



**REGIONE BASILICATA**

**ASSESSORATO INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ**



**AGGIORNAMENTO  
PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI 2023 -2035  
DOCUMENTO DI PIANO**

**Relazione Generale**

**Marzo 2023**



## REGIONE BASILICATA

### **Assessore alle Infrastrutture e Mobilità**

Arch. Donatella Merra

### **Direttore Generale alle Infrastrutture e Mobilità**

Dott.ssa Liliana Santoro

## Gruppo di lavoro

### **Ufficio Trasporti e Mobilità Sostenibile**

Coordinatore - Ing. Donato Arcieri

Dirigente

Ing. Carmela Cianciarulo

Ing. Carmen Vitiello

### **Ufficio Infrastrutture e Reti**

Ing. Domenico Berterame

### **Direzione Generale per le Infrastrutture e la Mobilità**

Esperto esterno - Ing. Angelo S. Luongo

---

## Consulenti



TPS Transport  
Planning Service srl

### **Coordinatore scientifico**

Ing. Stefano Ciurnelli

### **Gruppo di lavoro**

Ing. Nicola Murino, Ing. Andrea Colovini, Dott. Stefano Anticaglia, Ing. Paola Saladino, Dott. Giuseppe Siciliano, Arch. Raffaele Galdi, Ing. Irene Bugamelli, Arch. Camilla Alessi, Ing. Gildo Tomassetti, Ing. Giacomo Nonino, Ing. Enrico Fauceglia



## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Finalità e contenuti generali del PRT 2035</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Quadro normativo di riferimento per la redazione del PRT</b>	<b>15</b>
3.1	Quadro normativo di riferimento a livello europeo	15
3.2	Quadro normativo di riferimento a livello nazionale	17
3.3	Quadro normativo di riferimento a livello regionale	18
<b>4</b>	<b>Verifica dei Criteri di Adempimento (CA) della Condizione Abilitante</b>	<b>22</b>
4.1	Il sistema delle “Condizioni Abilitanti”	22
4.2	Approccio e obiettivi	23
4.3	Verifica preliminare dei criteri di adempimento	24
4.3.1	Analisi della Legge Regionale 7/2014	24
4.3.2	Analisi del PRT vigente	25
4.3.3	Tabella di sintesi della verifica preliminare	26
<b>5</b>	<b>Inquadramento territoriale, socioeconomico e demografico dell’area di Piano</b>	<b>27</b>
5.1	Posizionamento della Regione in ambito nazionale	28
5.1.1	Assetto demografico	28
5.1.2	Redditi e consumi	34
5.1.3	Domanda di mobilità sistematica	39
5.1.4	Il parco veicolare	42
5.1.5	L’incidentalità	46
5.1.6	Offerta e Domanda Turistica	54
5.2	Struttura territoriale, insediativa e demografica regionale	63
5.2.1	Introduzione	63
5.2.2	Struttura Territoriale	66
5.2.3	Struttura Insediativa	72
5.2.3.1	Grado di urbanizzazione	72
5.2.3.2	Accessibilità	76
5.2.3.3	Consumo di suolo	79
5.2.4	Struttura e dinamiche demografiche	83
5.2.4.1	Indicatori demografici	87
5.2.4.2	Stato di malessere demografico	92
5.3	Imprese e dinamiche occupazionali	94
5.3.1	Unità locali e addetti	94
5.4	Istruzione scolastica e universitaria	101
5.5	Sanità	105
5.6	Turismo e offerta ricettiva	107
<b>6</b>	<b>Analisi del sistema della mobilità</b>	<b>117</b>
6.1	Offerta di infrastrutture e servizi di trasporto	117



6.1.1	Trasporto aereo .....	117
6.1.1.1	Uno sguardo d'insieme .....	117
6.1.1.2	Infrastrutture aeroportuali regionali.....	119
6.1.2	La rete del trasporto merci, dei porti e degli interporti.....	121
6.1.2.1	Uno sguardo d'insieme sulla portualità.....	122
6.1.2.2	Interporti di riferimento .....	127
6.1.3	Trasporto ferroviario .....	133
6.1.3.1	Uno sguardo d'insieme .....	133
6.1.3.2	La rete, i nodi e i servizi .....	141
6.1.3.3	I collegamenti con la rete nazionale.....	145
6.1.4	Trasporto pubblico automobilistico.....	147
6.1.4.1	Uno sguardo d'insieme .....	147
6.1.4.2	Offerta dei servizi automobilistici (fonte CNIT).....	154
6.1.4.3	I collegamenti con la rete nazionale.....	158
6.1.4.4	La rete regionale.....	159
6.1.4.5	Reti comunali .....	161
6.1.5	Trasporto stradale .....	163
6.1.5.1	Uno sguardo d'insieme .....	163
6.1.5.2	La rete regionale.....	170
6.1.5.3	Uso della rete.....	170
6.1.6	La sharing mobility .....	178
6.1.6.1	Lo stato dell'arte nel panorama nazionale .....	178
6.1.7	Il mobility management.....	180
6.1.7.1	Quadro normativo di riferimento .....	180
6.2	Domanda di mobilità .....	182
6.2.1	Domanda sistematica - Censimento ISTAT 2011 .....	182
6.2.2	Ricostruzione e Analisi della Mobilità tramite BIG DATA della telefonia mobile.....	203
6.2.2.1	Distribuzione oraria .....	203
6.2.2.2	Domanda per tipologia di relazione .....	209
6.2.2.3	Motivo dello spostamento .....	215
6.2.2.4	Distanza dello spostamento .....	218
6.2.2.5	Split modale .....	221
6.2.3	Zonizzazione .....	224
6.2.4	Interazione tra domanda e offerta di trasporto .....	225
6.2.5	Incidentalità.....	227
6.2.5.1	Quadro d'insieme dell'incidentalità regionale .....	227
6.2.5.2	Analisi di dettaglio dell'incidentalità nella Regione Basilicata .....	230
6.2.5.3	Confronto fra primo quinquennio e secondo quinquennio di analisi.....	246
6.2.5.4	Punti critici della rete.....	248



6.2.6	Parco veicolare .....	250
6.2.7	Qualità dell'aria.....	257
<b>7</b>	<b>Quadro pianificatorio e programmatorio di riferimento per la redazione del PRT .....</b>	<b>263</b>
7.1	Quadro pianificatorio e programmatorio a livello europeo .....	263
7.1.1	Trans-European Transport (TEN-T) Network .....	265
7.1.2	EuroVelo.....	268
7.2	Quadro pianificatorio e programmatorio a livello nazionale .....	270
7.2.1	Documento di Economia e Finanza 2022 - Allegato “Dieci anni per trasformare l'Italia” .....	270
7.2.1.1	Le Ferrovie .....	273
7.2.1.2	Le Strade e le Autostrade.....	274
7.2.1.3	Gli Aeroporti.....	275
7.2.1.4	Il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche .....	276
7.2.2	Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC).....	277
7.2.3	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) .....	280
7.2.4	Proposta di Piano per la Transizione Ecologica .....	283
7.2.5	Piano Sud 2030: Sviluppo e Coesione per l'Italia .....	285
7.2.6	Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 2030 .....	287
7.2.7	Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile.....	288
7.2.8	Programma Operativo Nazionale (PON) Infrastrutture e Reti 2014-2020 .....	289
7.2.9	Piano Straordinario per la Mobilità Turistica 2017-2022 .....	290
7.2.10	Documento Strategico della mobilità ferroviaria di passeggeri e merci .....	292
7.2.10.1	Allegato 1 - Opere prioritarie “Direttrici” .....	296
7.2.10.2	Allegato 2 - Progetti di Fattibilità Tecnico Economica e Studi di Fattibilità .....	297
7.2.11	Contratto di Programma MISE-RFI 2020-2021 .....	297
7.2.12	Contratto di Programma MIT-RFI 2022-2026 (CdP-I).....	299
7.2.13	Piano Commerciale RFI.....	301
7.2.13.1	Interventi di rango nazionale .....	301
7.2.13.2	Interventi di rango regionale.....	304
7.2.14	Contratto di Programma MIT/MEF-ANAS 2016-2020 e ulteriori interventi sulla rete regionale ANAS.....	307
7.2.15	Il Piano Nazionale degli Aeroporti - La proposta di Piano .....	309
7.2.16	Il Piano Generale della Mobilità Ciclistica urbana ed extraurbana 2022 - 2024 .....	313
7.2.17	Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica.....	319
7.2.18	La Strategia Nazionale per le Aree Interne .....	323
7.3	Quadro pianificatorio e programmatorio a livello regionale .....	327
7.3.1	Piano Strategico Regionale 2021/2030 .....	327



7.3.2 Piano Regionale dei Trasporti 2016 - 2026 oggetto del presente aggiornamento.....	329
7.3.3 Piano di Bacino Regionale del Trasporto Pubblico Locale.....	332
7.3.4 Centro Regionale di Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale (CRemSS).....	334
<b>8 Scenario di Riferimento.....</b>	<b>336</b>
8.1 Descrizione dei contenuti dello Scenario di Riferimento.....	336
8.1.1 Modalità Trasporto collettivo.....	336
8.1.2 Modalità Stradale e ciclistica.....	340
8.2 Simulazione modellistica e Indicatori di prestazione dello Scenario di Riferimento.....	343
<b>9 Punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce.....</b>	<b>350</b>
<b>10 Obiettivi e strategie generali di intervento.....</b>	<b>352</b>
10.1 Analisi degli obiettivi strategici presenti nei livelli di programmazione sovraordinati e nei documenti regionali.....	352
10.2 Obiettivi strategici di Piano.....	366
10.3 Verifica intermedia dei criteri di adempimento.....	368
<b>11 I temi strategici della Vision del PRT 2035.....</b>	<b>369</b>
11.1 Superare la condizione di “Isolamento”: l’opportunità offerta dalla revisione della rete TEN-T.....	369
11.2 La sfida delle Aree Interne e del declino demografico.....	375
11.3 Basilicata - La sfida della mobilità turistica sostenibile.....	377
11.4 Basilicata - Obiettivo sicurezza stradale.....	377
<b>12 Scenario di Progetto.....</b>	<b>378</b>
12.1 Elementi strutturanti lo scenario integrato e multimodale di progetto.....	378
12.2 Trasporto Ferroviario.....	381
12.2.1 Rete Core.....	381
12.2.1.1 Ipotesi di modello di esercizio sulla relazione Melfi - Foggia AV - Foggia C.le - San Severo (Gargano).....	383
12.2.2 Trasporto Regionale e Metropolitano.....	386
12.2.2.1 Scenario futuro della rete ferroviaria regionale.....	386
<i>Focus scenario Rete RFI</i> .....	386
<i>Focus scenario Rete FAL</i> .....	389
12.2.2.2 Servizi di Trenitalia sulla rete RFI.....	390
12.2.2.3 La rete regionale e Metropolitana FAL.....	393
12.2.2.4 Modello di esercizio a regime nelle sottoreti di Potenza e Matera.....	396
12.2.2.5 Verifica di fattibilità della decarbonizzazione del servizio ferroviario con l’impiego di treni alimentabili a batteria ricaricati tramite pantografo.....	398
12.2.2.6 Quadro riepilogativo degli interventi programmati su rete FAL.....	409
12.2.2.7 Quadro riepilogativo del Modello di esercizio della rete Regionale Integrata Trenitalia-FAL.....	410
12.3 Trasporto Pubblico Automobilistico.....	411



12.3.1 Rete di progetto TPL automobilistico.....	415
12.3.1.1 Focus componente portante (Collegamento alla rete CORE.....)	415
12.3.1.2 Linee di progetto complementari alla rete portante.....	420
12.3.1.3 Servizi automobilistici di adduzione ai servizi ferroviari.....	424
12.3.1.4 Servizi Suburbani.....	431
12.3.2 Affidamento dei servizi di TPL Extraurbani e Comunali/Urbani.....	435
12.3.3 Riqualificazione delle fermate extraurbane.....	437
12.3.4 Decarbonizzazione del parco circolante.....	438
12.4 Sharing mobility .....	441
12.4.1 D.l. n. 417 del 28/12/2022 .....	442
12.5 Intermodalità - Nodi di Interscambio.....	443
12.6 Integrazione Tariffaria.....	444
12.7 Rete ciclistica regionale.....	445
12.7.1 Struttura e gerarchizzazione della Rete Ciclabile Regionale .....	446
12.7.2 Strumenti di programmazione per l'attuazione della rete ciclabile regionale.....	450
12.7.3 Completamento della Pista ciclabile Pignola - Laurenzana .....	450
12.7.4 Il trasporto biciclette con in mezzi pubblici .....	451
12.7.5 Il ruolo delle ciclostazioni e dei Nodi Intermodali nel reticolo regionale ciclistico .....	453
12.8 Rete sentieristica regionale .....	454
12.9 Mobilità Turistica .....	455
12.9.1 Ferrovia turistica .....	455
12.9.2 Impianto a fune Castelmezzano Pietrapertosa.....	457
12.10 Mobility Management.....	459
12.11 Trasporto Aereo .....	463
12.11.1 Accessi aeroporto Rete Core.....	463
12.11.2 Ambito Regionale - Regional Air Mobility e Urban Air Mobility.....	464
12.11.2.1 Trasporto Elicotteristico .....	466
12.12 Trasporto Stradale .....	467
12.12.1 Collegamento Val d'Agri (SS. 598) - Autostrada del Mediterraneo .....	467
12.12.2 Interventi Prioritari rete ANAS.....	469
12.12.2.1 Svincolo di Tito (PZ30_CB0203); .....	469
12.12.2.2 Valico di Pazzano (PZ84_CB0210); .....	470
12.12.2.3 Murgia Pollino- By pass Matera (PZ139_CB0213);.....	470
12.12.2.4 Potenza-Melfi 1Str C (PZ164_SS 658); .....	472
12.12.2.5 Basentana - Lotti F1-F2-F3 Completamento (PZ9302_EX 198); .....	472
12.12.2.6 Basentana - Lotti E1-E2 Completamento (PZ9303_EX 198); .....	473
12.12.2.7 Basentana - Lotti D1-D2-D3 Completamento (PZ9305_EX 198).....	473



12.12.2.8	Collegamento mediano Murgia-Pollino. Tratto Matera-Ferrandina-Pisticci (stralcio) SS 7 "Appia" da interconnessione con SP 3 (svincolo Metaponto) a innesto SS 407 "Basentana".....	474
12.12.3	Altri interventi .....	474
12.12.3.1	Collegamento mediano Murgia - Pollino - Tratto Gioia del Colle - Matera (PZ138) .....	474
12.12.3.2	S.S. n° 18 "eliminazione pericolo di caduta massi (Maratea)" Lavori di realizzazione della variante tra il km 241+200 al km 242+500 e di adeguamento della sovrastruttura stradale e delle opere di protezione laterale in tratti saltuari .....	475
12.12.3.3	S.S. 106 "Jonica" tratto lucano - Lavori di ripristino del viadotto sul fiume Agri per il collegamento della viabilità complanare .....	475
12.12.3.4	SS 401 - Lavori di ammodernamento della SS 401dal Km 15+000 al Km 19+000 (PZ18).....	476
12.12.3.5	SS 401 - Lavori di ammodernamento della SS 401dal Km 19+000 al Km 27+540 (PZ18).....	476
12.12.3.6	S.S.598 "di Fondo Valle Agri" - Lavori di messa in sicurezza per interventi di rettifiche planimetriche dal km 53+100 (svincolo di Montemurro) al km 56+650 (svincolo di Spinoso) .....	477
12.13	Merci e Logistica .....	477
12.14	ITS per lo sviluppo delle Smart Road e del MaaS Regionale .....	479
12.14.1	Le Smart Road .....	482
12.14.2	Il Centro Regionale di Coordinamento e Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale (C.Re.M.S.S.) .....	482
12.15	Sintesi degli interventi dello scenario di progetto .....	483
13	<b>Scenario Evolutivo di Piano .....</b>	<b>489</b>
14	<b>Valutazione dello scenario di Progetto.....</b>	<b>491</b>
14.1	Descrizione dei contenuti dello Scenario di Progetto.....	491
14.2	Simulazione modellistica e Indicatori di prestazione dello Scenario di Progetto.....	494
14.2.1	Scenario di progetto senza diversione modale .....	494
14.2.2	Scenario di progetto con diversione modale .....	497
14.2.3	Scenario di progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS.....	500
14.2.4	Sintesi dei risultati.....	505
15	<b>Verifica finale dei Criteri di Adempimento .....</b>	<b>511</b>
16	<b>Valutazione economica dello Scenario di Piano .....</b>	<b>512</b>
16.1	Elementi introduttivi.....	512
16.1.1	Quadro metodologico.....	512
16.1.2	Organizzazione dell'Analisi Economica .....	515
16.2	Macro-intervento 1: Sviluppo e decarbonizzazione della rete FAL.....	516
16.2.1	Scenari e indicatori trasportistici.....	516
16.2.2	Costi di investimento.....	517





16.2.3 Benefici.....	517
16.2.4 Risultati.....	518
16.3 Macro-intervento 2(a): Potenziamento del servizio ferroviario regionale.....	519
16.3.1 Scenari e indicatori trasportistici.....	519
16.3.2 Costi di investimento.....	520
16.3.3 Benefici.....	520
16.3.4 Risultati.....	521
16.4 Macro-intervento 2(b): Potenziamento del trasporto pubblico locale su gomma	521
16.4.1 Scenari e indicatori trasportistici.....	521
16.4.2 Costi di investimento.....	522
16.4.3 Benefici.....	522
16.4.4 Risultati.....	523
16.5 Macro-intervento 3: Miglioramento delle connessioni stradali interne .....	523
16.5.1 Scenari e indicatori trasportistici.....	523
16.5.2 Costi di investimento.....	524
16.5.3 Benefici.....	524
16.5.4 Risultati.....	525
16.6 Macro-intervento 4: Collegamenti stradali alla rete Core (TEN-T).....	526
16.6.1 Scenari e indicatori trasportistici.....	526
16.6.2 Costi di investimento.....	527
16.6.3 Benefici.....	527
16.6.4 Risultati.....	528
16.7 Risultati complessivi nello Scenario di Piano .....	529
16.7.1 Indicatori sintetici .....	529
16.7.2 Analisi di sensitività.....	530

# 1 Introduzione

La definizione di un nuovo quadro strategico del sistema della mobilità e dei trasporti regionale si inserisce in un contesto programmatico generale articolato e complesso che rappresenta lo scenario di riferimento sui cui riarticolare e contestualizzare gli obiettivi e le strategie del piano regionale, tenendo conto delle possibili proiezioni di sistema e delle possibili linee evolutive per i prossimi 10 anni. In tal senso riferimenti essenziali per la definizione del nuovo documento di Piano sono individuati negli obiettivi strategici e specifici e nelle linee d'indirizzo delineate nell'ambito della proposta di Piano Strategico Regionale (PSR) elaborato su uno scenario decennale, approvato con D.G.R. n. 908 del 19/11/2021 e portato in approvazione al Consiglio in data 19/1/2022.

L'aggiornamento del Piano Regionale dei Trasporti, che viene redatto ai sensi delle norme nazionale e regionali vigenti, in particolare, dell'art. 8 della L.R. 22/98 e dell'art. 1 della L.R. 7/2014 e ss.mm.ii., costituisce l'adeguamento del vigente PRT approvato dal Consiglio Regionale in data 21.12.2016.

In particolare, l'aggiornamento del Piano, si è reso necessario in ragione del nuovo quadro della programmazione comunitaria per il periodo 2021-2027. Il Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 (cfr. 3.1), recante disposizioni comuni ai fondi per il periodo 2021-2027 per ciascun Obiettivo Specifico, stabilisce, infatti, le condizioni preliminari per la sua attuazione efficace ed efficiente, delineando le cosiddette condizioni abilitanti applicabili a tutti gli obiettivi specifici e al FESR, al Fondo di coesione e al FSE+. In tal senso, rispetto all'obiettivo di policy 3 "Un'Europa più connessa", con riferimento agli Obiettivi Specifici 3.2 "Sviluppo di una rete TEN-T intermodale, sicura, sostenibile, resiliente ai cambiamenti climatici e intelligente" e 3.3 "Mobilità sostenibile, resiliente ai cambiamenti climatici, intelligente e intermodale, a livello regionale e locale, compreso un accesso migliore alla mobilità TEN-T e transfrontaliera", è necessario adempiere alla condizione abilitante 3.2, che prevede una "Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato".

Gli obiettivi della Politica di coesione comunitaria per il periodo 2021 – 2027 e i criteri fissati dal Regolamento 1060/2021, recentemente approvato in via definitiva, costituiscono, pertanto, i riferimenti fondamentali che fanno da cornice motivazionale e metodologica alla redazione del PRT.



La rilevanza dell'adempimento della condizione abilitante è confermata, anche a livello nazionale, dai DEF 2021 e 2022 (Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza). Tale documento illustra la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti e rappresenta il documento programmatico sulla cui base il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) intende effettuare le **scelte relative alle politiche per le infrastrutture e la mobilità del Paese, anticipando alcune decisioni strategiche** che saranno oggetto di approfondimento del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL).

L'Allegato, secondo l'Art. 216, comma 2 del Codice dei Contratti pubblici (D.lgs. N. 50/2016), rappresenta la programmazione nazionale sino all'approvazione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL). Nel documento si afferma che l'Allegato al DEF **comprende tutti gli elementi funzionali al soddisfacimento della “Condizione abilitante - Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato”**, che incide direttamente sulla possibilità per il Paese di fruire dei fondi europei 2021-2027 e che sarà, quindi, necessario garantire in ogni sua parte e per l'intero periodo di programmazione 2021-2027.

Oltre al ruolo di condizione abilitante per l'accesso ai fondi comunitari e nazionali, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza assegna alle Regioni, tramite il PRT, un ruolo chiave nell'attuazione dello scenario delle infrastrutture e delle politiche-azioni strategiche per cogliere i richiamati obiettivi ONU per lo sviluppo sostenibile e del Green Deal Europeo come meglio esplicitato nei paragrafi successivi.

## 2 Finalità e contenuti generali del PRT 2035

Con la redazione dell'aggiornamento del Piano Regionale dei Trasporti 2035 (PRT 2035), la Regione Basilicata adegua la propria azione di pianificazione strategica nei settori della mobilità delle persone e del trasporto e logistica delle merci ai più recenti indirizzi dell'Unione Europea.

Il PRT 2035 è chiamato a costituire lo strumento di “**Pianificazione completa al livello appropriato**” previsto dal Regolamento CE 1060/21 come condizione abilitante per l'accesso ai fondi europei al fine di conseguire gli **obiettivi** della **nuova Politica di Coesione Europea 2021 – 2027**. Nello specifico, si fa riferimento a:

- l'obiettivo strategico 3, “*un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità*” fissato dalla nuova Politica di Coesione;
- gli obiettivi specifici
  - “*sviluppare una rete TEN \_ T resiliente ai cambiamenti climatici, intelligente, sicura, sostenibile e intermodale*”
  - “*sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera*”.

Il PRT 2035 intende realizzare una **PIANIFICAZIONE COMPLETA** del sistema della mobilità delle persone e del trasporto e logistica delle merci attraverso una visione che si fonda sull'integrazione di tutte le modalità di trasporto per assicurarne la sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Questa impostazione, in Regione Basilicata, può contare su una nuova stagione di programmazione avviata nella presente legislatura improntata all'efficientamento e al potenziamento del sistema della mobilità regionale e rafforzata alla luce delle radicali modifiche nel quadro di riferimento sovraordinato introdotte dalla revisione della Rete TEN-T e dalle previsioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e del Piano Nazionale Complementare.

In ragione del ruolo ad esso attribuito dal REG. CE 1060/21, **il PRT 2035 si configura come Piano Direttore** per il **sistema regionale** multimodale ed intermodale della mobilità delle persone e del trasporto delle merci rispetto al quale tutti gli altri piani e programmi costituiscono gli strumenti attuativi settoriali o territorialmente sottordinati che devono garantire la dovuta coerenza rispetto al **PRT 2035** per i temi di interesse sovracomunale.

Con riferimento a quest'ultimo aspetto ci si riferisce in particolare ai Piani Urbani della Mobilità Sostenibile dei Comuni capoluogo di Provincia che vedono il PUMS di Matera adottato e, quello di Potenza, in corso di redazione.

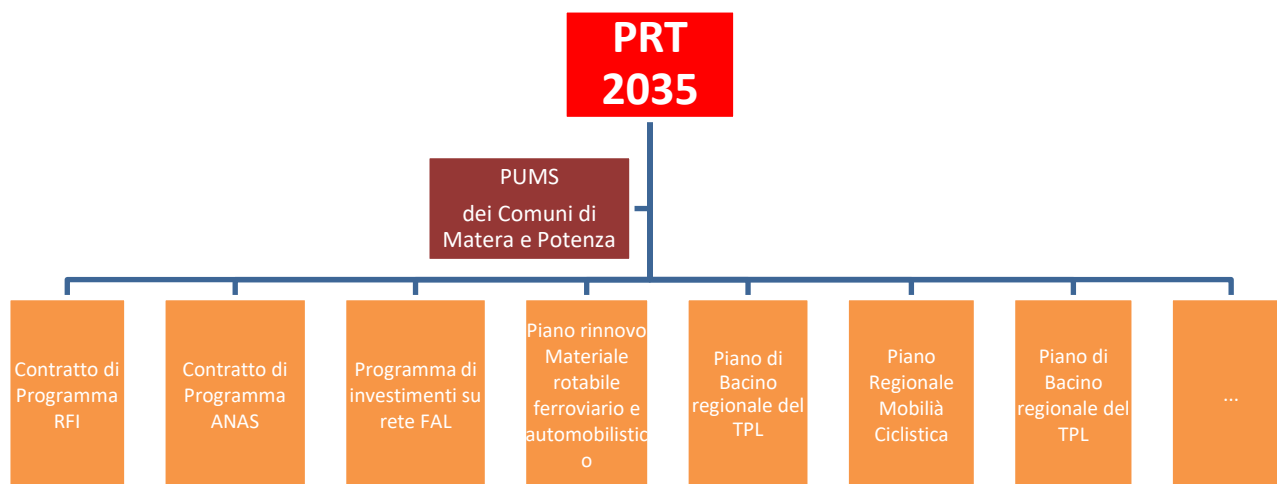


Figura 1 Componenti del PRT 2035

La completezza della Pianificazione si attua anche attraverso la coerenza delle previsioni del PRT 2035 rispetto agli strumenti sovraordinati di livello europeo e nazionale e la ricerca di una concordanza su base paritetica con quelli delle regioni limitrofe.

In particolare, il PRT 2035 deve contribuire a cogliere gli obiettivi fissati dal **Green Deal Europeo** e dalla nuova **Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente**, corredata di un piano di azione che stabilisce una tabella di marcia in linea con l'obiettivo climatico che mira ad una riduzione del 90% delle emissioni dei trasporti al 2050. Analogamente, a livello nazionale, il PRT 2035 deve accordarsi con gli obiettivi del **Piano Nazionale Integrato l'Energia e il Clima 2021 – 2030 (PNIEC)**, del **Piano Nazionale di Transizione Energetica (PTE)** al cui raggiungimento offrirà un contributo significativo il pacchetto di interventi previsti nel **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** che riguardano la Regione Basilicata.

