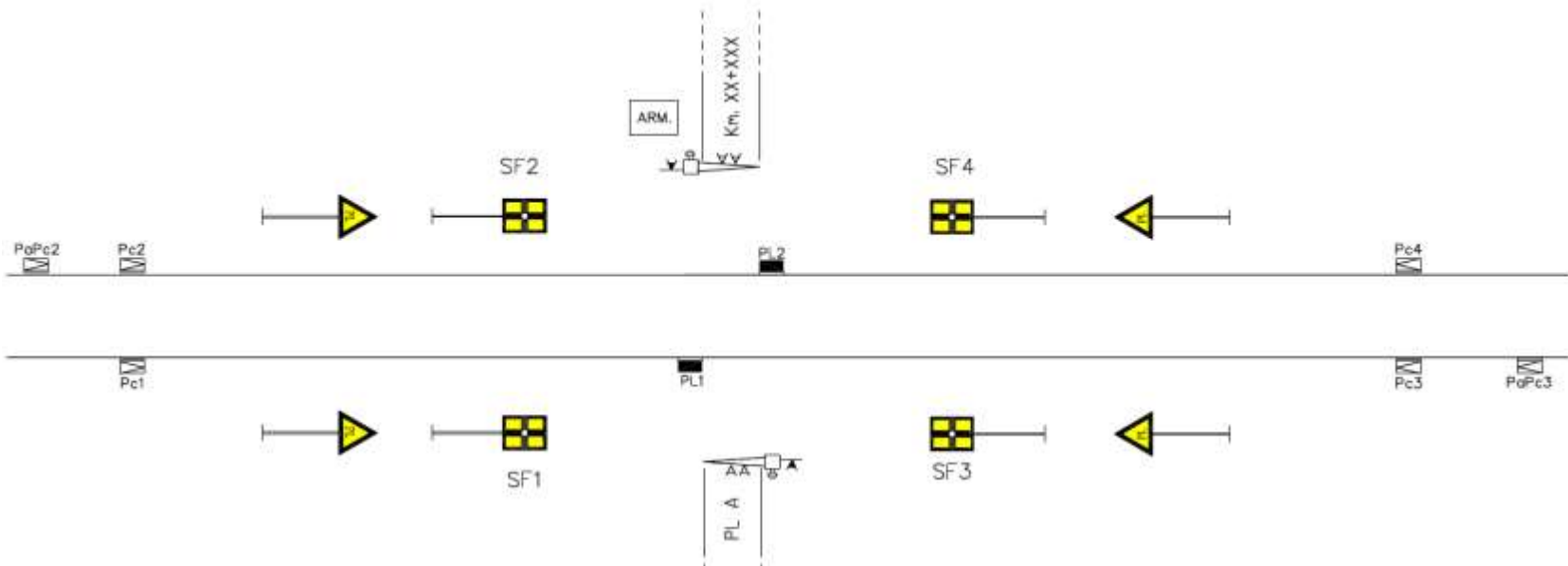
PPL previsione al 2022	26
PPL per i quali è partita una campagna di consenso da parte delle amministrazioni locali	11
PPL interessati da altre opere e/o iniziative di altri gestori/amministrazioni	4
PPL residui (valore potenziale)	11

- ◆ STAZIONE / BIVIO
- Fermata
- Semplice binario
- Doppio binario



# AMMODERNAMENTO TECNOLOGICO

Lo stato dell'arte: PPL a norma UNI 11117



## AMMODERNAMENTO TECNOLOGICO

I progetti finanziati:

1. Adeguamento allo schema di principio SPL23 (inserimento dei PPL nelle logiche dei PBA):  
Migliora i seguenti aspetti:
  - a) L'assenza di preavviso di via impedita;
  - b) L'indebita apertura delle barriere in caso di arresto del treno a cavallo del PL
2. PAI-PL:  
Migliora il seguente aspetto:
  - a) Il rischio di presentazione al Personale di Condotta del segnale di protezione del PL con aspetto di via libera in caso di area ferroviaria occupata.
3. Inserimento nelle logiche di stazione dei PPL di stazione:  
Migliora il seguente aspetto:
  - a) La gestione dei PPL nei casi di guasti e nei casi di manutenzione



*Grazie per l'attenzione*

ing. Antonio Galesi