Il **PRT 2035** sviluppa, altresì, una **PIANIFICAZIONE AL LIVELLO APPROPRIATO** attraverso la declinazione dello scenario di piano alle diverse scale territoriali e di relazioni di traffico che caratterizzano la Regione Basilicata, in cui coesistono e si integrano tra loro le dinamiche di mobilità e trasporto che riguardano, nell'ordine: **le relazioni di attraversamento di lunga percorrenza e di collegamento con i corridoi europei**, quelle di **scambio con le regioni limitrofe e quelle interne alla regione**, a livello territoriale e/o suburbano.

La strutturazione e la complessità di questo approccio sono riassunte nella matrice di cui si riporta una riduzione nella immagine di pagina seguente, nella quale vengono posti in relazione reciproca sistemi territoriali e collegamenti che si svolgono a differenti livelli.

Il PRT 2035, per ciascuna delle combinazioni “Sistema Territoriale – Sistema dei Trasporti” presi in considerazione, definisce il quadro strategico delle infrastrutture, delle nuove tecnologie, dei servizi e delle politiche complementari che caratterizzano lo scenario di progetto.

**Tabella 1 – Interazione Territorio – Trasporti**

		SISTEMA DEI TRASPORTI				
		LIVELLI GERARCHICI DEI COLLEGAMENTI				
		Livello 1	Livello 2	Livello 3		
<b>SISTEMA TERRITORIALE</b>	<b>LIVELLI TERRITORIALI</b>	Livello A	<i>Collegamenti con i Corridoi europei Scandinavo– Mediterraneo e Baltico – Adriatico</i>	<i>Collegamenti con le Regioni confinanti</i>	<i>Collegamenti interni SNAI alla Regione e a domanda debole</i>	
		Livello B	<i>Città e sistemi insediativi principali</i>	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari
		Livello C	<i>Comprensori turistici</i>	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari
		<i>Aree Interne e a domanda debole</i>	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	Infrastrutture Tecnologie Servizi Politiche complementari	

Nel PRT 2035, questa rappresentazione dell’interazione Territorio-Trasporti è ritenuta indispensabile per restituire la complessità derivante dai molteplici ruoli e vocazioni dei diversi ambiti territoriali alla quale lo scenario progettuale del Piano è chiamato ad offrire risposte convincenti e sostenibili in tema di mobilità.

L’impostazione metodologica, le tematiche affrontate e le procedure di analisi e valutazione, adottate nel PRT 2035 sin dall’elaborazione del Quadro conoscitivo, garantiscono il soddisfacimento dei **nove criteri di adempimento della condizione abilitante** stabiliti dal REG CE 1060/21 e meglio precisati al successivo paragrafo 3.1.

## 3 Quadro normativo di riferimento per la redazione del PRT

### 3.1 Quadro normativo di riferimento a livello europeo

L'articolo 174 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) sancisce che, per rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale al suo interno, l'Unione deve mirare a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle varie regioni e il ritardo delle regioni meno favorite o insulari, e che un'attenzione particolare deve essere rivolta alle zone rurali, alle zone interessate da transizione industriale e alle regioni che presentano gravi e permanenti svantaggi naturali o demografici.

La programmazione europea degli anni 2021-2027, nell'ambito della politica di coesione, propone 5 obiettivi di policy per il conseguimento di grandi obiettivi a livello europeo:

1. un'Europa più intelligente
2. un'Europa più verde e a basse emissioni di carbonio
3. un'Europa più connessa
4. un'Europa più sociale
5. un'Europa più vicina ai cittadini

Tali obiettivi strategici sono perseguiti attraverso programmi finanziati sia dai fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE) che da risorse nazionali e regionali. In particolare, questi riguardano il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), il Fondo sociale europeo plus (FSE+) il fondo per la transizione giusta (JTF) e il Fondo europeo per gli affari marittimi e per la pesca (FEAMP). I Fondi sono disciplinati dall'Unione Europea attraverso appositi Regolamenti.

In tal senso, il recente Regolamento (UE) 2021/1060 per la Programmazione 2021-2027 determina le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti.

Attraverso il Regolamento (UE) 2021/1060, l'Europa stabilisce le disposizioni finanziarie applicabili ai diversi strumenti di sostegno allo sviluppo regionale dando sostegno ai seguenti obiettivi strategici:

- un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma con la prospettiva di un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile;
- un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità locale, regionale, nazionale e transfrontaliera che definisce tra gli obiettivi specifici la necessità di sviluppare una rete TEN-T resiliente ai cambiamenti climatici, intelligente, sicura, sostenibile e intermodale

Il Regolamento definisce, inoltre, le «condizioni abilitanti» quali condizioni preliminari per l'attuazione efficace ed efficiente degli obiettivi specifici (Allegato IV). In relazione all'obiettivo strategico sopracitato per *un'Europa più connessa*, la condizione abilitante fa riferimento alla **“Pianificazione completa dei trasporti a livello appropriato”** Si richiede, pertanto, che i documenti di pianificazione contengano tutta una serie di elementi utili ad assolvere **9 criteri** individuati dal Regolamento al fine di soddisfare **la condizione abilitante**, ossia:

1. comprende una valutazione economica degli investimenti previsti, basata su un'analisi della domanda e su modelli di traffico che dovrebbero tenere conto degli effetti previsti dell'apertura dei mercati dei servizi ferroviari;
2. è coerente con gli elementi correlati ai trasporti contenuti nel piano nazionale integrato per l'energia e il clima;
3. comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T, definiti nel regolamento CEF, in linea con i rispettivi piani di lavoro sui corridoi della rete centrale TEN-T;
4. garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori dei corridoi della rete centrale TEN-T, comprese le tratte transfrontaliere, fornendo alle reti urbane, alle regioni e alle comunità locali sufficiente connettività alla rete centrale TEN-T e ai suoi nodi;
5. garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria e, se del caso, riferisce in merito all'implementazione dell'ERTMS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2017/6 della Commissione;
6. promuove il trasporto multimodale, individuando le esigenze dei terminali multimodali o di trasbordo merci o passeggeri;



7. comprende misure rilevanti per la pianificazione delle infrastrutture volte a promuovere i combustibili alternativi, in linea con i pertinenti quadri strategici nazionali;
8. presenta i risultati della valutazione dei rischi per la sicurezza stradale in linea con le strategie nazionali per la sicurezza stradale, unitamente a una mappatura delle strade e delle sezioni interessate e definisce la priorità per i corrispondenti investimenti;
9. fornisce informazioni sulle risorse di finanziamento corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione delle infrastrutture esistenti e di quelle pianificate.

### 3.2 Quadro normativo di riferimento a livello nazionale

A livello nazionale, la pianificazione in materia di infrastrutture e trasporti è delineata nell'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) che provvede anche a determinare l'adempimento della condizione abilitante di cui al Regolamento (UE) 2021/1060 per la Programmazione 2021-2027 ai fini dell'uso delle risorse messe a disposizione dalla politica di coesione comunitaria.

L'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) 2021 pubblicato il 28 luglio 2021, illustra la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti e rappresenta il documento programmatico sulla cui base il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) intende effettuare le **scelte relative alle politiche per le infrastrutture e la mobilità del Paese, anticipando alcune decisioni strategiche** che saranno oggetto di approfondimento del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL). Nel documento si afferma, in particolare, che l'Allegato al DEF **“comprende tutti gli elementi funzionali al soddisfacimento della “Condizione abilitante - Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato”, che incide direttamente sulla possibilità per il Paese di fruire dei fondi europei 2021-2027 e che sarà, quindi, necessario garantire in ogni sua parte e per l'intero periodo di programmazione 2021-2027. (cfr. Pag. 7).**

L'Allegato delinea, inoltre, un nuovo approccio alla pianificazione, programmazione e progettazione delle infrastrutture e della mobilità basato sul cosiddetto “Piano processo”, ovvero, identificazione del metodo con cui alimentare, nel tempo, il processo decisionale per la scelta delle infrastrutture e i servizi di mobilità. Tale impostazione vede il suo fondamento normativo nel Codice degli Appalti (d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.), che ha individuato nel Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) e nel Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP) gli strumenti per la pianificazione e la programmazione (artt.

200-201) e per la progettazione (art. 23) delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese. Questo approccio alla scelta e realizzazione delle opere (Figura 2) definisce gli obiettivi e le strategie internazionali, delinea la vision di medio-lungo periodo verso cui far tendere la politica nazionale delle infrastrutture e dei trasporti e traccia un quadro unitario entro il quale dovrà essere redatto il nuovo PGTL, come primo passo di un processo di pianificazione alle diverse scale territoriali.

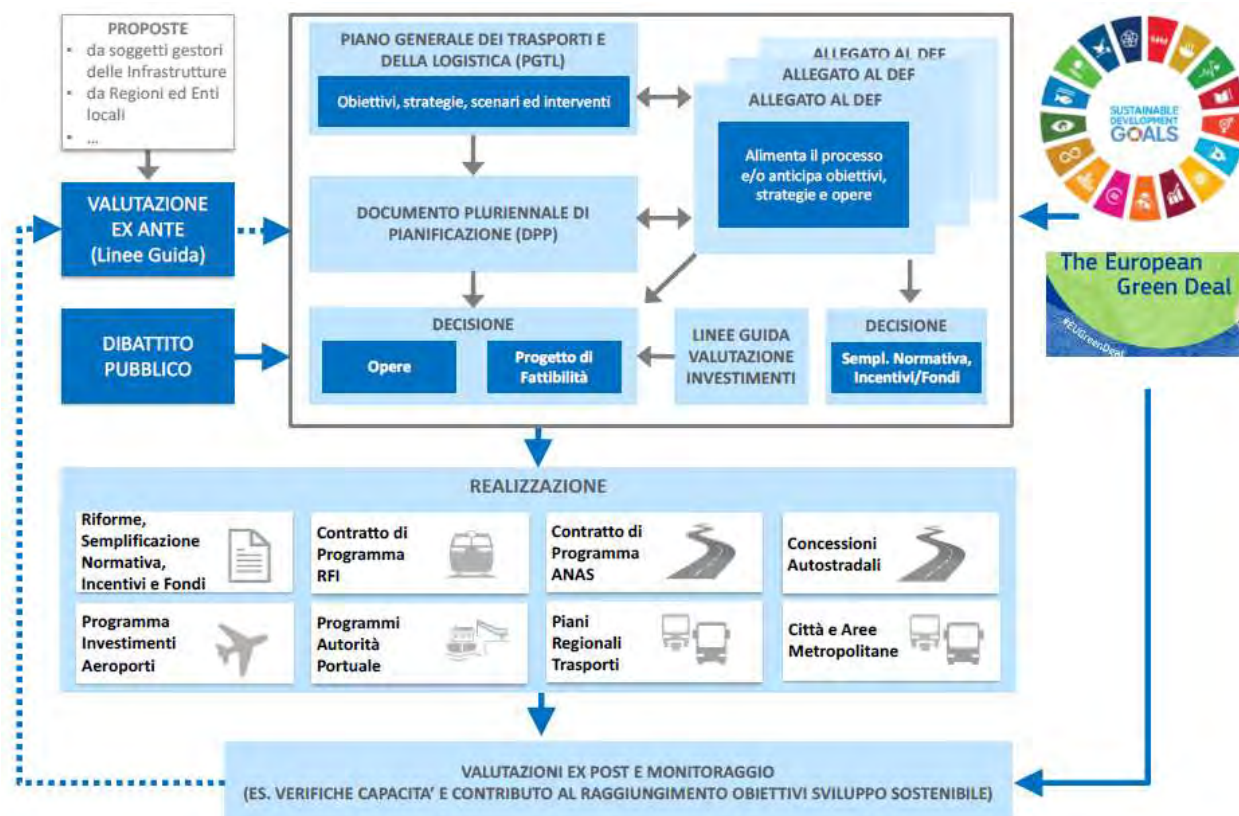


Figura 2 Struttura del “piano processo” come definito dal MIMS

### 3.3 Quadro normativo di riferimento a livello regionale

Uno dei primi riferimenti legislativi a livello nazionale riguardanti il Piano Regionale dei Trasporti, degno di nota per i suoi risvolti operativi, è contenuto nell' art. 2 della L. n. 151 del 10 aprile 81 recante “Legge quadro per l'ordinamento, la ristrutturazione e potenziamento dei trasporti pubblici locali. Istituzione del Fondo Nazionale per il ripiano dei disavanzi di esercizio e per gli investimenti nel settore”<sup>1</sup>. È però con il Decreto Legislativo 422 del 19 novembre 1997 “Conferimento alle Regioni ed agli enti locali di funzioni e compiti in materia

<sup>1</sup> L.n. 151/81 - Art. 2. Al fine di realizzare una diretta correlazione tra sviluppo economico, assetto territoriale e organizzazione dei trasporti nel quadro di una visione integrata dei vari modi di trasporto e delle relative infrastrutture, le regioni, nell'ambito delle loro competenze:

- definiscono la politica regionale dei trasporti in armonia con gli obiettivi del piano generale nazionale dei trasporti e delle sue articolazioni settoriali;
- predispongono Piani Regionali dei Trasporti** in connessione con le previsioni di assetto territoriale e dello sviluppo economico, anche al fine di realizzare la integrazione e il coordinamento con i servizi ferroviari ed evitare aspetti concorrenziali con gli stessi;
- adottano programmi poliennali o annuali di intervento, sia per gli investimenti sia per l'esercizio dei trasporti pubblici locali. Le regioni concorrono, altresì, secondo la legislazione statale, alla elaborazione del piano nazionale dei trasporti e dei piani di settore, e collaborano alla predisposizione delle direttive per l'esercizio delle funzioni delegate.



di trasporto pubblico locale, a norma dell'articolo 4, comma 4, della legge 15 marzo 1997, n. 59" e con il Decreto Legislativo 112 del 31 marzo 1998 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59" che il processo di trasferimento dallo Stato alle Regioni dei poteri in materia di trasporti e viabilità di rilevanza non nazionale previsto dagli articoli 117 e 118 della Costituzione si compie interamente, con l'attribuzione alle Regioni di tutte le competenze necessarie per pianificare i trasporti e per programmare gli interventi a servizio del proprio territorio.

La Regione Basilicata, con Legge Regionale n. 22 del 27 luglio 1998 ha attuato la Riforma del trasporto pubblico regionale e locale in attuazione del D.lgs. 19 novembre 1997, n. 422 , definendo il PRT quale strumento di pianificazione essenziale per una programmazione tesa a realizzare un sistema di trasporti che, in coerenza con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali, sia finalizzato a garantire lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo assicurando coesione territoriale ed inclusione sociale.

Con la L.R. 7/2014 articolo 1 e s.m.i. il Legislatore regionale ha avviato il processo di Riforma del TPL e di revisione normativa della LR n. 22/1998.

All'Art. 1, comma 3, della richiamata L.R. n. 7/2014 e ss.mm.ii., è stato previsto l'aggiornamento del Piano regionale dei trasporti e del Piano dei trasporti di bacino, nonché la rideterminazione del livello dei servizi minimi di cui agli articoli 8, 9 e 11 della L.R. n. 22/1998 e s.m.i., tali previsioni normative sono derivate dall'esigenza di definire il riassetto e il conseguente affidamento dei servizi di TPL, organizzati per la Basilicata in rete dei servizi ferroviari, rete dei servizi automobilistici extraurbani e rete dei servizi automobilistici comunali, secondo principi di intermodalità ferro-gomma, con riferimento anche ai servizi di adduzione agli scali ferroviari, di integrazione delle reti, di integrazione dei servizi ed integrazione tariffaria.

La stessa L.R. 7/2014 ha stabilito che la dimensione dell'ambito o bacino territoriale nell'organizzazione dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL) coincide con il territorio regionale per la rete dei servizi di trasporto pubblico ferroviari ex artt. 8 e 9 del D.lgs. n. 422/97, per la rete dei servizi di trasporto pubblico automobilistici regionali e provinciali e per la rete dei servizi di TPL comunali, organizzati questi ultimi per lotti territoriali omogenei, in base alla classificazione di cui all'art. 3, comma 3, della legge regionale n. 22/1998. Lo stesso disposto normativo ha chiarito che la Regione, designata quale Ente di Governo, svolge le funzioni ed i compiti, che richiedono l'esercizio unitario a livello regionale, di programmazione, indirizzo, coordinamento e di Ente affidante per tutti i servizi di trasporto pubblico regionale e locale interessanti l'ambito territoriale regionale non dichiarati di interesse

nazionale ai sensi dell'art. 3 del D.lgs. n. 422/97 e s.m.i.. alla Regione vengono assegnati anche i compiti di gestione del contratto di servizio e controllo per i servizi di trasporto pubblico ferroviari ex artt. 8 e 9 del D.lgs. 422/97 e s.m.i. e per la rete dei servizi di trasporto automobilistici di cui alle lett. a), b) di cui all'art. 3, comma 3, della legge regionale n. 22/1998 e s.m.i. anche e soprattutto per garantire una programmazione integrata e coerente dei servizi di TPRL.

In sintesi con la LR n. 7/2014 art. 1, si assegnano alla Regione le seguenti competenze:

- definire le linee strategiche della mobilità regionale attraverso la definizione del Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità P.R.T.;
- predisporre, sentiti i Comuni, il Piano dei Trasporti di Bacino;
- determinare il livello dei servizi minimi qualitativamente e quantitativamente sufficienti a garantire la mobilità dei cittadini i cui oneri sono interamente a carico del bilancio regionale;
- predisporre il progetto della rete regionale dei servizi ferroviari ed automobilistici e il Progetto della rete comunale dei servizi di trasporto pubblico locale automobilistici;
- espletare le procedure concorsuali e procedere con i relativi affidamenti, in conformità alla vigente normativa nazionale ed europea, stipulando i conseguenti contratti di servizio per i servizi di trasporto ferroviari regionali e per i servizi di trasporto pubblico automobilistici;
- definire le politiche tariffarie e disciplinare, anche mediante regolamenti, il sistema tariffario integrato regionale, approvando le tariffe per i servizi regionali e provinciali ferroviari ed automobilistici;
- promuovere l'integrazione fra il trasporto pubblico locale e forme complementari di mobilità sostenibile.

Ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 22/98 e dell'art. 1, comma 3, della L.R. n. 7/2014 sono stati approvati:

- con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 544 del 21.12.2016, il vigente Piano Regionale dei Trasporti, contenente:
  - a) l'indicazione delle linee programmatiche della Regione nel settore dei trasporti, tenuto conto dei piani provinciali di bacino;



- b) le linee generali per l'assetto della rete infrastrutturale e dei servizi di trasporto pubblico;
  - c) gli indirizzi per la pianificazione dei trasporti locali, compresi quelli per il trasporto di persone con ridotte capacità motorie;
  - d) i lineamenti generali di politica tariffaria e di determinazione del costo dei servizi, tendenti all'integrazione modale e tariffaria;
  - e) i criteri per il coordinamento e la razionalizzazione degli interventi finanziari nel settore dei trasporti.
- con Deliberazione di Giunta Regionale n. 270 del 21.04.2020, il vigente Piano di Bacino Regionale del Trasporto Pubblico Locale, con il quale:
- a) è stata riorganizzata la rete dei servizi di TPL su gomma del Bacino regionale in 3 Unità Territoriali Ottimali di Rete: 2 UTOR di livello Provinciale e un'UTOR Regionale;
  - b) in prospettiva delle procedure di gara per l'affidamento dei servizi di TPL su gomma, sono stati individuati 5 ambiti/lotti di gara.

## 4 Verifica dei Criteri di Adempimento (CA) della Condizione Abilitante

### 4.1 Il sistema delle “Condizioni Abilitanti”

Le condizioni abilitanti per la Politica di Coesione 2021-2027 (o condizionalità ex ante) costituiscono il sistema di pre-requisiti che gli Stati membri devono soddisfare per poter utilmente fruire dei fondi europei destinati alla coesione.

Il sistema delle condizioni abilitanti è stato rafforzato nel ciclo di programmazione 2021-2027 e affinché la singola condizione possa ritenersi soddisfatta, è necessario che l'adempimento copra la totalità dei criteri previsti. In caso di mancato adempimento della condizione, le spese relative a operazioni collegate all'obiettivo specifico, benché certificabili, non possono essere rimborsate allo Stato membro per quanto riguarda la quota UE, finché l'adempimento non sia certificato dalla Commissione.

Il Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo, approvato nella seduta di Consiglio del 24 giugno 2021, e in particolare l'articolo 15 recante le Condizioni Abilitanti per l'accesso ai finanziamenti europei, stabilisce che l'inadempienza impedisce di ricevere i fondi della politica di coesione per il rimborso di spese di settore. Questo elemento inserito dall'UE riguardo le Condizioni Abilitanti rende necessario l'aggiornamento del PRT per integrare obiettivi e contenuti del Piano vigente.

Tra le condizioni “tematiche”, definite nell'Allegato IV del Regolamento stesso, il cui rispetto è richiesto quale requisito preliminare per l'attivazione della spesa in specifici ambiti, quella di interesse diretto, in questa sede, è la 3.1. «**Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato**». Questa risulta quindi essere la condizione abilitante che, in altri termini, è rappresentata dal presente Piano e che prevede i seguenti criteri di adempimento:

1. comprende una giustificazione economica degli investimenti previsti, basata su una solida analisi della domanda e su modelli di traffico che dovrebbero tenere conto degli effetti previsti della liberalizzazione del settore ferroviario;
2. rispecchia i piani per la qualità dell'aria e tiene conto in particolare dei piani nazionali di decarbonizzazione;
3. comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T, come definiti nel regolamento (UE) n. 1316/2013, in linea con i rispettivi piani di lavoro TEN-T;
4. garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori della rete centrale TEN-T fornendo alle regioni e alle comunità locali sufficiente connettività alla rete centrale TEN-T e ai suoi nodi;

5. garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria attraverso l'introduzione del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS) di baseline 3, che copre almeno il piano europeo di implementazione;
6. promuove il trasporto multimodale, individuando le esigenze dei terminali multimodali o di trasbordo merci o passeggeri o modi attivi;
7. comprende misure volte a promuovere i combustibili alternativi, in linea con i pertinenti quadri strategici nazionali;
8. comprende una valutazione dei rischi per la sicurezza stradale in linea con le strategie nazionali per la sicurezza stradale, unitamente ad una mappatura delle strade e delle sezioni interessate e fornisce priorità per i corrispondenti investimenti;
9. fornisce informazioni sulle risorse di bilancio e finanziarie corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione delle infrastrutture esistenti e di quelle pianificate.

## 4.2 Approccio e obiettivi

Al fine di ottimizzare la coerenza del Piano con il sistema sopra esposto, si è ritenuto opportuno:

- rendere la verifica dei CA non una valutazione puntuale a valle dell'elaborazione del Piano, bensì un processo, alla stregua di un monitoraggio in itinere su di essa.
- creare pertanto due percorsi paralleli, uno di verifica dell'adempienza ai CA e l'altro di elaborazione delle strategie e poi delle azioni di Piano, come da Figura 3.



Figura 3 Processo di verifica dei CA durante la costruzione del Piano

L'obiettivo è stato quello di utilizzare i CA quali criteri di monitoraggio dell'elaborazione del Piano tramite le seguenti «tappe di controllo».



Figura 4 Monitoraggio dei CA nell'elaborazione del Piano

## 4.3 Verifica preliminare dei criteri di adempimento

La verifica preliminare si è tradotta in un'analisi di coerenza che fa riferimento alle previsioni della Legge istitutiva del Piano Regionale dei Trasporti (Legge Regionale 152 del 1998, Art. 9) e al PRT vigente per evidenziare indicazioni confacenti con i CA, e, per converso, evidenziare gap di coerenza con le CA, definendo tali gap come indirizzi atti ad alimentare la definizione del PRT aggiornato.

### 4.3.1 ANALISI DELLA LEGGE REGIONALE 7/2014

Come evidenziato anche nel PRT vigente e accennato in precedenza, con la LR n. 7/2014, art. 1, la Regione Basilicata ha normato aspetti legati al Trasporto Pubblico Locale assegnando alla Regione le seguenti competenze:

- definire le linee strategiche della mobilità regionale attraverso la definizione del Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità P.R.T.;
- predisporre, sentiti i Comuni, il Piano dei Trasporti di Bacino;
- determinare il livello dei servizi minimi qualitativamente e quantitativamente sufficienti a garantire la mobilità dei cittadini i cui oneri sono interamente a carico del bilancio regionale;
- predisporre il progetto della rete regionale dei servizi ferroviari ed automobilistici e il Progetto della rete comunale dei servizi di trasporto pubblico locale automobilistici;
- espletare le procedure concorsuali e procedere con i relativi affidamenti, in conformità alla vigente normativa nazionale ed europea, stipulando i conseguenti contratti di servizio per i servizi di trasporto ferroviari regionali e per i servizi di trasporto pubblico automobilistici;
- definire le politiche tariffarie e disciplinare, anche mediante regolamenti, il sistema tariffario integrato regionale, approvando le tariffe per i servizi regionali e provinciali ferroviari ed automobilistici;
- **promuovere l'integrazione fra il trasporto pubblico locale e forme complementari di mobilità sostenibile.**

Manca un riferimento puntuale all'istituzione, agli obiettivi e alle caratteristiche del Piano Regionale dei Trasporti, dal momento che la legge si focalizza su un segmento specifico ossia quello della normativa del trasporto pubblico locale. Di conseguenza l'unico parziale elemento di connessione e di coerenza con il sistema delle Condizioni Abilitanti e dei relativi criteri di adempimento è legato alla promozione dell'integrazione tra TPL e altre forme di mobilità sostenibile, come evidenziato nel comma 3 dell'articolo 1 qui di seguito ripreso:



**Al fine di definire il riassetto e il conseguente affidamento dei servizi di TPL,** organizzati rispettivamente in rete dei servizi ferroviari, rete dei servizi automobilistici extraurbani e rete dei servizi automobilistici comunali, nel bacino territoriale unico regionale, **secondo principi di intermodalità ferro-gomma,** con riferimento anche ai servizi di adduzione agli scali ferroviari, di integrazione delle reti, di integrazione dei servizi ed integrazione tariffaria, la Regione procede con l'aggiornamento del Piano regionale dei trasporti e del Piano dei trasporti di bacino, nonché con la rideterminazione del livello dei servizi minimi di cui rispettivamente agli articoli 8, 9 e 11 della L.R. n. 22/1998 e s.m.i.”

### 4.3.2 ANALISI DEL PRT VIGENTE

Gli obiettivi principali del PRT approvato nel 2016 hanno definito il quadro esigenziale al quale riferire le strategie per la mobilità delle persone e delle merci, attraverso specifiche azioni che mirano alla razionalizzazione della dotazione infrastrutturale e all'erogazione dei servizi di trasporto. Tali obiettivi sono differenziati in sistemici e settoriali generali identificabili secondo i punti che seguono:

#### Obiettivi sistemici:

- **integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci;**
- consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni interregionali tra i territori dell'Italia meridionale;
- **mettere a punto un sistema multimodale** che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.

#### Obiettivi settoriali generali:

- migliorare i **collegamenti multimodali con i nodi della rete Core;**
- migliorare i collegamenti delle aree trans regionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera;
- realizzare una **rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali** in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalizzazione;
- promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i **costi esterni del trasporto (incidentalità,** inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture);
- promuovere l'intermodalità e la logistica nel trasporto merci.

Le evidenziazioni in grassetto rendono conto degli obiettivi e indirizzi riferibili ai CA. Dal testo e dagli obiettivi emerge una non completa sintonia del PRT vigente al sistema

delle Condizioni Abilitanti, con una forte attenzione alle tematiche di intermodalità e di connessioni con la rete TEN-T ma una poca aderenza alle tematiche ambientali e alla decarbonizzazione del trasporto. Manca il riferimento agli aspetti di valutazione economica e finanziaria degli interventi.

### 4.3.3 TABELLA DI SINTESI DELLA VERIFICA PRELIMINARE

La tabella seguente sintetizza la verifica preliminare dei Criteri di Adempimento (CA) della Condizione Abilitante 3.1.

**Tabella 2 Verifica preliminare dei Criteri di Adempimento**

Criteri di Adempimento Cond. Abilitante	Elementi della LR 07/2014 – Art.1	Elementi del PRT vigente
1. Include una giustificazione economica degli investimenti previsti	●	Il PRT indica in presenza di interventi infrastrutturali o di servizi di mobilità la necessità di predisporre uno studio di fattibilità economica preliminare
2. Rispecchia i piani per la qualità dell'aria e di decarbonizzazione	●	Obiettivo: «promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento,)
3. Comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T	●	Obiettivo «integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci» e Obiettivo: «migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core .»
4. Garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori della rete centrale TEN-T	●	
5. Garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria attraverso l'ERTMS baseline 3	●	●
6. Promuove il trasporto multimodale	Al fine di definire il riassetto e il conseguente affidamento dei servizi di TPL, (...) secondo principi di intermodalità ferro-gomma,	Obiettivo: «mettere a punto un sistema multimodale» e Obiettivo «migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core»
7. Promuove i combustibili alternativi	●	●
8. Comprende una valutazione dei rischi per la sicurezza stradale	●	Obiettivo: «promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture) »
9. Fornisce informazioni sulle risorse di bilancio e finanziarie corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione	●	Il PRT indica in presenza di interventi infrastrutturali o di servizi di mobilità la necessità di predisporre uno studio di fattibilità economica preliminare

I gap di coerenza emergono per quei temi per cui la sensibilità delle politiche pubbliche si è sviluppata in particolar modo in epoca successiva a quella di redazione della LR e/o del PRT vigente. Tali gap costituiscono altrettanti “alert” che alimentano, insieme all'analisi degli obiettivi di policy attuali di livello sovraordinato, la definizione degli Obiettivi Strategici del PRT di cui si dà conto nei capitoli successivi.

## 5 Inquadramento territoriale, socioeconomico e demografico dell'area di Piano

L'inquadramento territoriale, socioeconomico e demografico dell'area di Piano costituisce il quadro di riferimento sintetico dell'assetto attuale e delle proiezioni future su cui si fondano gli Obiettivi e le Strategie del presente documento.

Per definire la cornice che caratterizza l'Area di Piano, la lettura delle dinamiche territoriali, socioeconomiche e demografiche trattata nelle pagine a seguire è stata condotta a due scale tra loro complementari.

La prima, a livello di intera regione, si pone l'obiettivo di evidenziare il posizionamento della Basilicata nel panorama delle regioni italiane.

Le analisi spaziano dal trend demografico, a quelle del PIL, del sistema economico produttivo regionale, e successivamente, quelle dei redditi e dei consumi.

Le analisi specifiche per il settore dei trasporti riguardano la domanda di mobilità, la composizione del parco veicolare e l'Incidentalità.

L'analisi del posizionamento della Regione nel contesto nazionale si conclude con l'osservazione dei trend dell'offerta e della domanda turistica.

**L'assetto e le dinamiche evolutive del sistema demografico e del sistema socioeconomico regionale ricordano che la mobilità è prima di tutto un servizio per cittadini ed operatori economici, che richiede infrastrutture, servizi e politiche di orientamento della domanda in grado di coniugare efficacia ed efficienza del funzionamento del sistema dei trasporti con la minimizzazione degli impatti negativi, soprattutto se irreversibili, sul sistema sociale, economico ed ambientale, in una logica di sviluppo sostenibile.**

Il secondo livello di analisi entra poi nel dettaglio delle dinamiche regionali con la caratterizzazione della struttura territoriale, insediativa e demografica.

Il Paragrafo 5.2 tratta la struttura territoriale regionale per entrare successivamente nel merito di quella insediativa. In particolare, l'analisi della struttura insediativa è tesa a far emergere l'impegno del territorio regionale in termini di consumo e di uso del suolo, per caratterizzare, con la distribuzione della popolazione e delle imprese, il sistema insediativo residenziale (centri abitati, nuclei e case sparse) e produttivo.

Nel Paragrafo 5.3 è fornito un approfondimento riguardo la struttura e le dinamiche demografiche alimentato dall'osservazione degli Indicatori demografici e dall'importante e complesso Indicatore rappresentato dallo "stato di malessere demografico".

L'analisi prosegue con l'osservazione dei dati disponibili su Imprese e dinamiche occupazionali per entrare successivamente nel merito dell'assetto dell'istruzione scolastica e universitaria.

Sanità, localizzazione dei servizi e dei poli di attrazione consentono di osservare la distribuzione territoriale delle polarità per le prestazioni sanitarie in ambito regionale.

Uno specifico paragrafo di elaborazioni (Par. 5.6) è stato dedicato al settore del turismo per il valore strategico che esso riveste ai fini della pianificazione dei trasporti della Regione, ma anche in ragione delle retroazioni che, nel lungo periodo, il suo sviluppo ha avuto e potrà ancora avere sulle trasformazioni territoriali, urbanistiche, demografiche e socioeconomiche.

In un documento a sé stante (Allegato 1) sono riportate le elaborazioni cartografiche riguardanti i tematismi territoriali, demografici, economici, del turismo, della sanità, dell'Istruzione, del parco veicolare, incidentalità e della domanda di mobilità a livello regionale.

## 5.1 Posizionamento della Regione in ambito nazionale

Si riportano a seguire i confronti con le venti Regioni italiane e le due Province Autonome di Trento e Bolzano per l'analisi delle tematiche relative a:

- Assetto demografico;
- PIL e sistema economico produttivo;
- Redditi e consumi
- Domanda di mobilità;
- Composizione del parco veicolare;
- Incidentalità;
- Caratteristiche dell'offerta e della domanda turistica.

### 5.1.1 ASSETTO DEMOGRAFICO

La Regione Basilicata **si colloca tra le regioni meno popolose** con 545.130 abitanti, seguita dalle Province Autonome di Bolzano (534.912 ab.) e Trento (542.166 ab.), dal Molise (294.294 ab.) e dalla Valle d'Aosta (124.089 ab.).

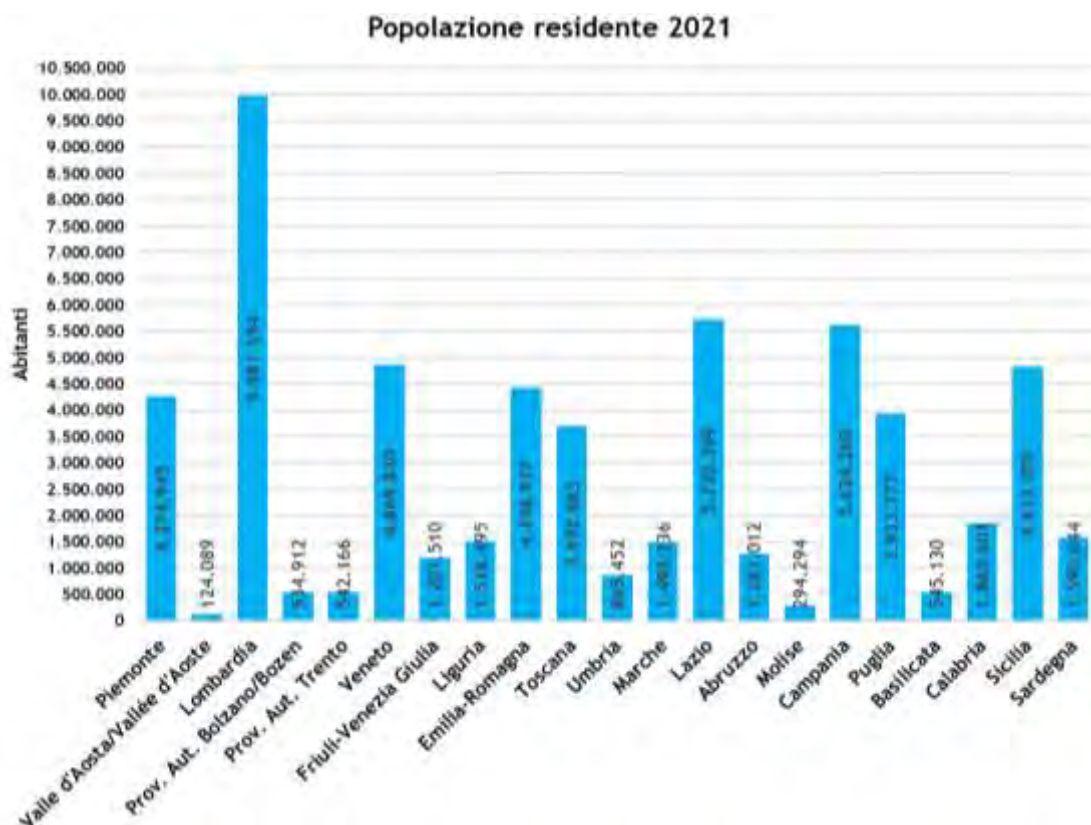


Figura 5 Popolazione residente al 01/01/2021 [Fonte: ISTAT]

Considerando la variazione di popolazione nel decennio 2012-2020, ben 17 regioni hanno visto una **contrazione del dato demografico**, tra cui anche la **Basilicata**. Nello specifico la popolazione residente nella regione ha registrato una forte **riduzione pari al 5.91%**, posizionandosi al 2° posto per calo demografico dopo il Molise (-6.25%).

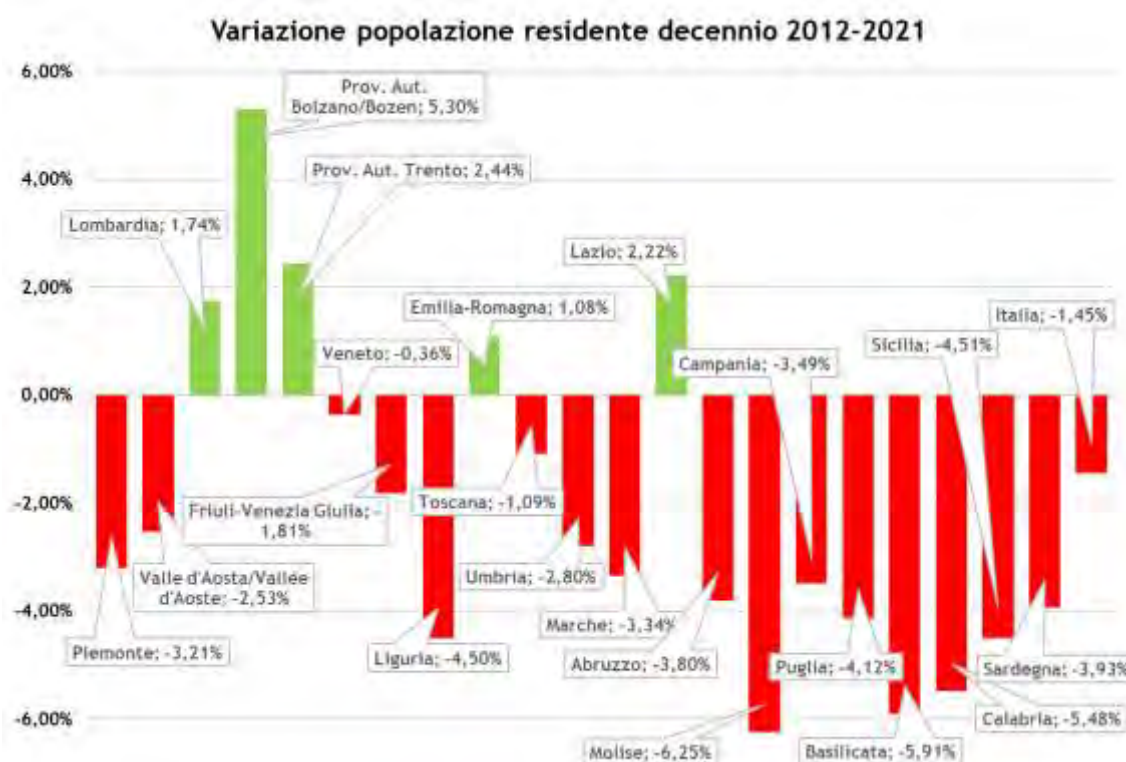


Figura 6 Variazione popolazione residente nell'ultimo decennio [Fonte: ISTAT]

A fronte di una superficie territoriale pari a 10.073 kmq (al 13° posto per estensione), **la Regione Basilicata si colloca al penultimo posto per densità abitativa con un valore di 54 ab/km<sup>2</sup>**, valore superiore sollo a quello della Valle d'Aosta (38 ab/km<sup>2</sup>).

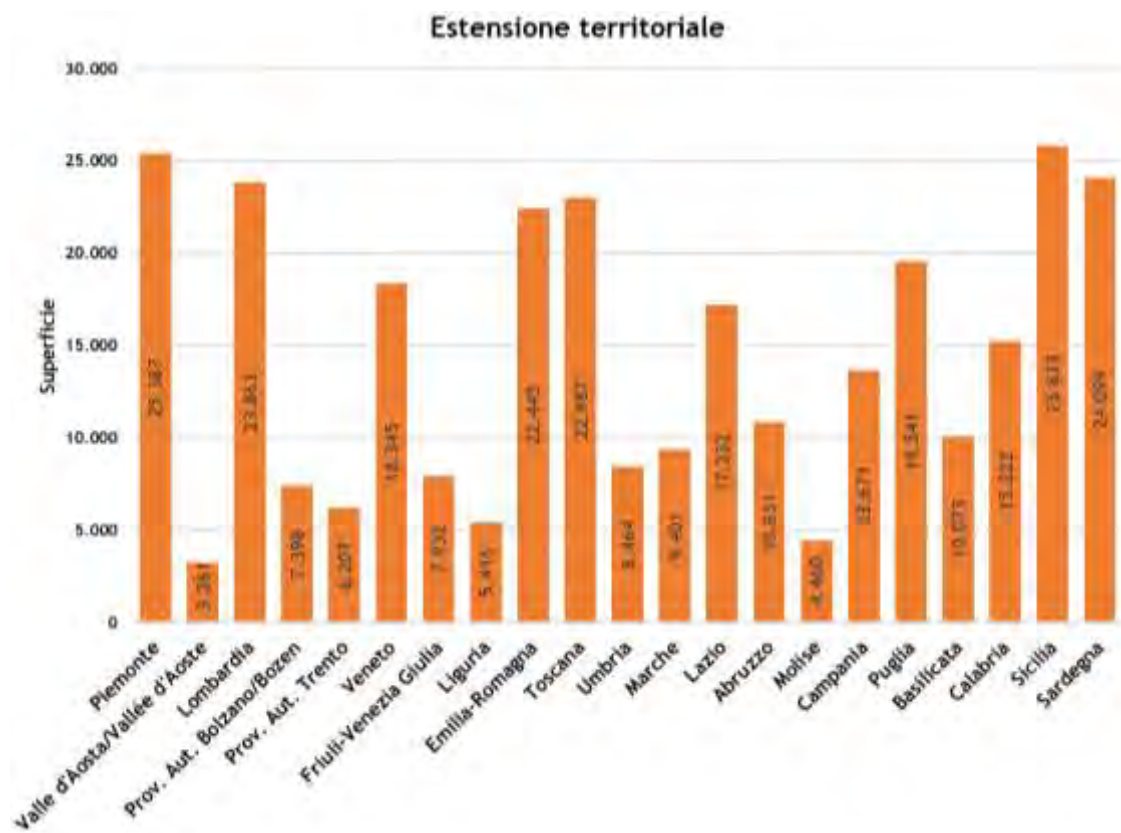


Figura 7 Estensione territoriale 2020 [Fonte: ISTAT]

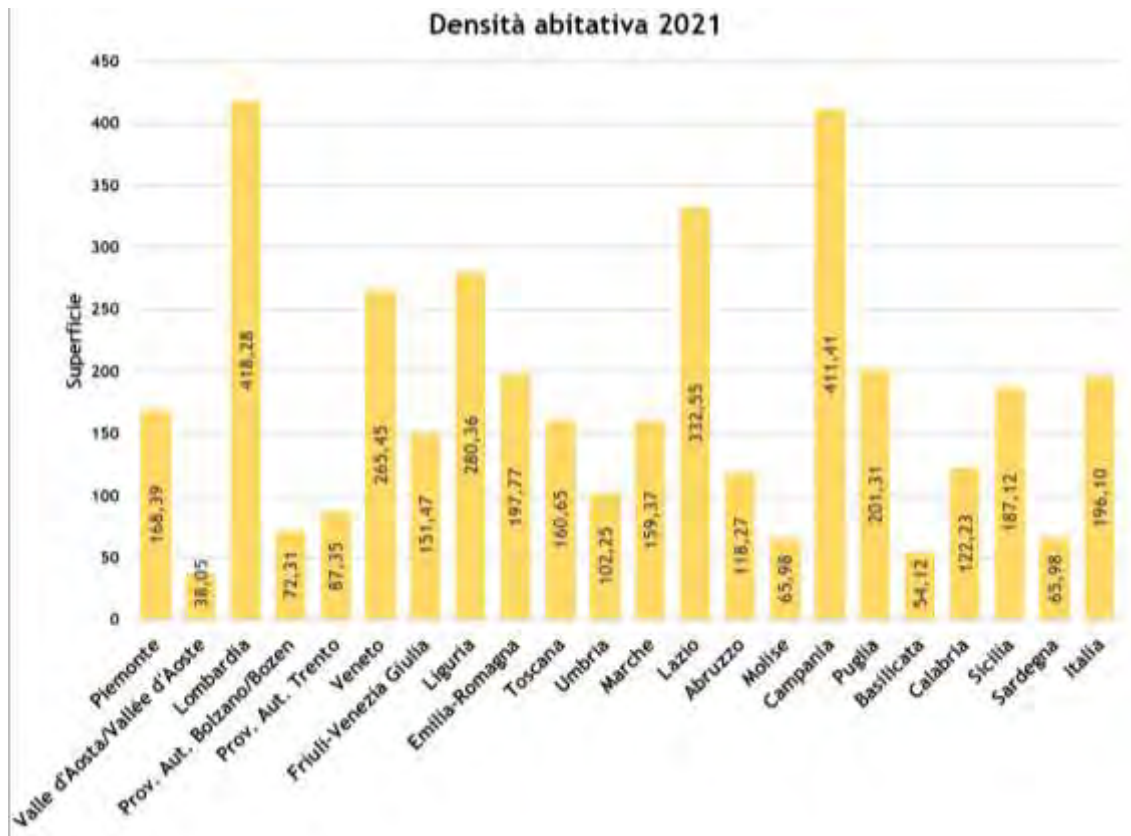


Figura 8 Densità abitativa 2020 [Fonte: ISTAT]

La Regione della Basilicata si colloca all'**18° posto per incidenza percentuale di cittadini stranieri sulla popolazione residente** (4.04%) con i suoi 22.011 cittadini stranieri (dato al 01/01/2021).

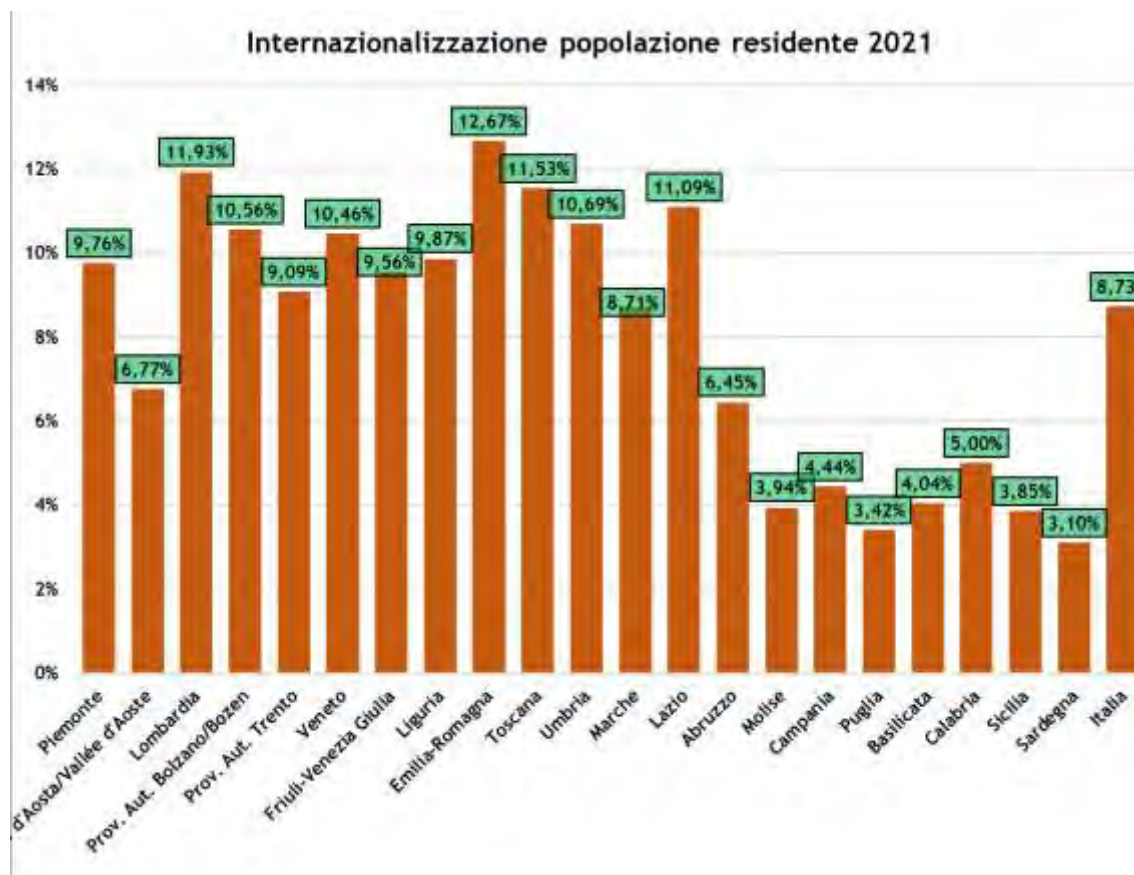


Figura 9 Internazionalizzazione della popolazione residente [Fonte: ISTAT]

Per comprendere nel dettaglio la composizione della popolazione residente, si analizzano i seguenti indicatori di rilevanza economica e sociale.

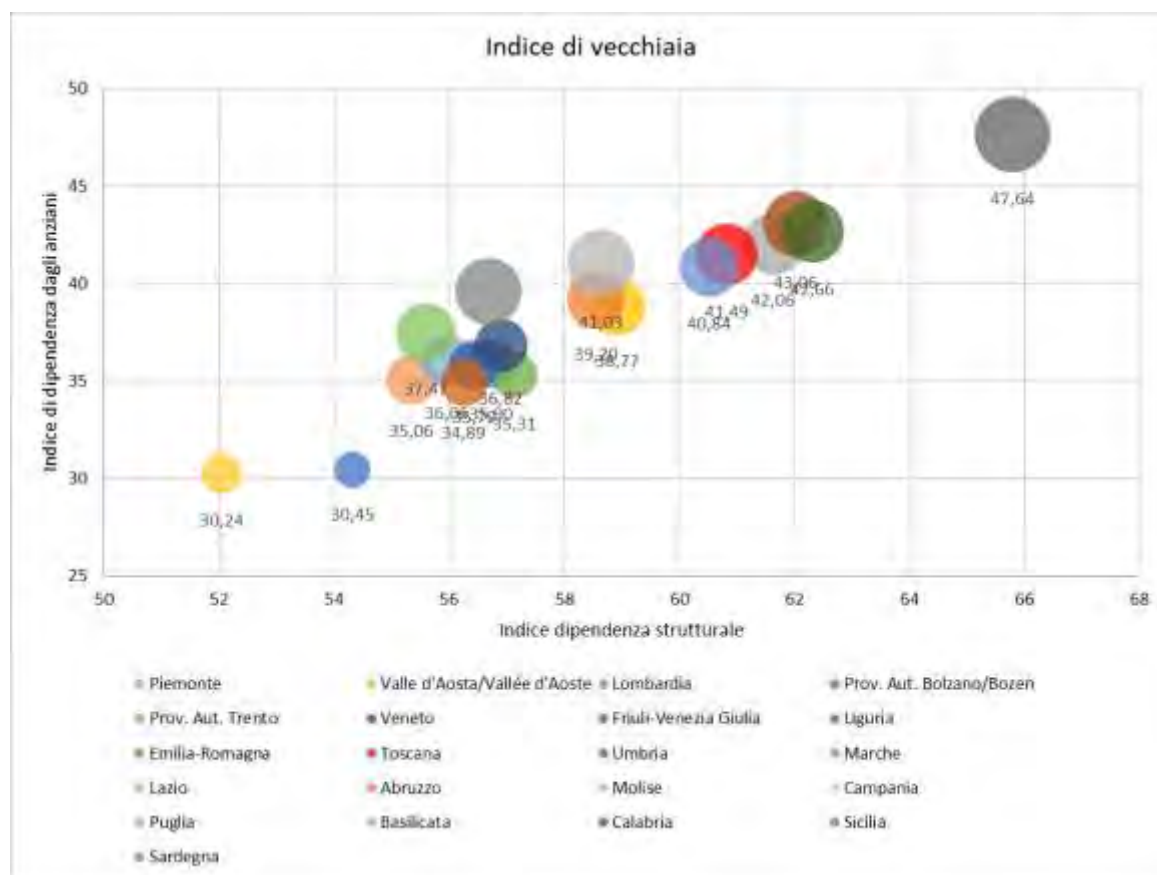
L'**indice di dipendenza strutturale**, che rappresenta il numero di individui demograficamente non autonomi (età ≤ 14 e età ≥ 65) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64). Un valore alto dell'indice è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi.

L'**indice di dipendenza degli anziani**, che rappresenta il numero di individui di età superiore ai 65 anni ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64 anni).

L'**indice di vecchiaia**, che misura il numero di anziani presenti in una popolazione ogni 100 giovani. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai molto giovani e permette di valutare il livello d'invecchiamento.



**La Regione Basilicata ha un indice di dipendenza strutturale pari a 55,61 (collocandosi al 18° posto nella classifica delle regioni), un indice di dipendenza anziani pari a 37,47 (collocandosi al 12° posto) ed un indice di vecchiaia pari a 206,61 (collocandosi al 9° posto).**

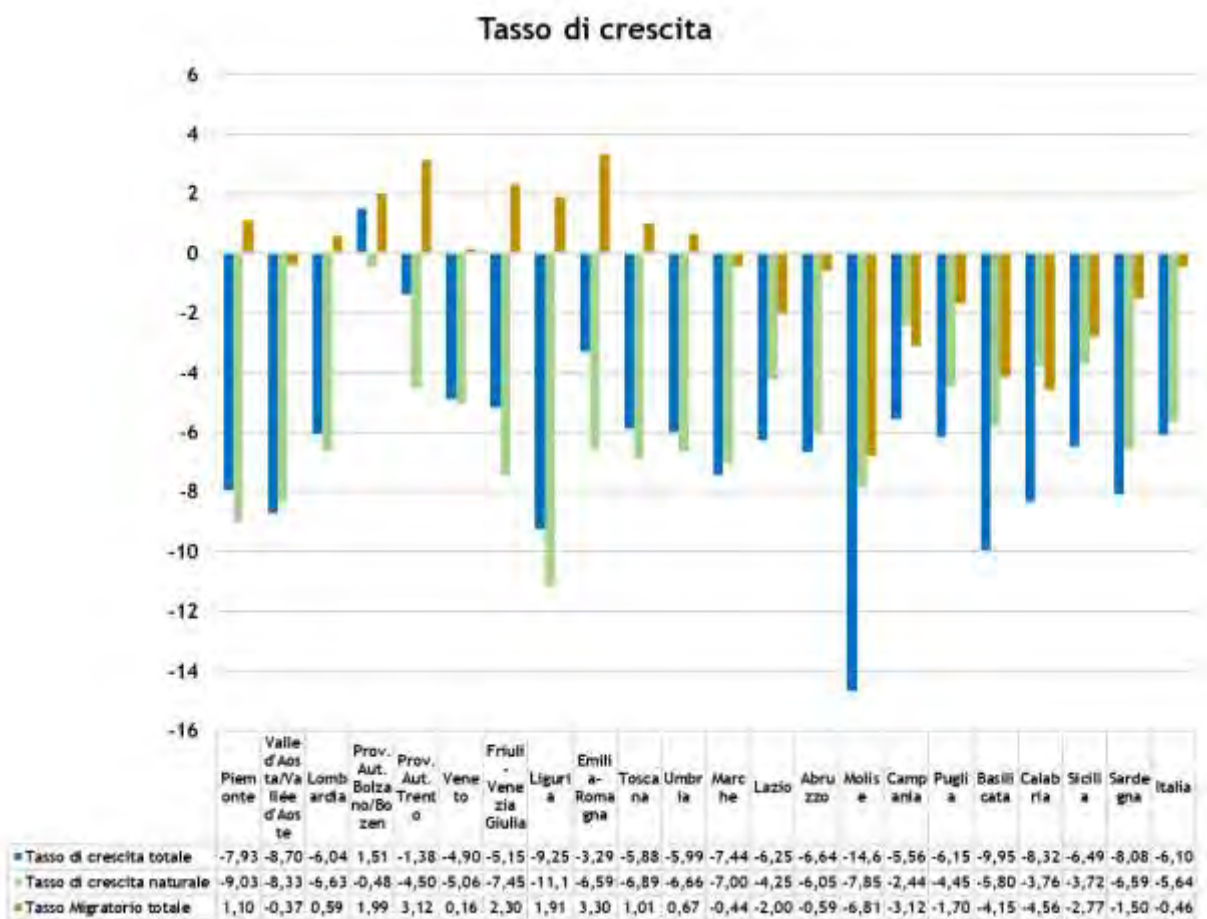


**Figura 10** Grado di dipendenza ed invecchiamento della popolazione [Fonte: ISTAT]

L'altro set di indicatori che si considerano sono:

- il **tasso di crescita naturale**, dato dal rapporto tra il saldo naturale (delta nati vivi e morti) e la popolazione dell'anno analizzato, per mille individui;
- il **tasso migratorio totale**, dato dal rapporto tra il saldo migratorio e la popolazione residente, per mille residenti;
- il **saldo migratorio** dato dall'eccedenza o deficit di iscrizioni per immigrazione rispetto alle cancellazioni per emigrazione estera e nazionale;
- la **variazione della consistenza di una popolazione** è data dalla risultante del saldo naturale (delta fra nati e morti) e di quello migratorio (delta immigrati-emi-grati).

**La Regione Basilicata registra tassi di crescita sempre negativi. Il tasso di crescita totale risulta essere il più basso (-9,95) tra quelli in osservazione e quello migratorio totale (-4,15) e segue quelli del Molise (-6,81) e della Calabria (-4,56). Il tasso di crescita naturale arriva a -5,80.**



**Figura 11 Tasso di crescita totale 2018-2019 [Fonte: ISTAT]**

### 5.1.2 REDDITI E CONSUMI

Un confronto sui dati reddituali delle famiglie è possibile sulla base dei dati ISTAT, aggiornati al 2018, che descrivono su base regionale la **fonte principale di reddito familiare**. Il reddito netto medio annuo delle famiglie in Basilicata nel 2018 è pari a €26.363: un dato inferiore alla media italiana che, nello stesso anno, è pari a € 31.641. La Basilicata risulta la 17° in Italia, tra regioni e province autonome, in base a questo indicatore, che ha tocca il suo massimo nella Provincia Autonoma di Bolzano, con € 40.606; e il suo minimo in Sicilia con € 23.879; la Basilicata è preceduta dalla Puglia (€ 26.887) e seguita dalla Calabria (€ 26.232).

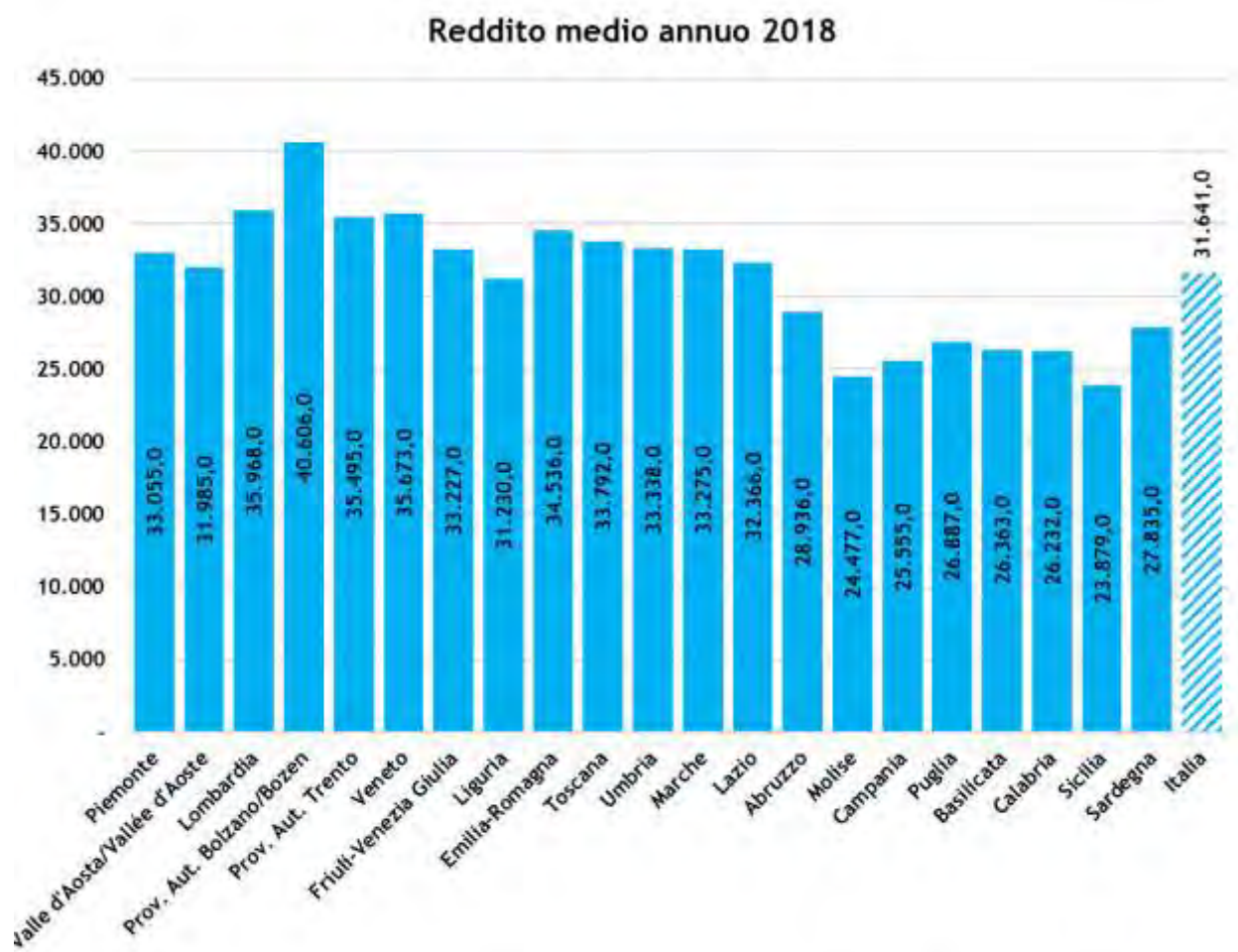


Figura 12 Reddito familiare medio annuo 2018 [Fonte: ISTAT]

Quanto alle fonti di reddito, tramite la stessa fonte ISTAT si possono individuare quattro tipologie: lavoro dipendente, lavoro autonomo, trasferimenti pubblici, e altri redditi (incl. da capitale). I dati descrittivi di questa dimensione riguardano la percentuale di famiglie per tipologia principale di fonte di reddito; per la realtà della Basilicata, come per molte delle realtà del territorio italiano, la fonte principale risulta essere il lavoro dipendente, anche se con un'incidenza superiore alla media italiana (49,8% rispetto a 45,8%); rilevanti in termini percentuali risultano inoltre, in misura marcata, i trasferimenti pubblici (che sono la fonte principale di reddito per il 41,8% delle famiglie, rispetto al 39,2% medio italiano); mentre il lavoro autonomo conta per l'8,3% (contro il 12,7% medio italiano); inconsistenti i redditi da capitali e altri (media italiana pari 2,4%).

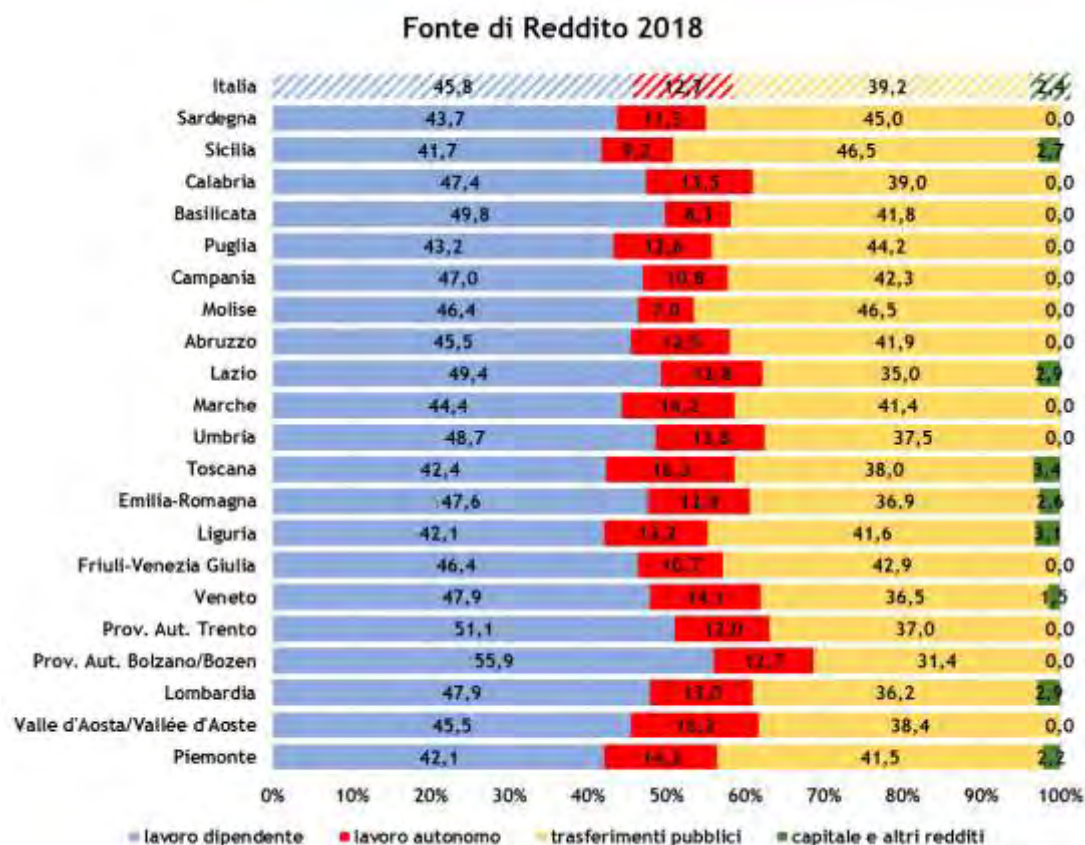


Figura 13 Fonte di reddito 2018 [Fonte: ISTAT]

Risulta invece inferiore alla media italiana l'omogeneità della distribuzione del reddito tra le famiglie del territorio; confrontando i valori dell'indice di Gini<sup>2</sup>, che misura tale dimensione, la Basilicata si caratterizza con il valore 0,268 rispetto il valore medio italiano di 0,303.

Così come per il reddito medio familiare, anche in termini di consumi medi familiari la Basilicata si pone al di sotto della media italiana, con una spesa media mensile al 2020 di € 1.736 (la media italiana è pari a € 2.328) collocandosi all'ultimo posto tra regioni e province autonome (anche in questo caso primeggia la P.A. di Bolzano, con € 3.040). Negli anni di osservazione 2018 – 2020 si registra una progressiva contrazione dei consumi medi familiari per la Regione Basilicata.

<sup>2</sup> Il coefficiente di Gini è una misura statistica della disuguaglianza che descrive quanto omogenea o diseguale il reddito o la ricchezza sono distribuite tra la popolazione di un paese. Il coefficiente assume un valore tra 0 e 1, ed un coefficiente di Gini più elevato è associato ad una più elevata disuguaglianza

### Consumi medi familiari mensili

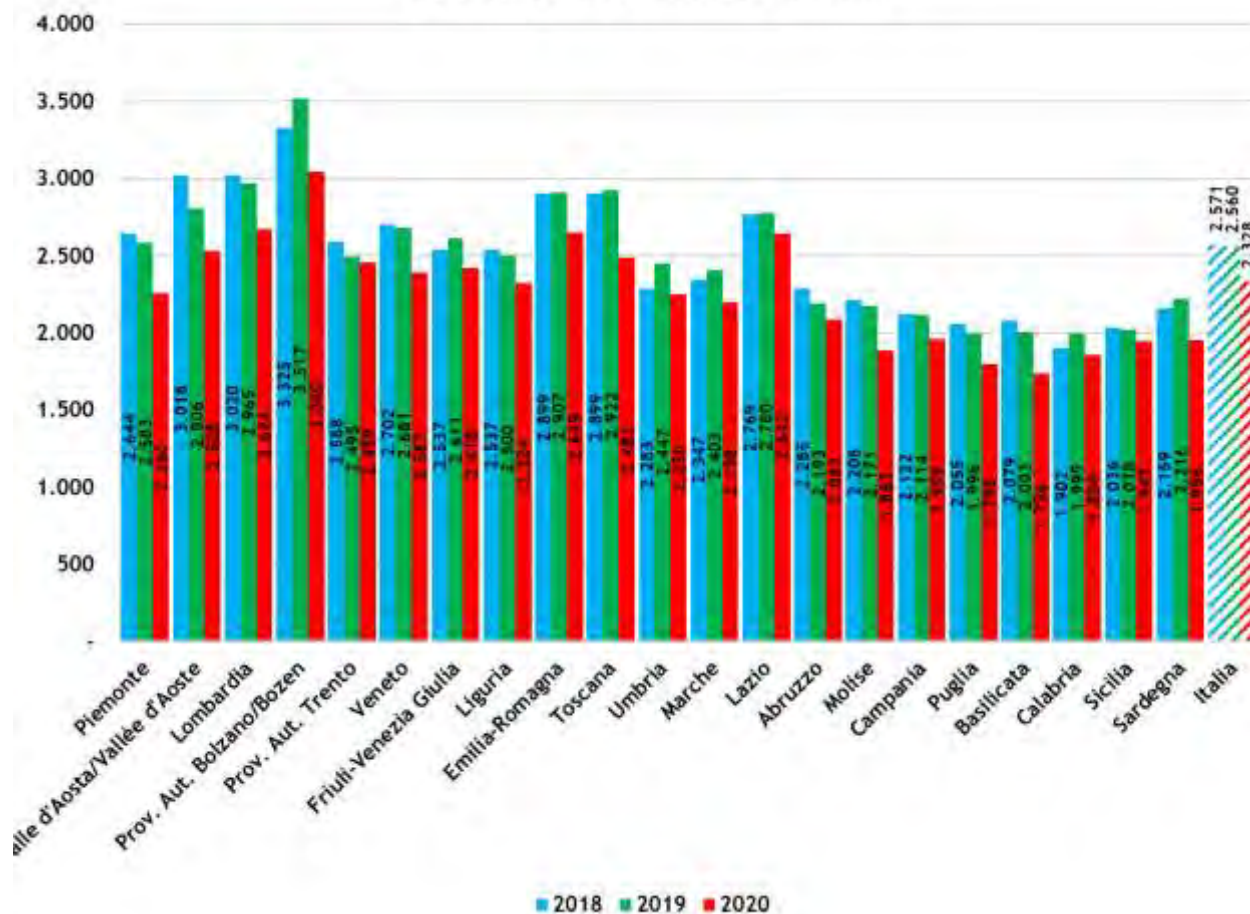


Figura 14 Consumi medi familiari mensili 2018 - 2020 [Fonte: ISTAT]

La composizione percentuale dei consumi in Basilicata è illustrata dalla Figura 15, dove è messa a confronto con la media italiana, regioni e province autonome.

Dalla ripartizione dei consumi per voci di spesa per l'anno 2020 si evince un importante peso per l'incidenza percentuale delle spese per prodotti alimentari e bevande (25,15% in Basilicata contro il 20,08% medio italiano); risulta inferiore rispetto il valore medio nazionale la voce relativa all'abitazione, incl. servizi e utenze (32,86% in Basilicata contro il 38,36% medio italiano); la voce dei consumi di spesa per i trasporti al 2020 si attesta per la Basilicata al 10,0% rispetto il valore medio nazionale del 9,3%.

### Consumi per voci di spesa 2020

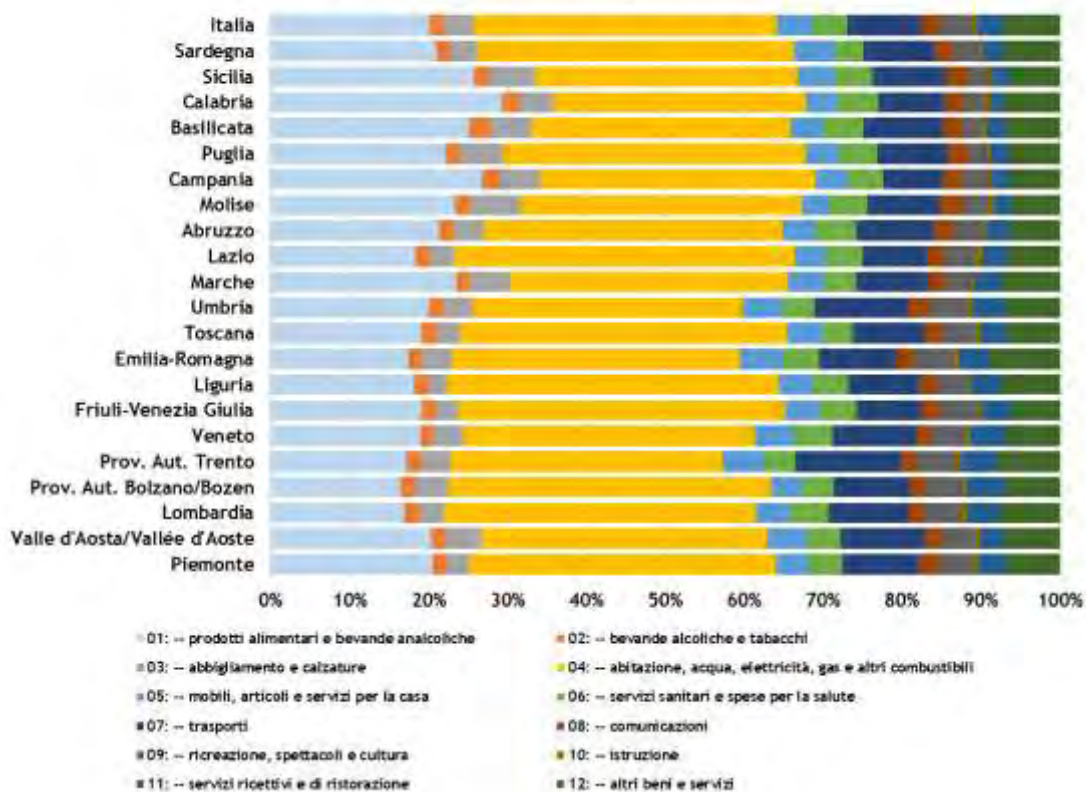


Figura 15 Consumi per voci di spesa in Basilicata e in Italia 2020 [Fonte: ISTAT]

Osservando inoltre l'andamento dei consumi per voci di spesa negli anni 2018 e 2019 si registra una contrazione della voce relativa ai trasporti che, dal 12,1% del 2018, si attesta a valori del 11,6% nel 2019 e del 10,0% nel 2020.

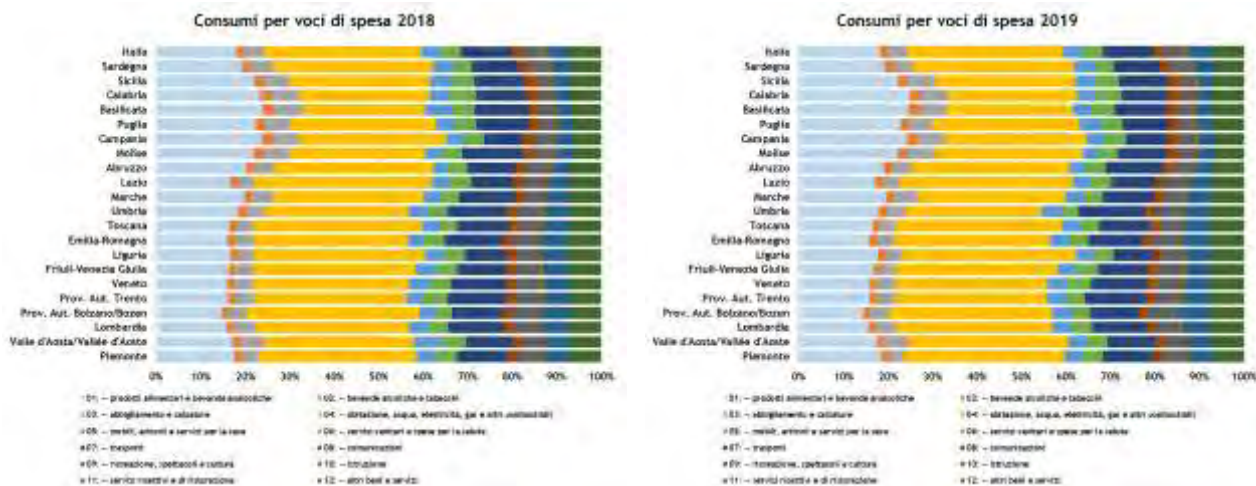


Figura 16 Consumi per voci di spesa in Basilicata e in Italia 2018 - 2019 [Fonte: ISTAT]

### 5.1.3 DOMANDA DI MOBILITÀ SISTEMATICA

Passando ad analizzare i dati di mobilità da pendolarismo ISTAT 2011, **il tasso di attrazione interregionale della Regione Basilicata la colloca al primo posto tra le regioni e le province autonome con un valore pari a 15,98**. Nella Regione Basilicata si rileva inoltre una netta prevalenza della mobilità intra-regionale ed intra-provinciale con relativi valori dei tassi pari a 275,86 e 273,45. Il tasso di generazione interregionale si attesta a valori di 6,11 collocandola al 4° posto, insieme al Piemonte, nella classifica nazionale.

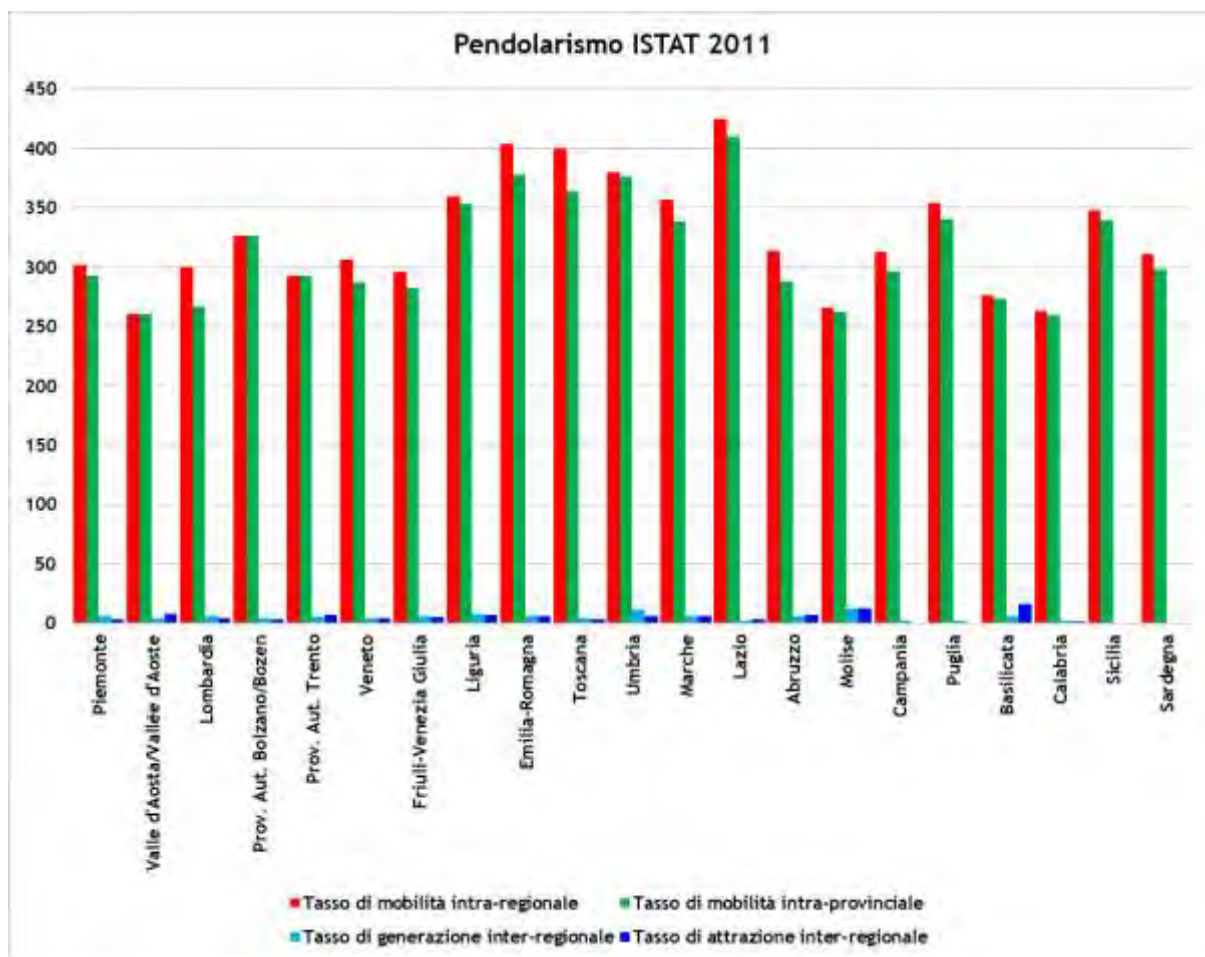


Figura 17 Pendolarismo ISTAT 2011 - Tassi di Mobilità [Fonte: ISTAT]

Si passa ora a considerare il mezzo di trasporto più utilizzato per effettuare il tratto più lungo del tragitto (in termini di distanza e non di tempo) per recarsi al luogo di studio. Le informazioni si riferiscono agli spostamenti per motivi di studio della popolazione residente in famiglia.

La Regione Basilicata si colloca al 10° posto per mobilità attiva a 0 emissioni (a piedi e in bicicletta) con il 31,73% degli spostamenti. Per mobilità privata con il 42,72% (auto come conducente, come passeggero e motociclo) e per quella su mezzo pubblico con il 25,49% degli spostamenti per motivi di studio, si colloca al 14° posto.

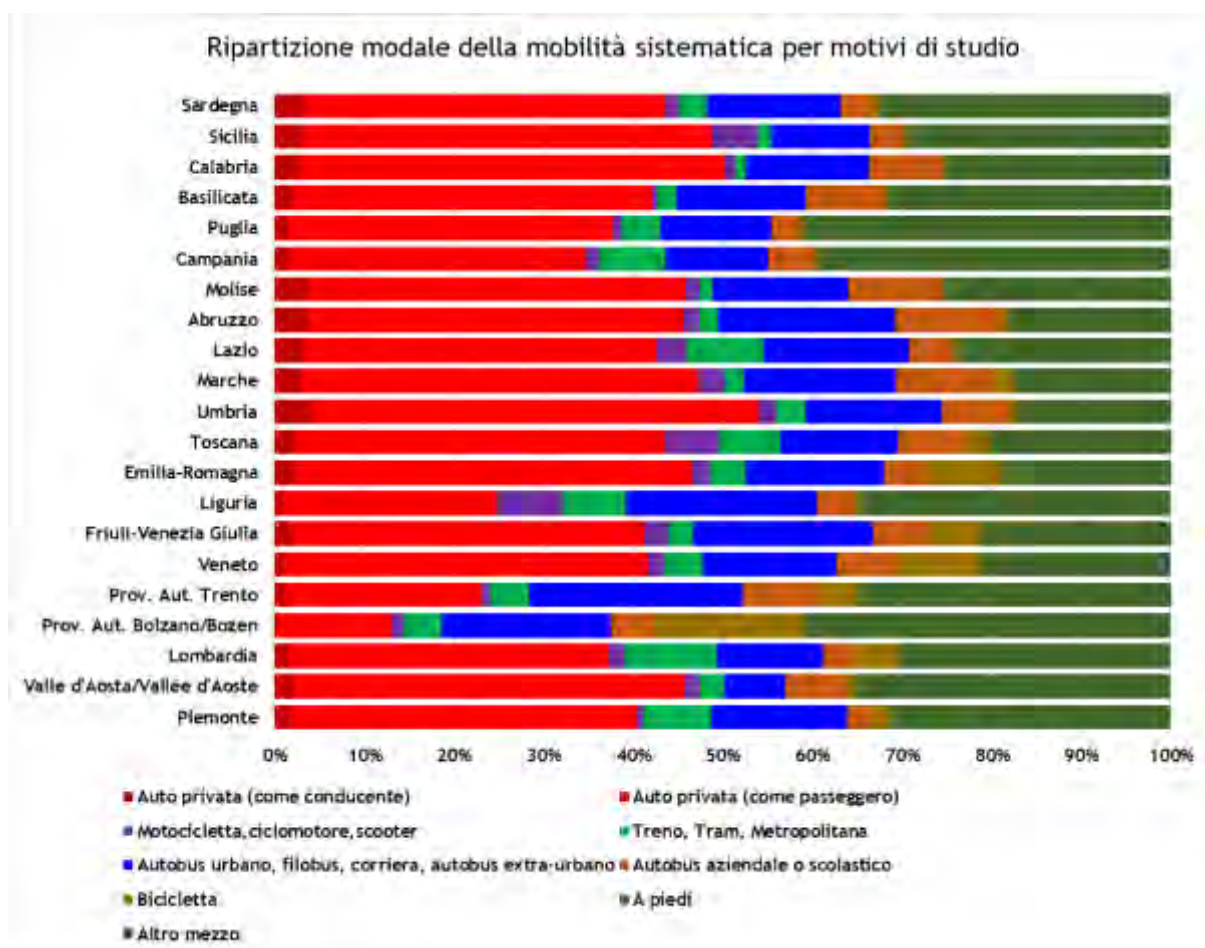


Figura 18 Pendolarismo ISTAT 2011 - Ripartizione modale della mobilità sistematica per motivi di studio [Fonte: ISTAT]

Dopo la mobilità per studio, si analizzano gli spostamenti per recarsi al luogo di lavoro della popolazione residente in famiglia. La Regione Basilicata si colloca al 12° posto per mobilità attiva (a piedi e in bicicletta) con il 17,49% degli spostamenti, al 9° posto per mobilità privata con il 77,11% e al 14° posto per utilizzo di mezzi di trasporto collettivi (treno, tram, metropolitana, autobus urbano, filobus, corriera, autobus extra-urbano, autobus aziendale o scolastico) con il 5,21% degli spostamenti per motivi di lavoro.



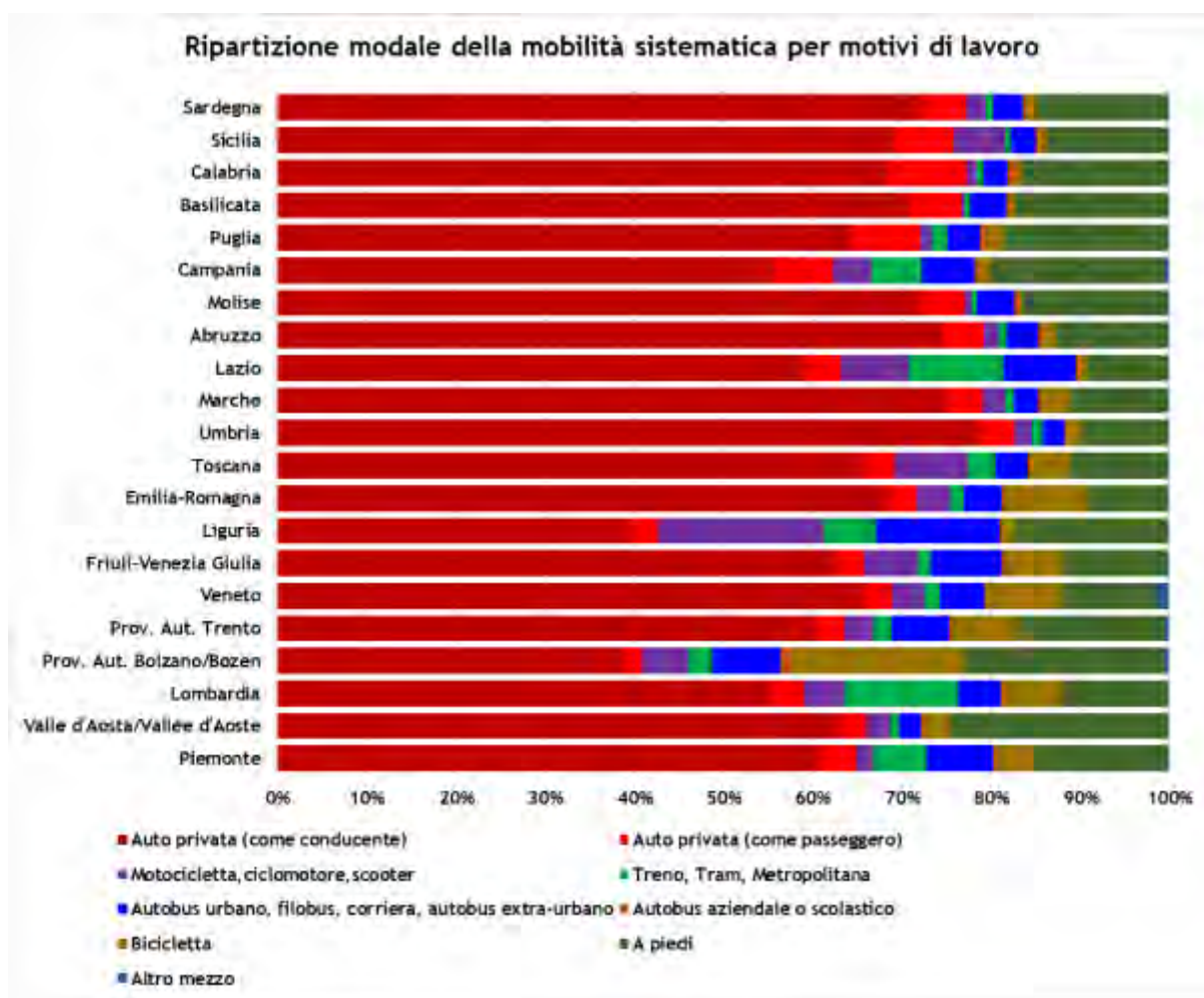


Figura 19 Pendolarismo ISTAT 2011 - Ripartizione modale della mobilità sistemica per motivi di lavoro [Fonte: ISTAT]

La durata degli spostamenti è stata classificata in 5 classi: fino a 15 minuti, tra 16 e 30 minuti, tra 31 a 61 minuti, oltre 60 minuti. La Regione Basilicata si colloca al 3° posto per numero degli spostamenti per studio o lavoro entro i 15 minuti, con il 72,14% degli spostamenti preceduta Molise e Valle d'Aosta.

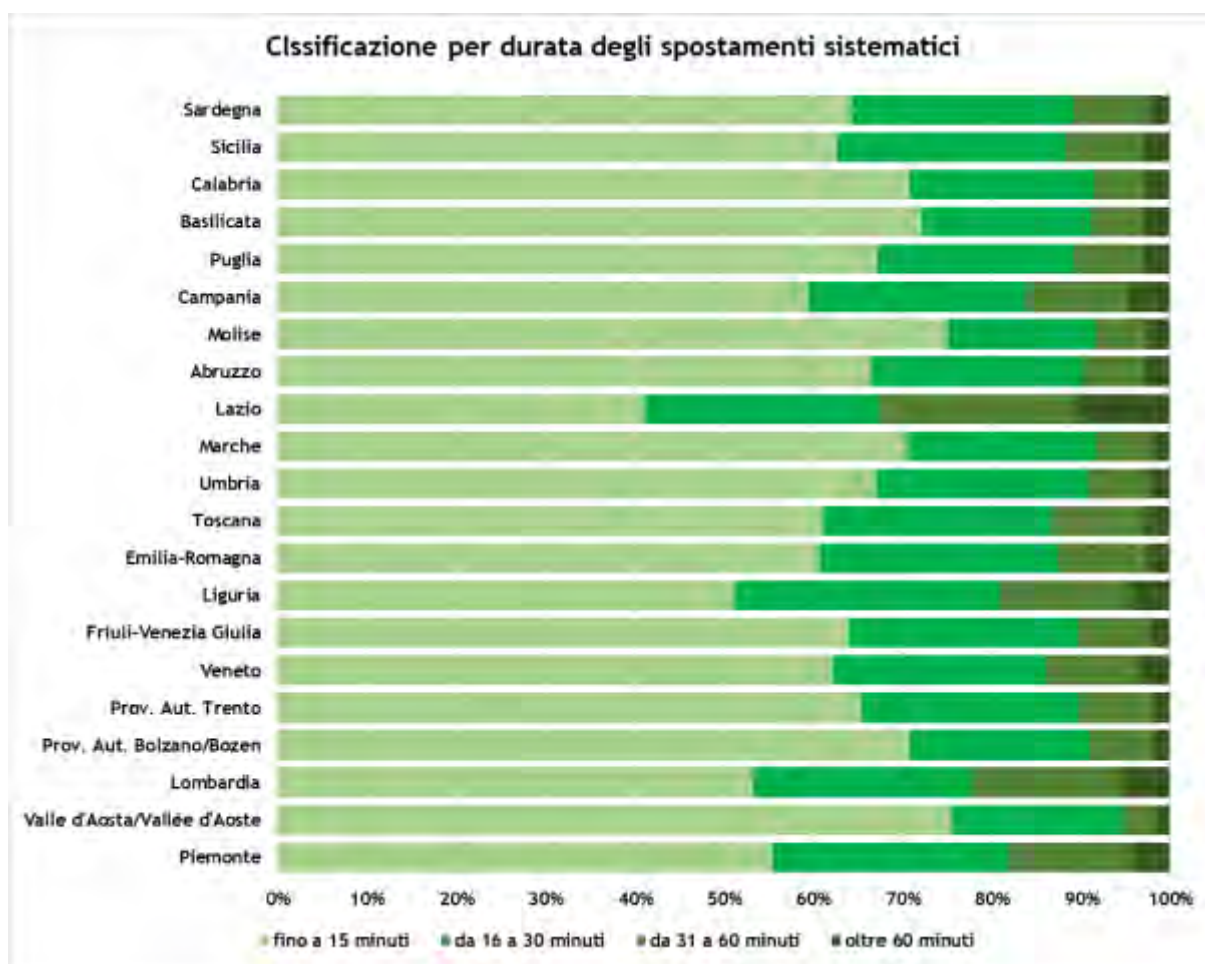


Figura 20 Pendolarismo ISTAT 2011 - Classificazione per durata degli spostamenti sistematici [Fonte: ISTAT]

#### 5.1.4 IL PARCO VEICOLARE

L'analisi del **parco veicolare** consente di avere una visione d'insieme dei veicoli registrati in ciascuna regione/provincia autonoma e delle principali recenti dinamiche del comparto per cui vengono valutati i seguenti specifici indicatori:

- **tasso di motorizzazione,**
- **variazione dei veicoli immatricolati** nel quinquennio di osservazione 2015 - 2020;
- **ripartizione del parco veicolare per classe di emissione e alimentazione;**
- **incidenza autovetture a minore emissività e ad emissione alternativa.**

Il tasso di motorizzazione è dato dal rapporto tra il numero di autovetture presenti nel Pubblico Registro Automobilistico (PRA) ogni 1 000 abitanti.

In generale, il numero di autovetture, di altri autoveicoli e di motoveicoli iscritti al PRA rappresenta una stima indiretta del peso della mobilità su mezzo privato.

Il **tasso di motorizzazione 2020** per la Regione Basilicata si attesta su valori (689 auto/1'000 ab.) di poco superiori rispetto la media nazionale (666 auto/1'000 ab.), facendo collocare la regione al 10° posto della graduatoria nazionale

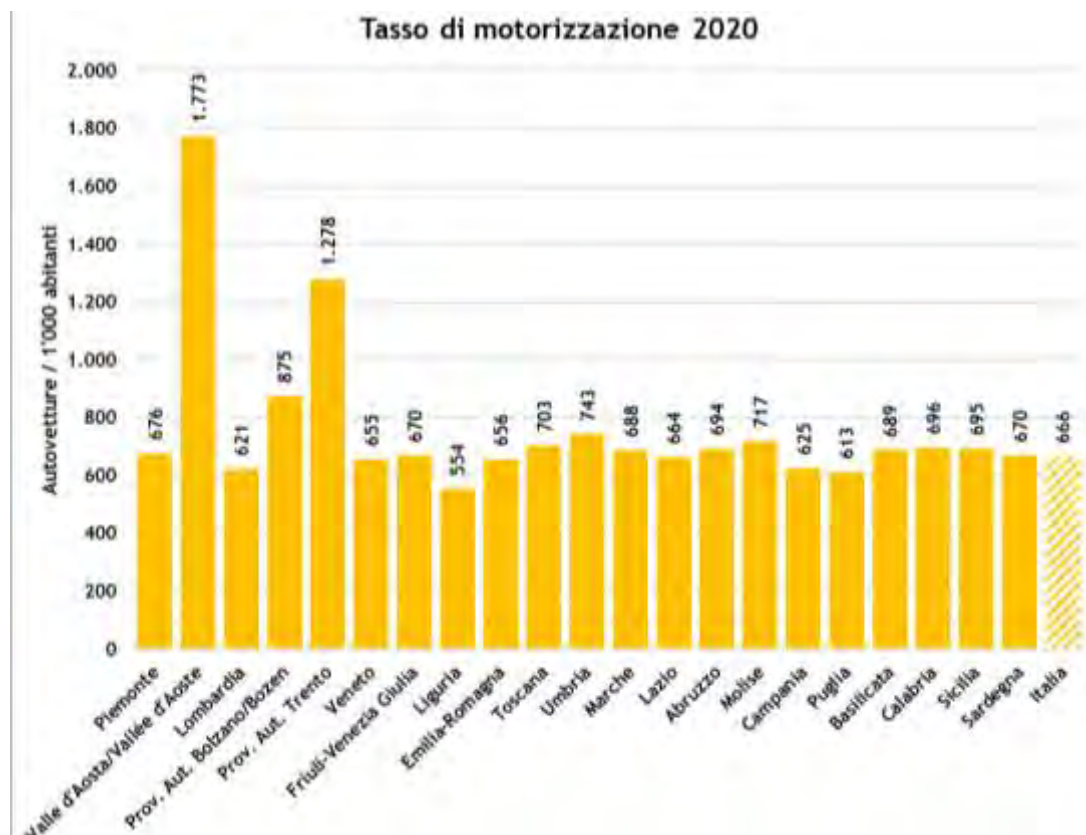
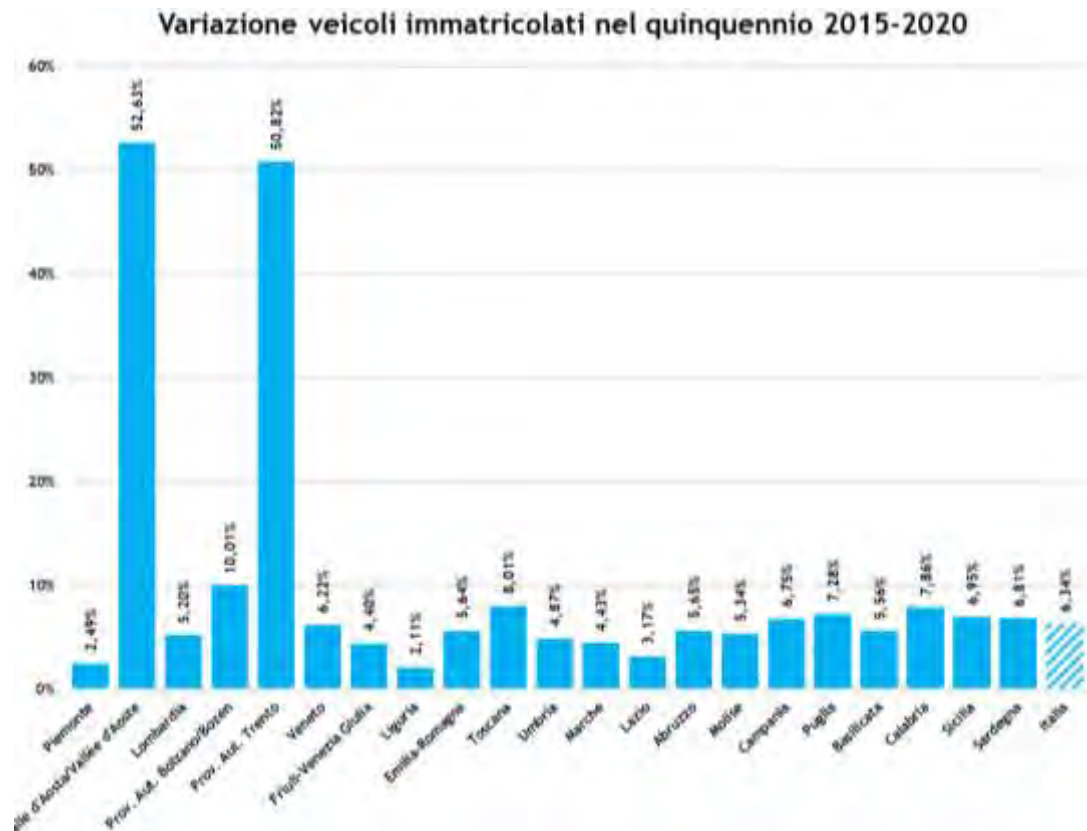


Figura 21 Tasso di motorizzazione 2020 [Fonte: ACI]



**Figura 22 Variazione veicoli immatricolati 2015 – 2020 [Fonte: ACI]**

In termini di **variazione dei veicoli immatricolati** nel quinquennio 2015 – 2020 è possibile osservare come la Regione Basilicata registri un **incremento delle immatricolazioni del 5,56%**, valore inferiore rispetto quello nazionale pari al 6,34%, collocandosi conseguentemente al 13° posto del *ranking* nazionale,

Nel confronto del valore del tasso di motorizzazione della Basilicata con le altre regioni si escludono confronti con la Regione Valle d'Aosta e la Province Autonome di Trento e Bolzano i cui dati tracciano dinamiche specifiche non riconducibili al mero rinnovo del parco veicolare privato circolante, in virtù dell'elevata incidenza sulle immatricolazioni di flotte aziendali e utilizzate per noleggi sia a breve che a lungo termine.

La caratterizzazione per **classe emissiva del parco autoveature** al 2020 mostra per la Regione Basilicata come la quota maggiore sia quella della classe Euro 4 (27.19%) seguita da una quota consistente di veicoli in classe Euro 6 (16,01%), Euro 3 (15,67) ed Euro 5 (14,40%).

### Emissività parco autovetture 2020

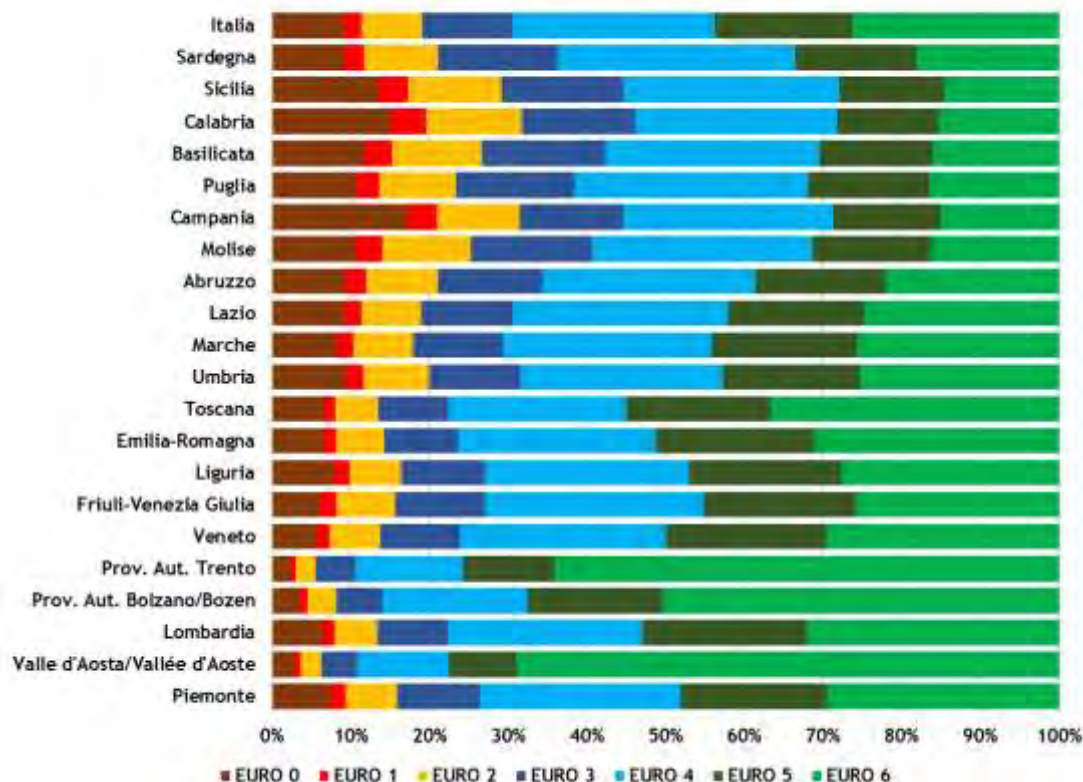


Figura 23 Emissività parco autovetture 2020 [Fonte: ACI]

Nel dettaglio, l'incidenza delle autovetture a minore emissività (Euro 5 – Euro 6) sull'intero parco autovetture per l'anno di osservazione risulta essere del 30,41%, valore inferiore al dato di riferimento nazionali pari al 43,67%.

### Incidenza autovetture a minore emissività sull'intero parco autovetture 2020

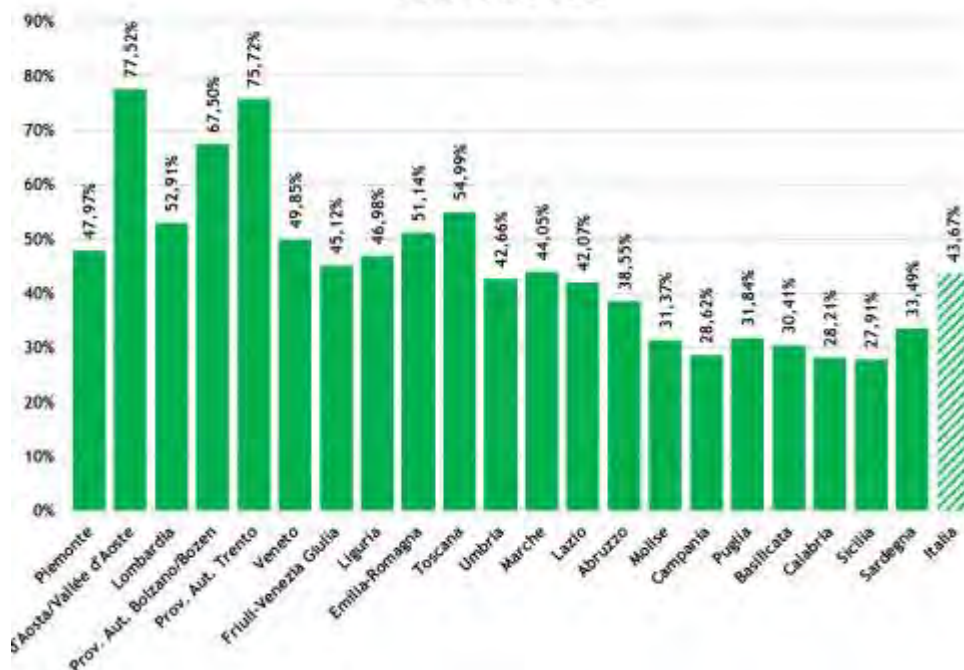


Figura 24 Incidenza autovetture a minore emissività sull'intero parco autovetture 2020 [Fonte: ACI]

In termini di alimentazione del parco autovetture 2020, il profilo che si delinea per la Regione Basilicata è quello di un parco auto alimentato per il 36,63% a benzina e per il 56,17% a gasolio; l'alimentazione alternativa dei veicoli (Elettrico/Ibrido Benzina/Ibrido Gasolio) si attesta allo 0,50% ponendo la regione al 17° posto nella classifica nazionale per questa specifica categoria di alimentazione.

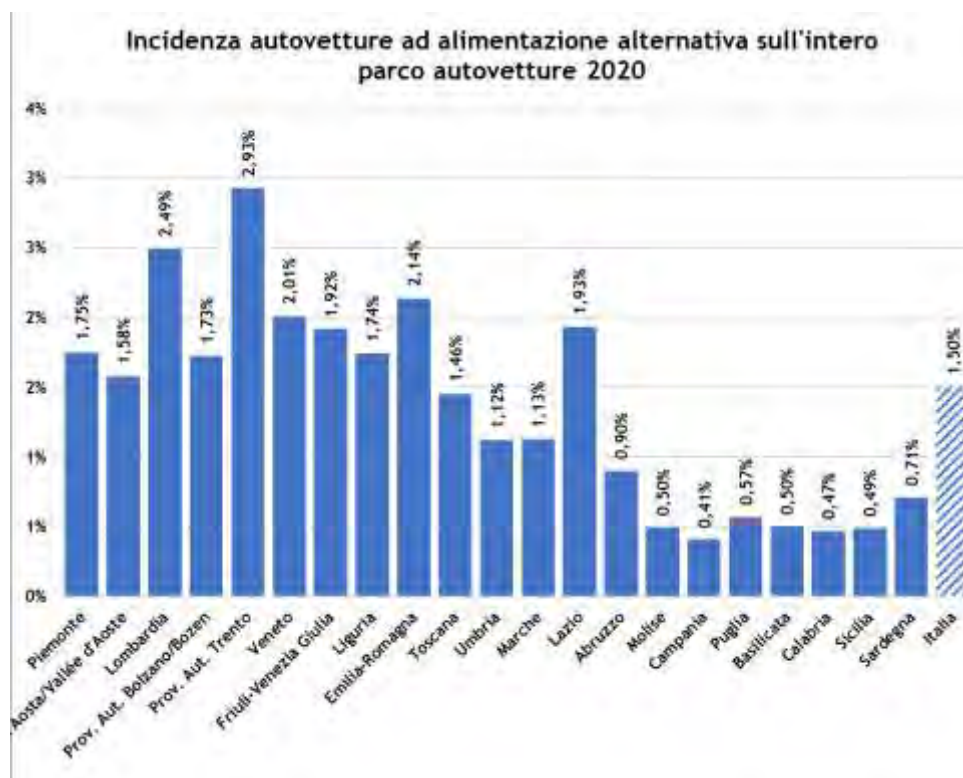


Figura 25 Incidenza autovetture ad alimentazione alternativa sull'intero parco autovetture 2020  
[Fonte: ACI]

### 5.1.5 L'INCIDENTALITÀ

Analizzando i valori assunti per ciascuna regione per **numero di incidenti stradali ogni 100 mila abitanti** al 2019, la Regione Basilicata si colloca al 20° posto della graduatoria nazionale con un indice di 162,48 (di gran lunga inferiore rispetto alla media nazionale pari a 288,27).

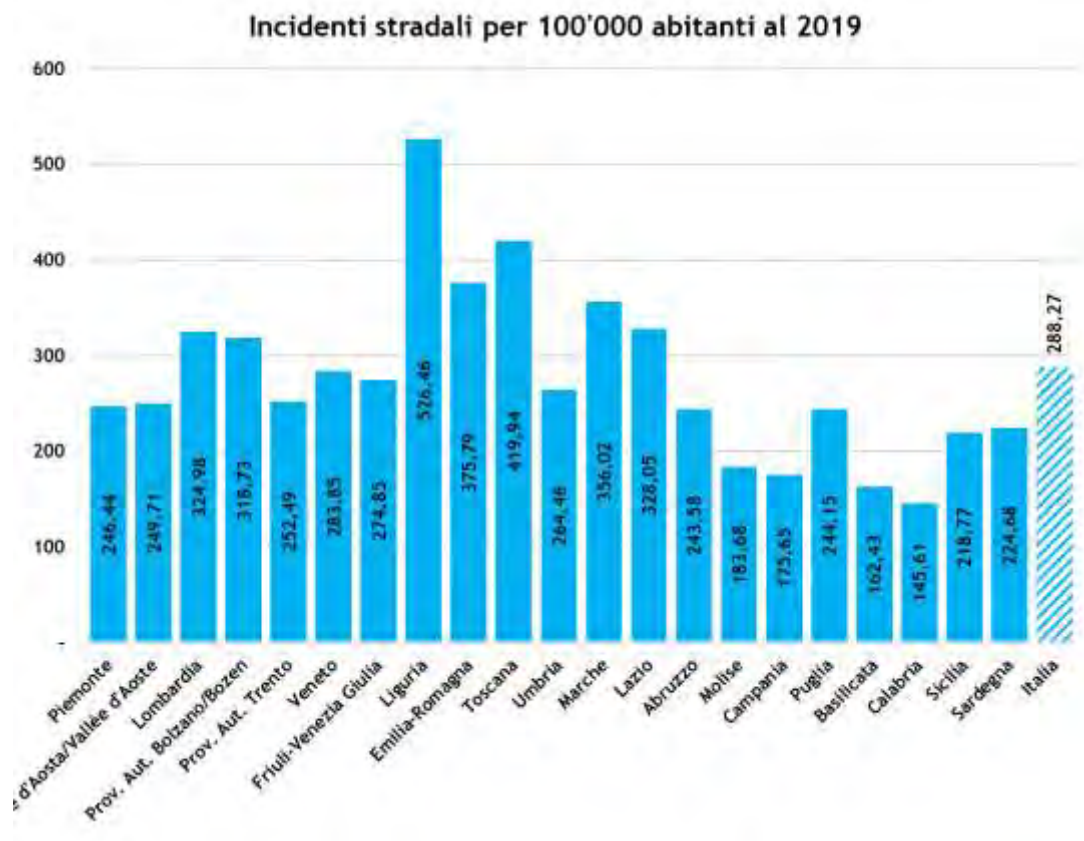


Figura 26 Incidenti ogni 100 mila abitanti 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Osservando l'andamento dell'indicatore relativamente al numero di **morti per 100 mila abitanti** allo stesso anno di riferimento (2019), la Regione Basilicata si attesta su valori prossimi la media nazionale (5,21 rispetto a 5,31).

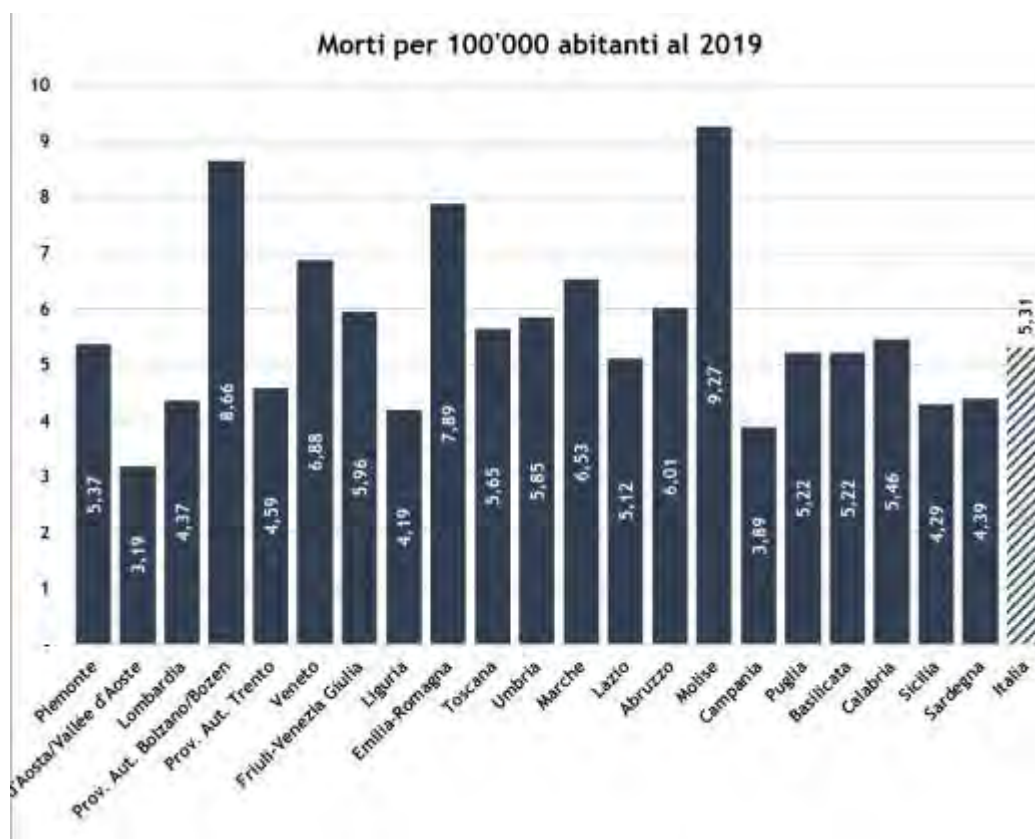


Figura 27 Morti ogni 100 mila abitanti 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

La Regione Basilicata si colloca al **19° posto** per numero di feriti ogni 100 mila abitanti **266,94**, con un valore nettamente inferiore la media nazionale di 404,13.

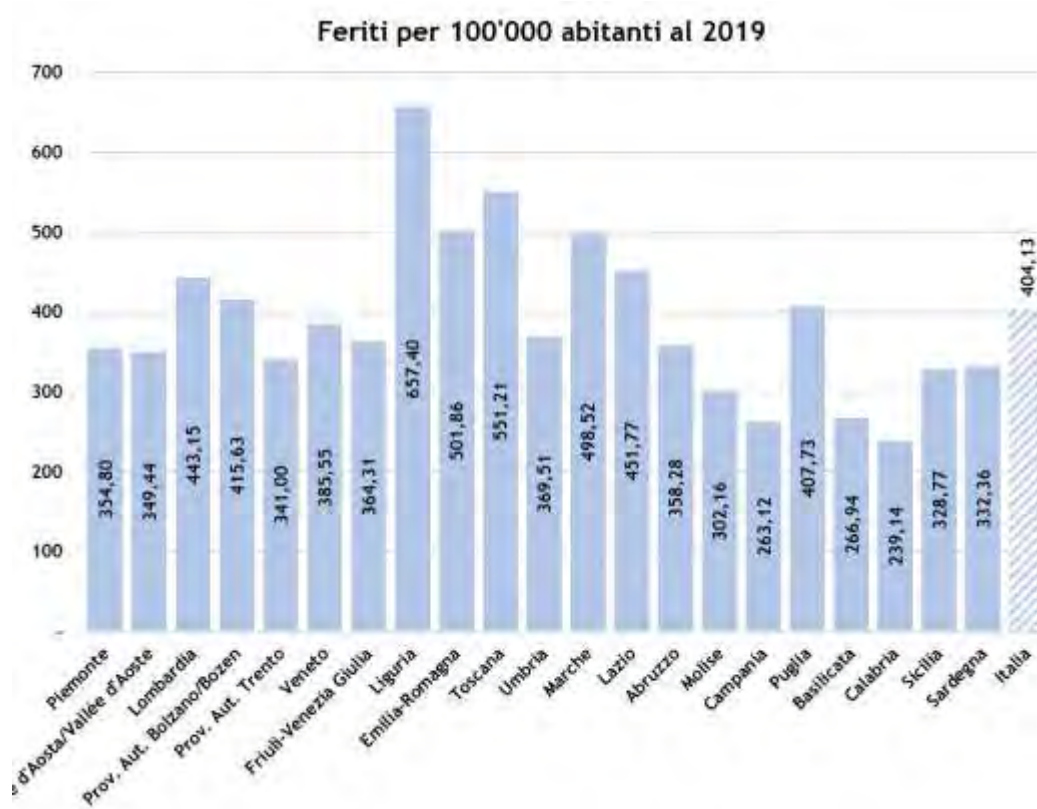


Figura 28 Feriti ogni 100 mila abitanti 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]



I valori dell'indicatore **incidenti stradali per 10 mila veicoli circolanti** colloca la Regione Basilicata al 18° posto del *ranking* nazionale con un valore dell'indice pari a 23,8 valore inferiore quello di riferimento medio nazionale di 43,6.

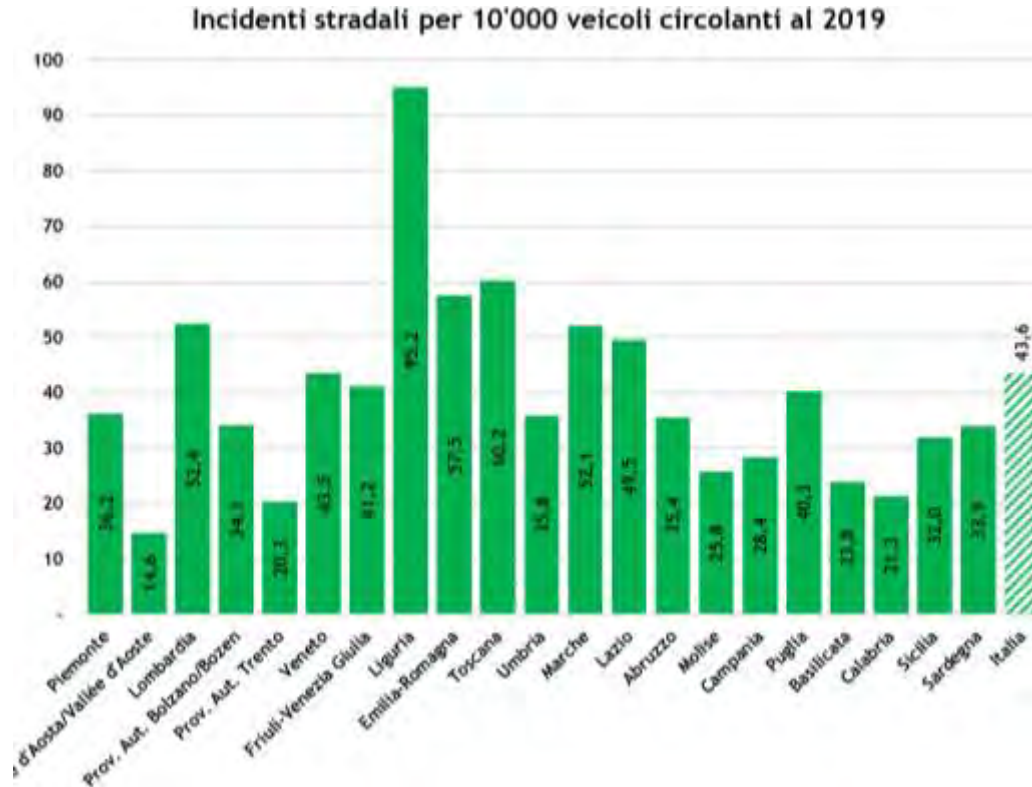


Figura 29 Incidenti ogni 10 mila veicoli circolanti 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

I valori dell'indicatore per numero di **morti ogni 10 mila veicoli** circolanti al 2019 della Basilicata (0,77) sono prossimi a quelli della media nazionale (0,80).

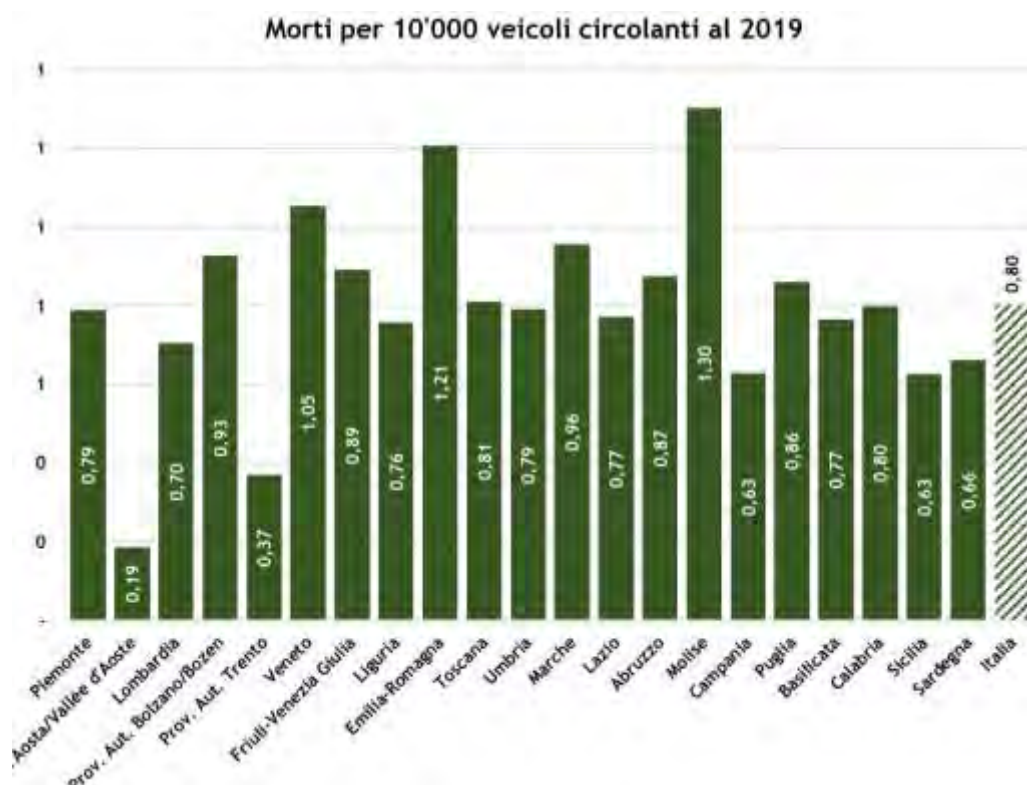


Figura 30 Morti ogni 10 mila veicoli circolanti 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

La Regione Basilicata si colloca al **18° posto** per numero di feriti ogni 10 mila veicoli circolanti (39,18) con un valore nettamente inferiore rispetto la media nazionale (61,07).

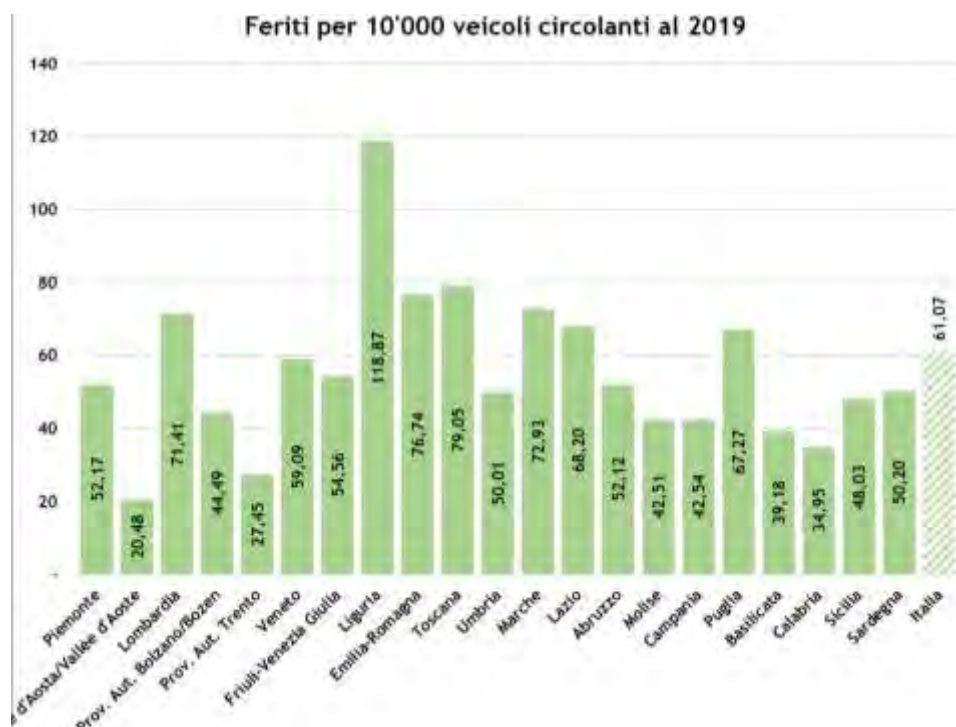


Figura 31 Incidentalità, feriti ogni 10 mila veicoli circolanti - 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Un indice significativo da considerare nell'analisi dell'incidentalità è l'**indice di mortalità**, calcolato come il numero di morti in incidenti stradali rispetto al totale degli incidenti.

L'indice medio di mortalità nel 2019 relativo per la Regione Basilicata è al **3° posto rispetto alle regioni e province autonome con 3,21 morti/incidente** (valore superiore rispetto alla media nazionale pari a 1,84).

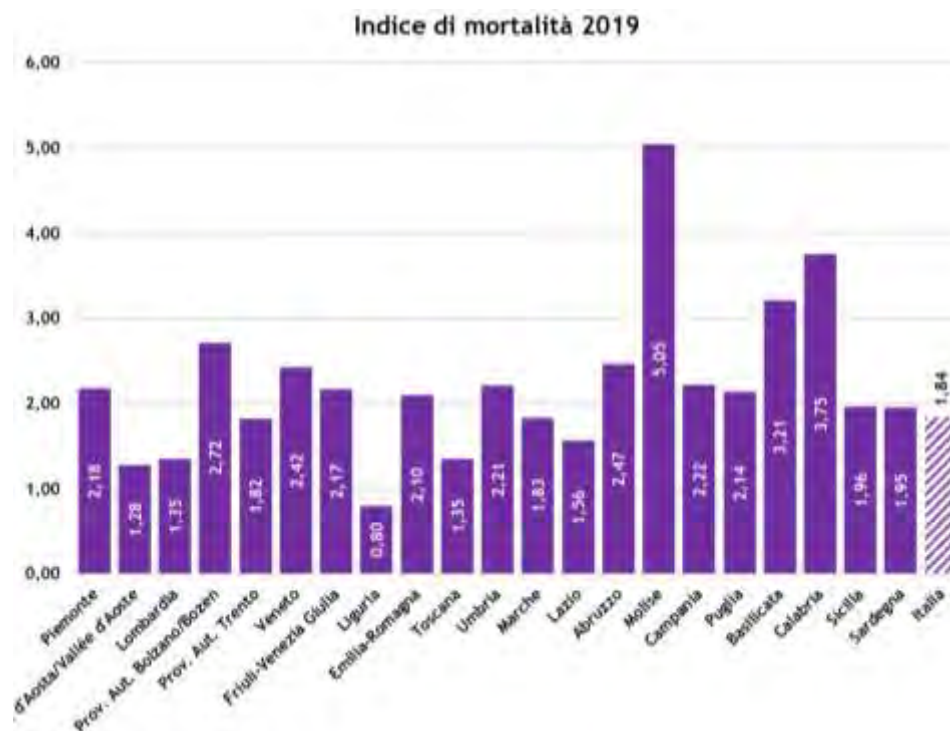


Figura 32 Indice di mortalità 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Un altro indice significativo da considerare è l'**indice di lesività** che si misura come il numero di feriti in incidenti stradali rispetto al totale degli incidenti. La Regione Basilicata si colloca al **3° posto con 164,34 feriti/incidente**, subito dopo la Puglia e l'Abruzzo.

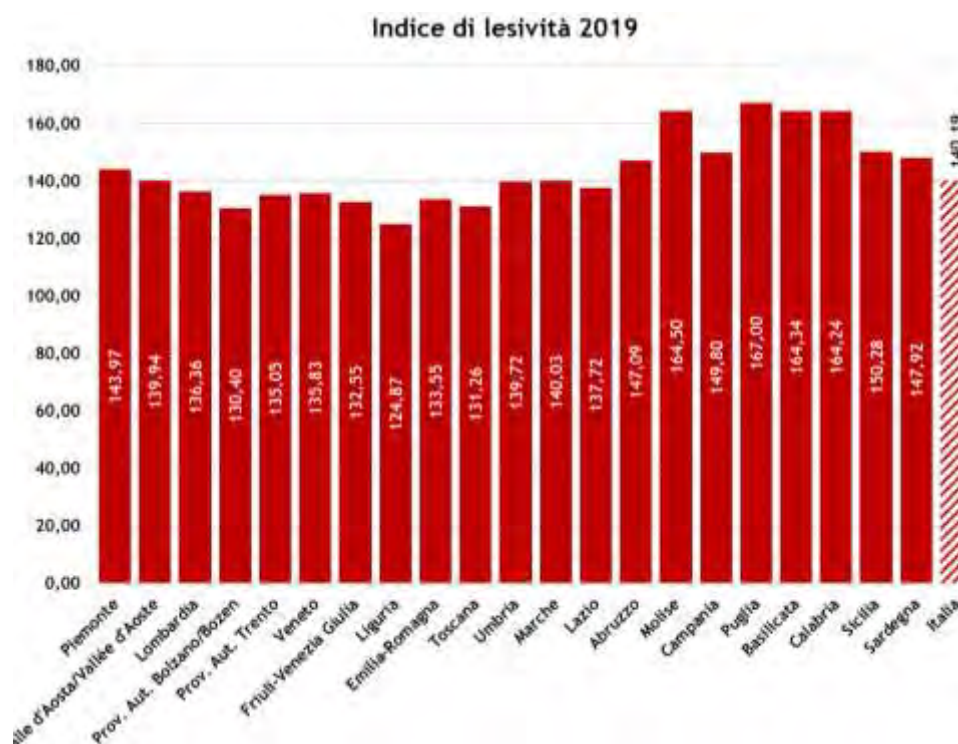


Figura 33 Indice di lesività 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Gli incidenti stradali Regione Basilicata avvengono prevalentemente su strade urbane (57,36), seguiti da quelli su extraurbane (38,65%) e su autostrade (3,99%).

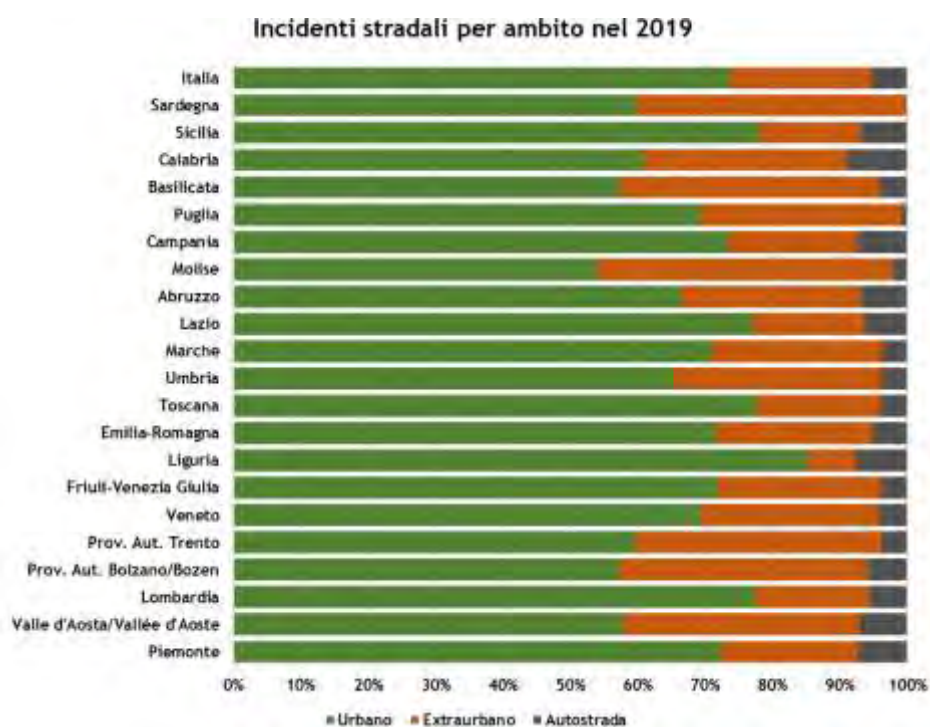


Figura 34 Incidenti per categorie di strade 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Gli incidenti mortali in Regione Basilicata avvengono prevalentemente su strade extraurbane (82,76%) seguite dalle strade urbane (17,24%).

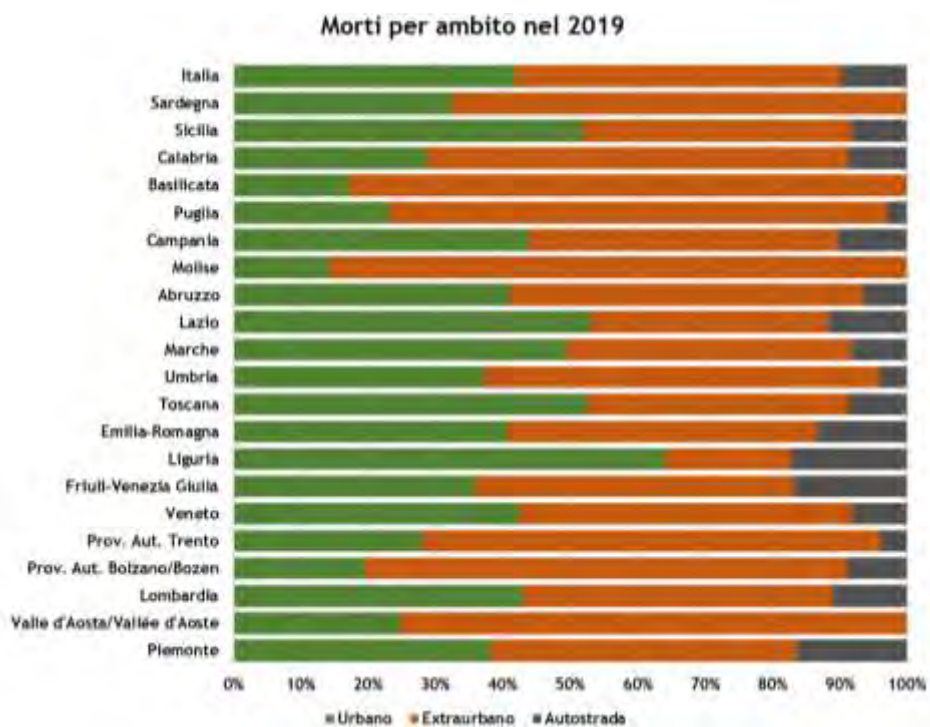


Figura 35 Incidenti mortali per categoria di strada 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Il **53,05%** degli incidenti nella Regione Basilicata avviene su viabilità di competenza comunale coerentemente al dato medio nazionale (66,56%), il 21,37 lungo la viabilità di competenza statale ed il 20,60% su quella provinciale.

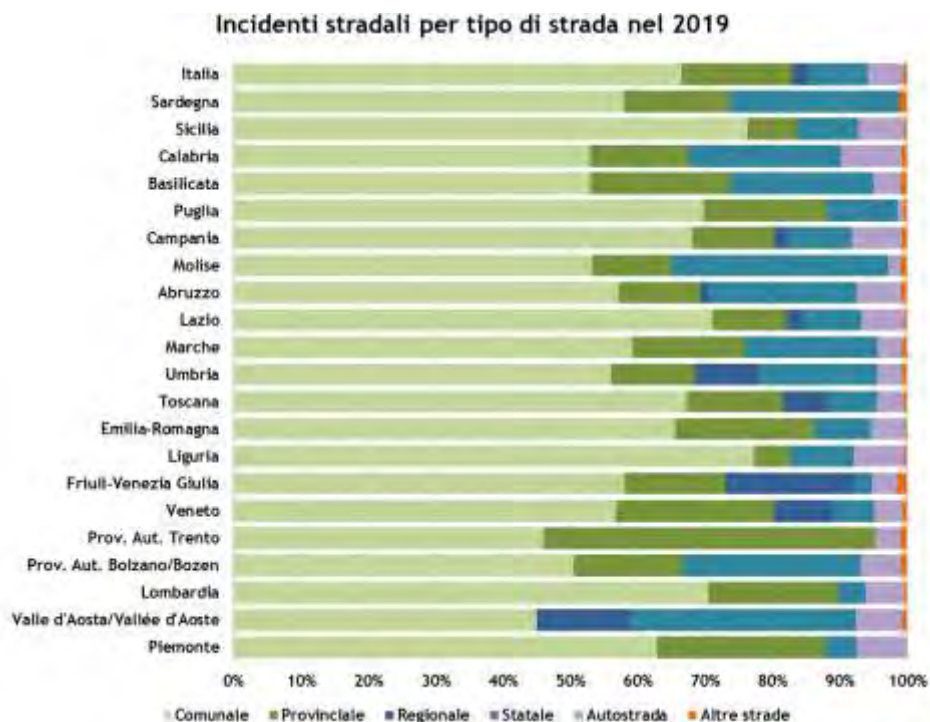


Figura 36 Incidenti per tipo di strada 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

Il **58,62%** dei decessi nella Regione Basilicata avviene sulla viabilità di competenza statale, il 25,59% su quella comunale ed il 13,79% su quella provinciale.

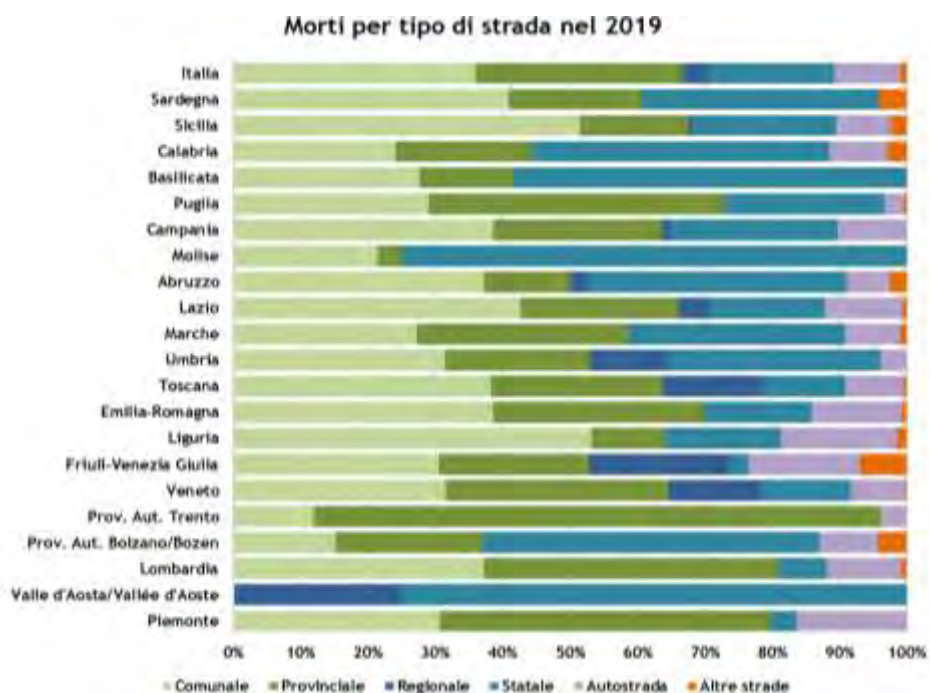


Figura 37 Morti per tipo di strada 2019 [Fonte: ISTAT-ACI]

## 5.1.6 OFFERTA E DOMANDA TURISTICA

Il **tasso di ricettività turistica**, dato dal numero di posti letto ogni 100 mila abitanti misura l'intensità dell'offerta in relazione alla popolazione residente nell'area di interesse.

La Regione Basilicata per gli anni 2019 e 2020 presenta valori pari a 6,7, collocandosi al 16° posto nel *ranking* nazionale sotto la soglia del valore medio nazionale di 8,7.

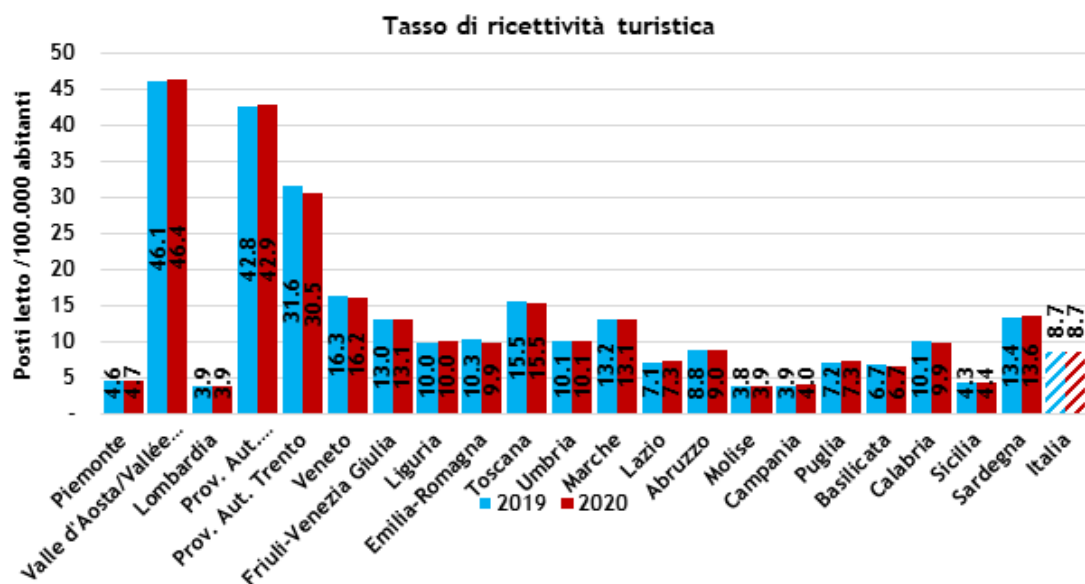


Figura 38 Tasso di ricettività turistica 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]

La caratterizzazione del sistema di offerta in termini di **densità turistica** consente di avere la misura dell'offerta turistica rispetto la superficie del territorio di riferimento. I dati rilevati per la Regione Basilicata restano stabili negli anni di osservazione **2019** e **2020** con valori rispettivamente di 3,7 e 3,6 per collocarsi al penultimo posto nella classifica nazionale; il valore medio di densità turistica a scala nazionale si attesta a 17,1.

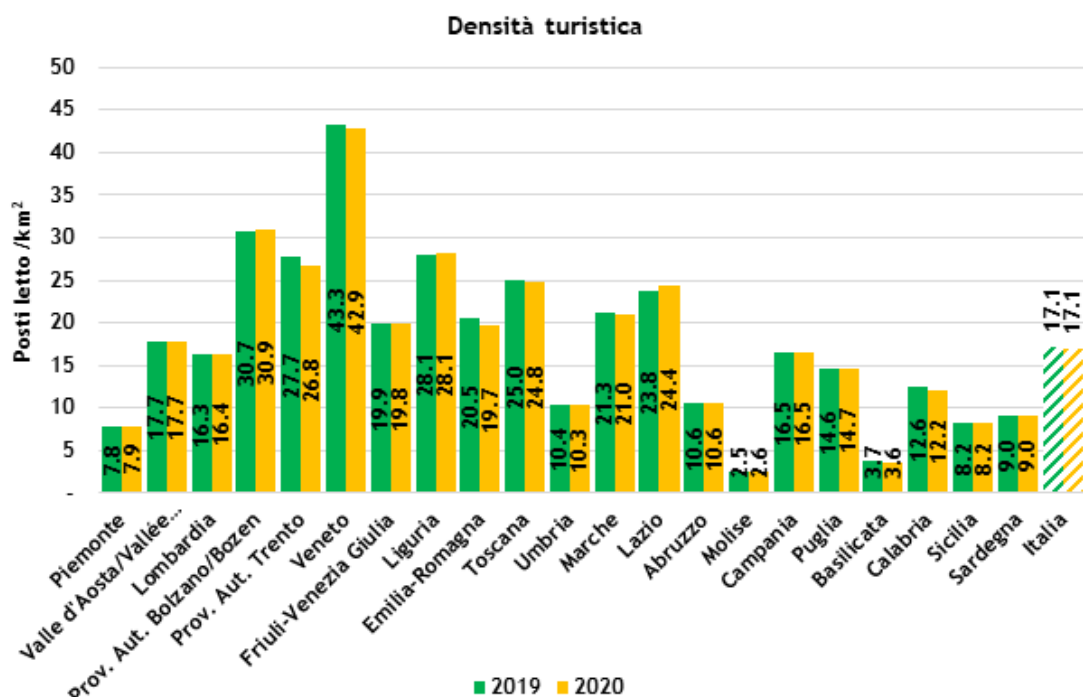


Figura 39 Densità turistica 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]

Il sistema di offerta turistica regionale in termini di **numero di strutture** si caratterizza per un'offerta in lieve contrazione tra il **2019** ed il **2020** con 1.517 e, rispettivamente, 1.494 strutture attive, collocandosi al 19° posto nazionale, davanti solo a Valle d'Aosta e Molise.

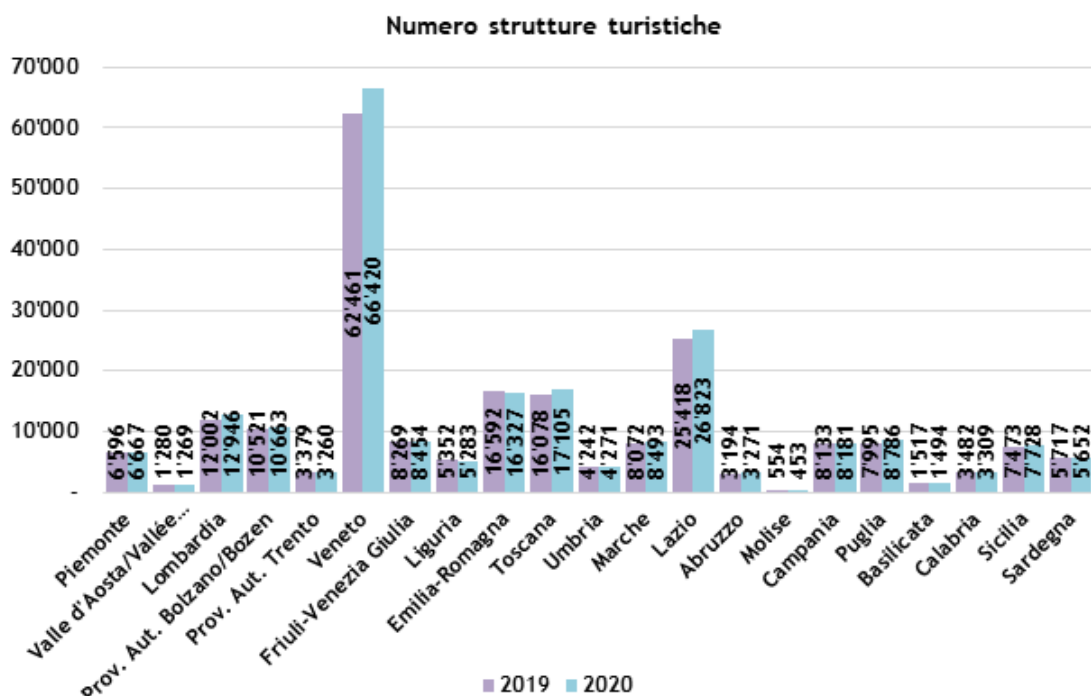


Figura 40 Numero di strutture turistiche 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]

Considerando l'offerta turistica indicizzata in termini di **posti letto** la **Basilicata** si colloca al 20° posto nel *ranking* nazionale registrando per gli anni **2019** e **2020**, 37.319 e, rispettivamente, 36.600 posti letto essendo superiore solo al dato del Molise.

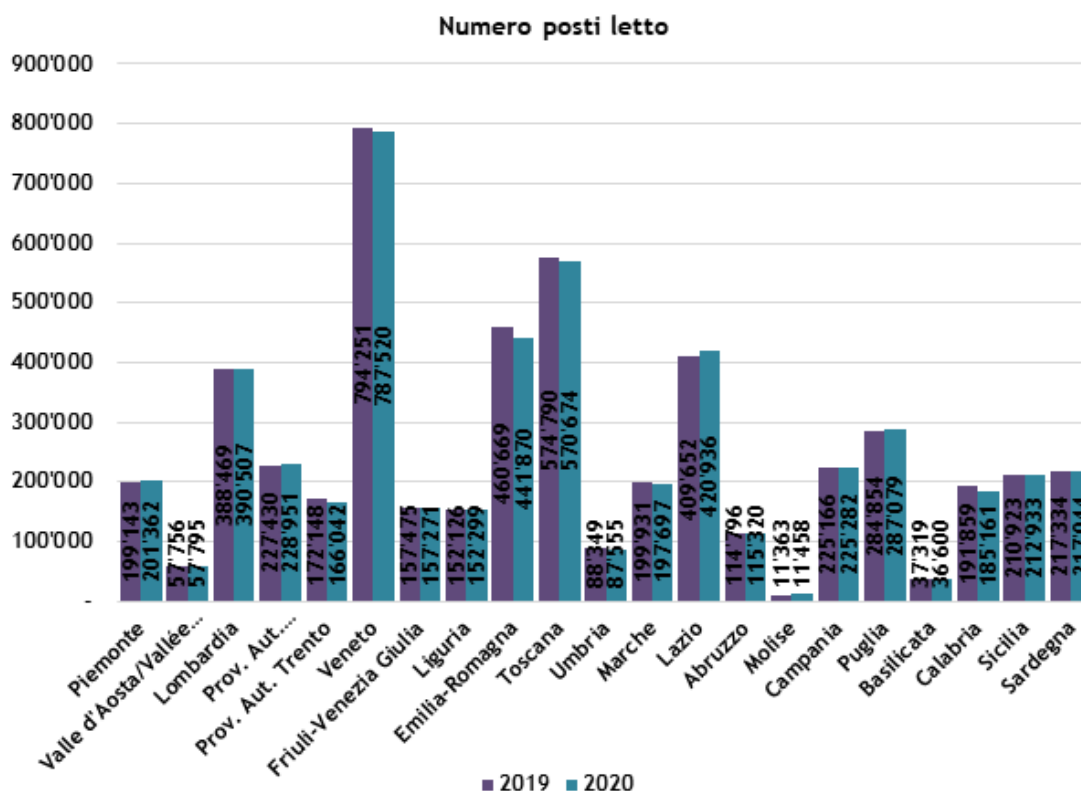


Figura 41 Numero di posti letto 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]

La **tipologia di strutture turistiche al 2019** della Basilicata si caratterizza per un'offerta prevalentemente extra-alberghiera con un valore di 1'290 unità. La Regione si colloca rispettivamente al 20° ed al 19° posto nella graduatoria nazionale.

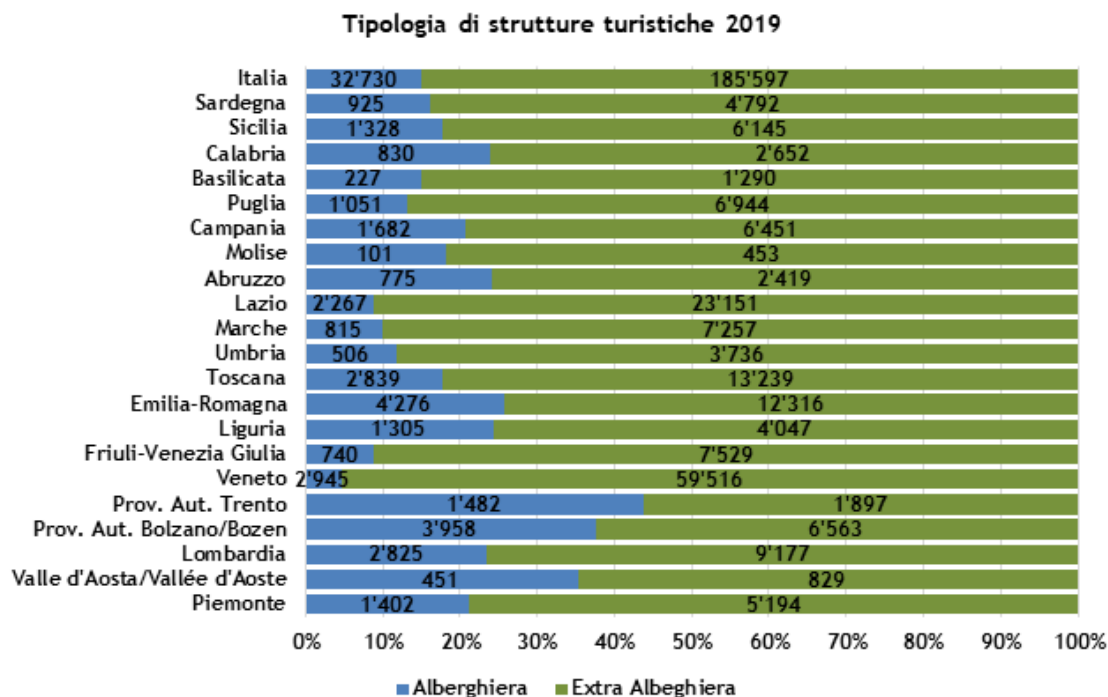


Figura 42 Tipologia di strutture turistiche 2019 [Fonte: ISTAT]



La lettura del dato in termini di posti letto trova la Regione Basilicata collocata al penultimo posto della classifica nazionale con 19'070 posti letto per strutture alberghiere e 18'249 per le strutture extralberghiere, precedendo solo il Molise.

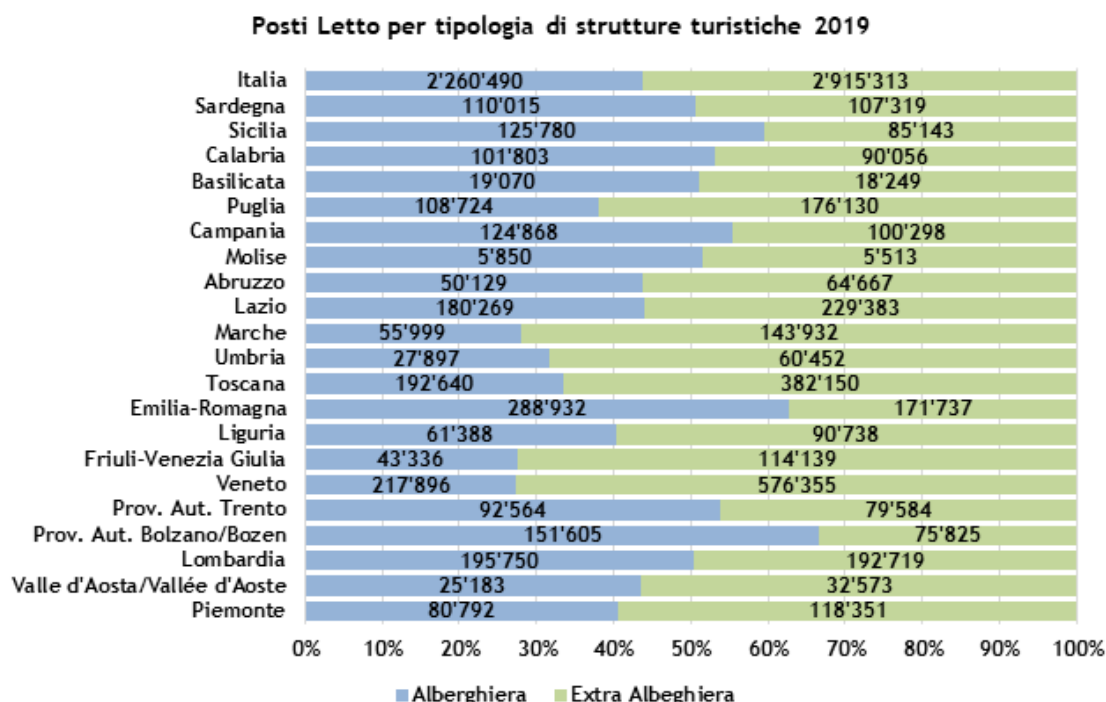


Figura 43 Posti letto per tipologia di strutture turistiche 2019 [Fonte: ISTAT]

La **tipologia di strutture turistiche** al 2020 si caratterizza ancora per un'offerta prevalentemente extra alberghiera con un valore di 1'267 unità rispetto alle 227 strutture alberghiere. La Regione si colloca rispettivamente al 20° ed al 19° posto a livello nazionale.

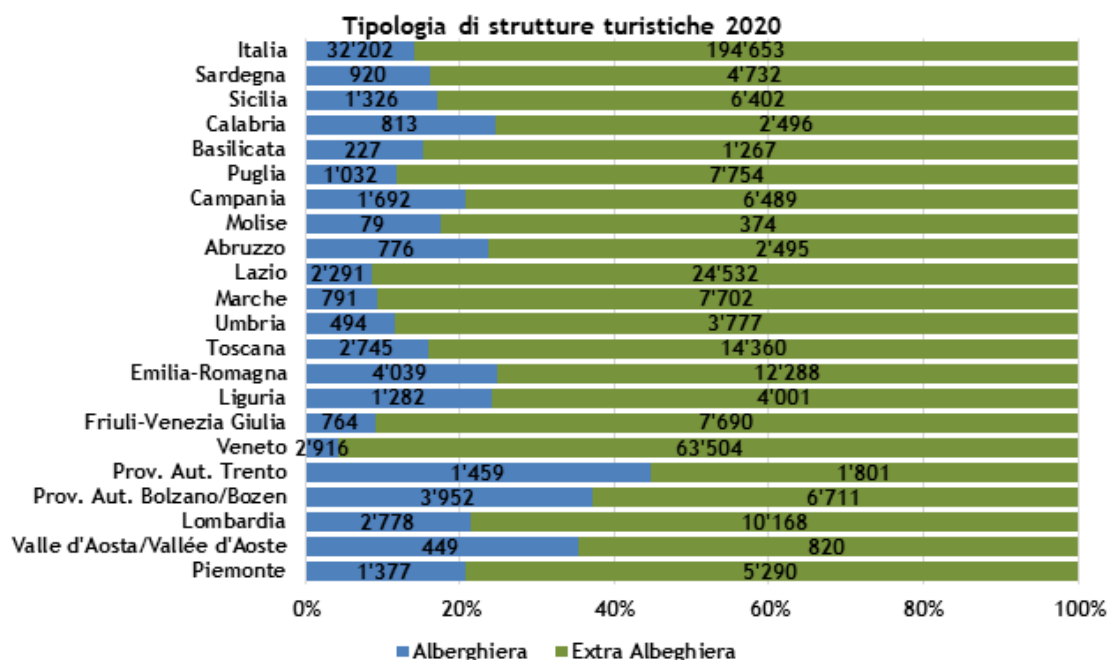


Figura 44 Tipologia di strutture turistiche 2020 [Fonte: ISTAT]

L'analisi dei posti letto vede la Regione collocata al penultimo posto della classifica con 19'159 posti letto in strutture alberghiere e 17'441 in quelle extralberghiere.

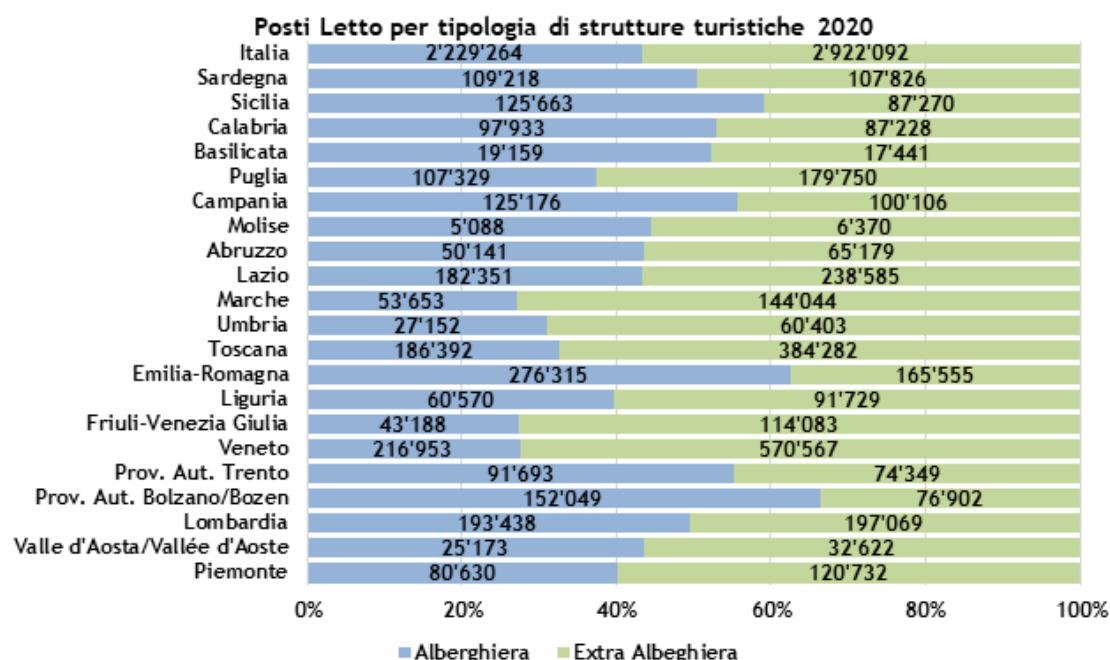


Figura 45 Posti letto per tipologia di strutture turistiche 2020 [Fonte: ISTAT]

Entrando nel merito della **domanda turistica**, i dati di osservazione per il periodo di riferimento 2019 e 2020 denotano in generale la contrazione della domanda quale effetto evidente dell'avvento della pandemia nel 2020. Per la Regione Basilicata si registrano infatti 429'847 arrivi nel 2020 a fronte di 944'108 arrivi nel 2019. La Regione si colloca per entrambi gli anni al 20° posto della graduatoria nazionale.

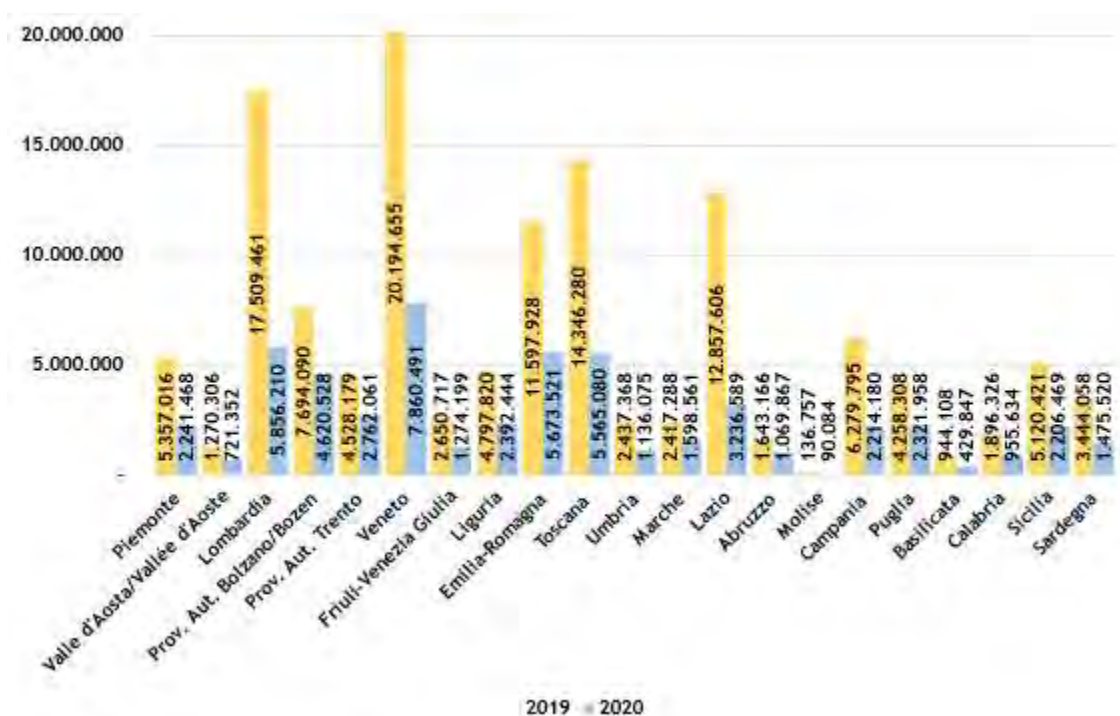


Figura 46 Arrivi per Regione 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]

L'indicatore della domanda turistica in termini di **presenze** detta in egual misura il *trend* degli arrivi nel periodo di analisi facendo registrare per la Regione Basilicata 1'376'159 presenze nel 2020 a fronte di 2'733'969 nel 2019 e collocando la Regione al penultimo posto della classifica nazionale.

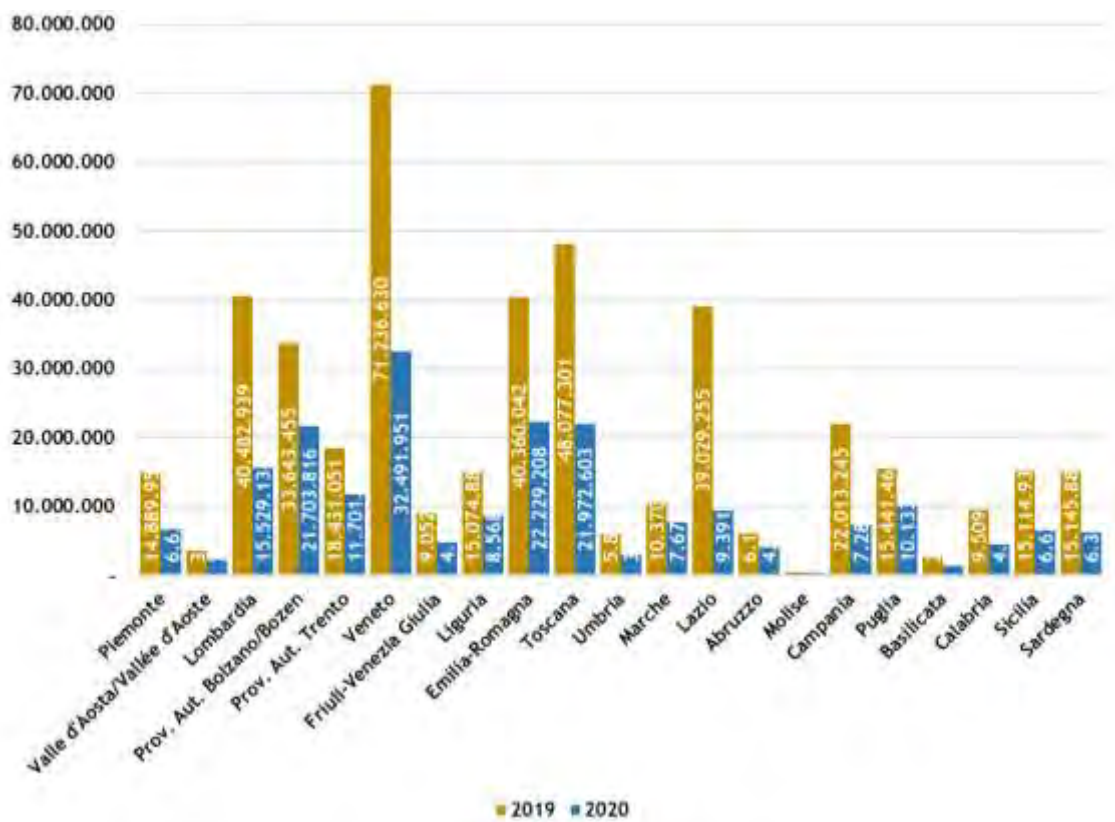
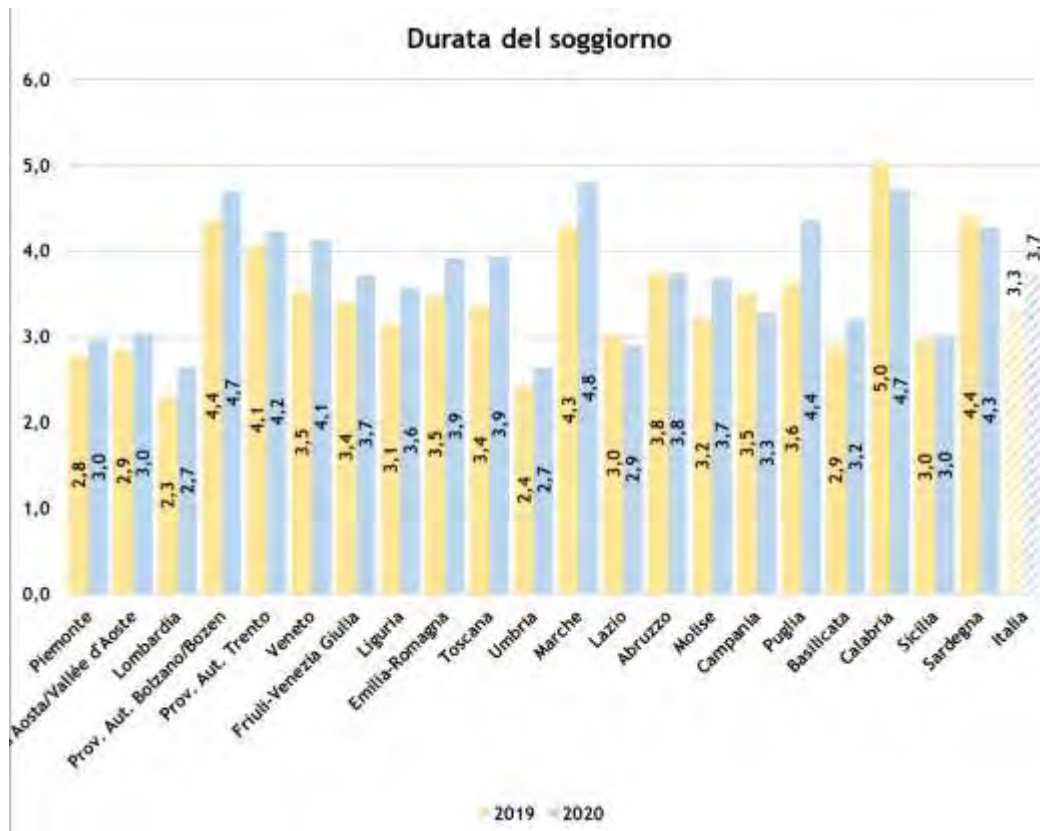


Figura 47 Presenze per regione 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]

L'indicatore della domanda turistica in termini di **permanenza** si attesta per la Regione Basilicata a valori di 2,9 nel 2019 e 3,2 nell'anno successivo caratterizzando un profilo di domanda regionale di brevi soggiorni. La Regione Basilicata si colloca così al 17° posto della classifica nazionale nel 2019 per risalire al 15° nel 2020. Il valore medio di riferimento nazionale per il 2019 si attesta a 3,32 ed a 3,74 nel 2020.



**Figura 48 Permanenze per Regione 2019 e 2020 [Fonte: ISTAT]**

In particolare, il dato relativo agli arrivi 2019 vede per la Regione Basilicata flussi prevalentemente nazionali con 785'759 arrivi rispetto 362'956 stranieri. La Regione si colloca rispettivamente al 19° ed al 20° posto.

### Arrivi per nazionalità 2019

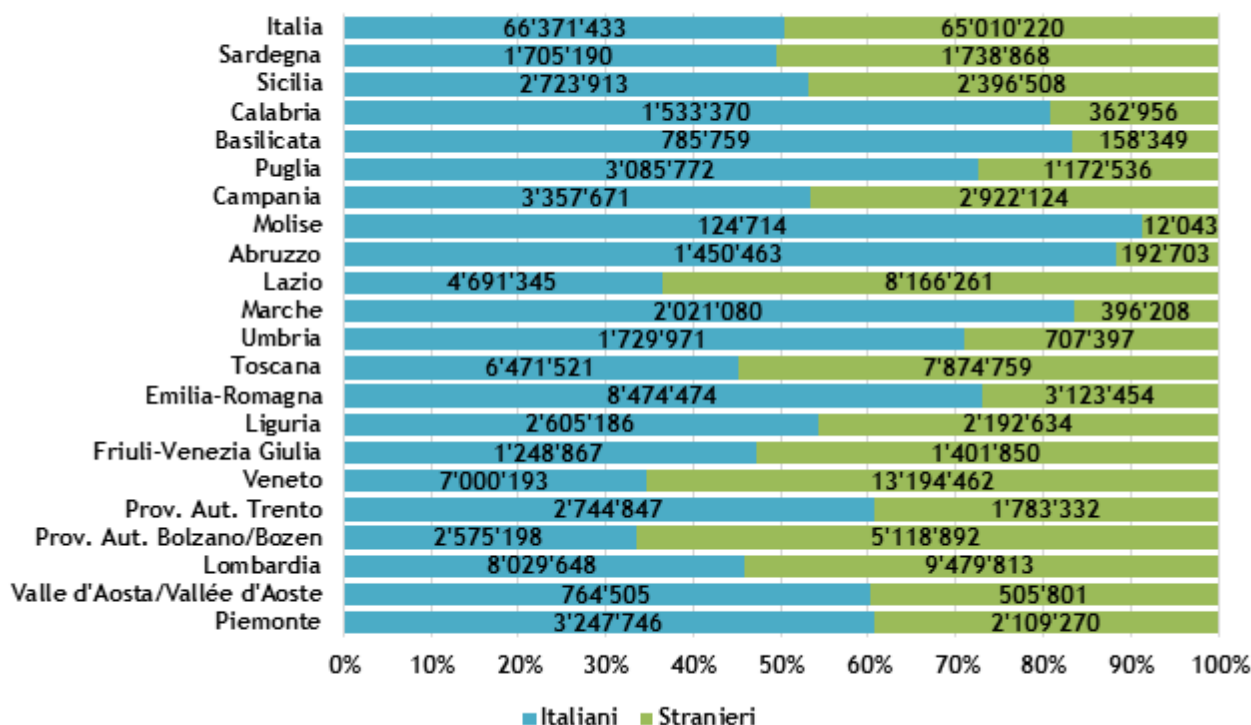


Figura 49 Arrivi per nazionalità 2019 [Fonte: ISTAT]

Parallelamente, il dato di presenze per nazionalità al 2019 mostra valori pari a 2'392'796 presenze di nazionalità italiana a fronte delle 341'173 straniere.

### Presenze per nazionalità 2019

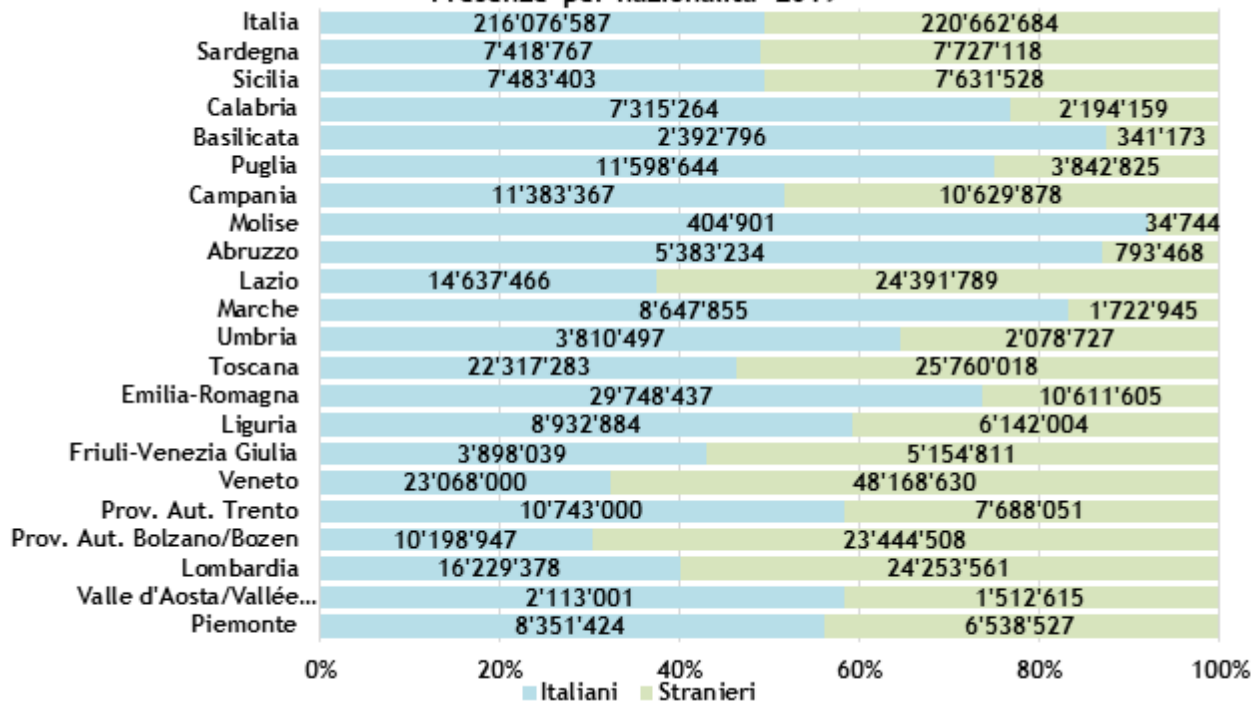


Figura 50 Presenze per nazionalità 2019 [Fonte: ISTAT]

Il dato relativo agli arrivi 2020 registra per la Regione Basilicata 399'102 italiani e 30'745 stranieri dando ancora evidenza all'impatto della pandemia sul settore economico. La Regione si colloca al 20° posto nella graduatoria nazionale.

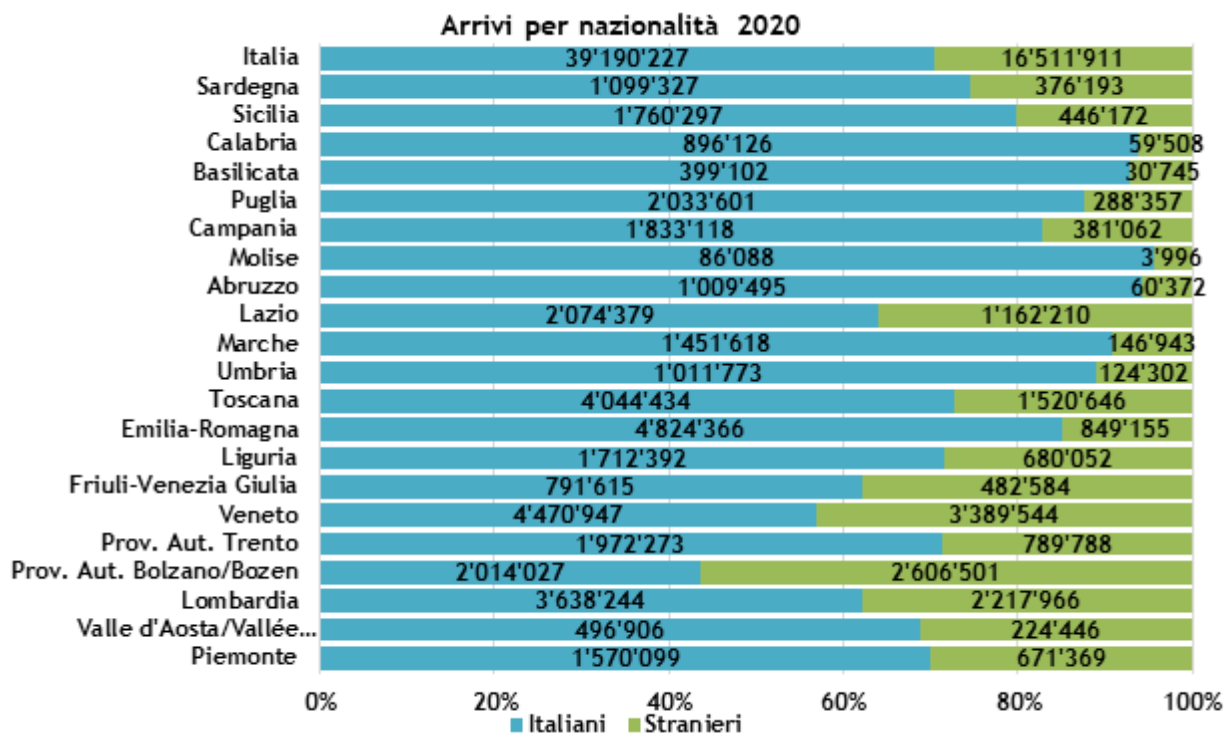


Figura 51 Arrivi per nazionalità 2020 [Fonte: ISTAT]

Parallelamente, il dato di presenze per nazionalità al 2020 mostra valori pari a 1'308'083 presenze di nazionalità italiana a fronte delle 68'076 presenze straniere.

La Regione si colloca al penultimo posto nel *ranking* nazionale precedendo il Molise.

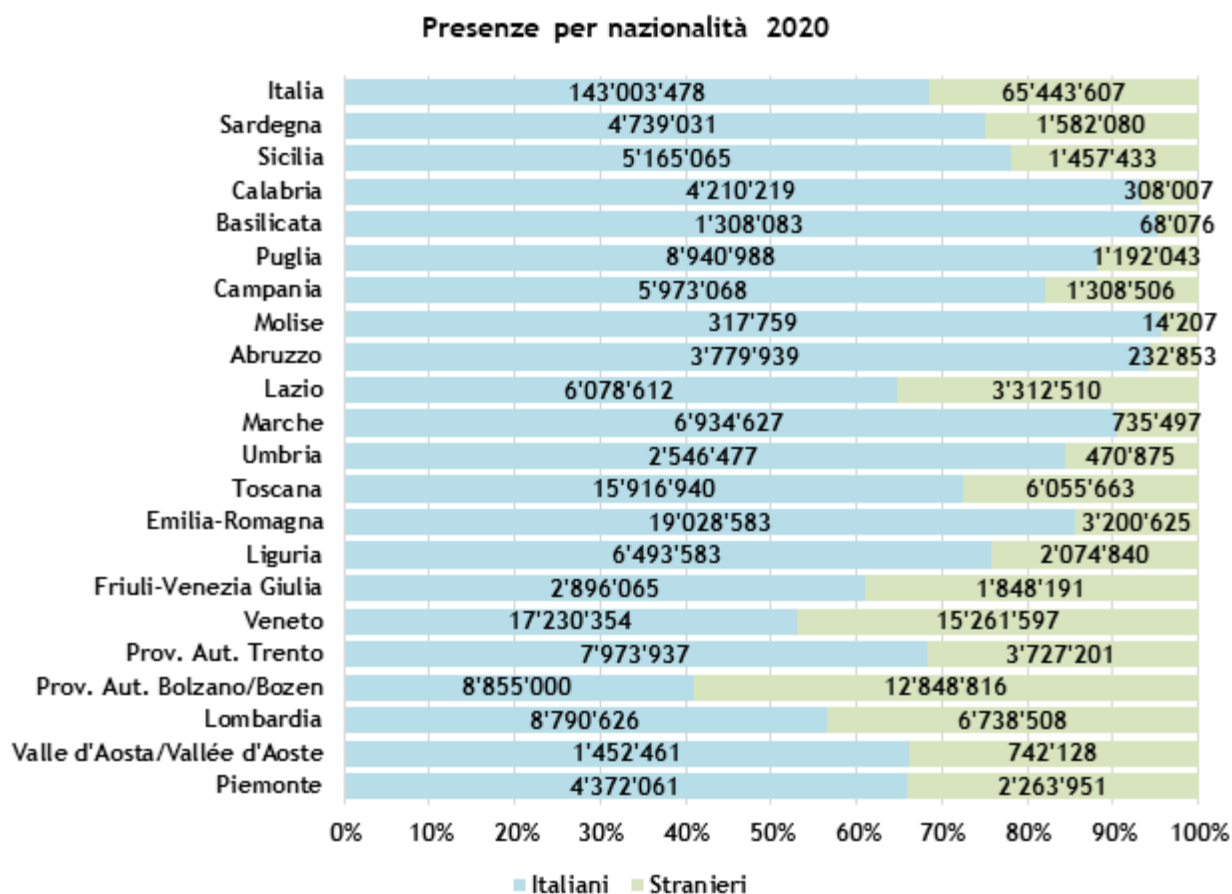


Figura 52 Presenze per nazionalità 2020 [Fonte: ISTAT]

## 5.2 Struttura territoriale, insediativa e demografica regionale

### 5.2.1 INTRODUZIONE

Il PRT 2035 è chiamato a garantire la coesione territoriale e l'inclusione sociale rispetto ai territori più svantaggiati in ambito regionale, molti dei quali sono stati riconosciuti a livello nazionale nella SNAI<sup>3</sup>. L'orografia della Basilicata è di per sé complessa e ne sono testimonianza il 45% di territorio costituito da Collina interna, il 45% da Montagna interna e per il restante 10% suddiviso in pianura (8%) e collina litoranea (2%).

Suddividendo il territorio per provincia emerge che quella di Matera include tutto il territorio pianeggiante regionale e quello di collina interna, mentre il potentino è un territorio interno caratterizzato soprattutto da montagna.

Anche la dimensione dei centri abitati è piuttosto limitata, con circa il 70% della superficie regionale costituita da comuni piccoli, con meno di 5'000 abitanti. Solo un quarto della

<sup>3</sup> La Strategia nazionale per le Aree Interne (SNAI) è una politica territoriale diretta al miglioramento della qualità dei servizi ai cittadini e delle opportunità economiche nei territori interni e a rischio marginalizzazione, Sono considerate "interne" quelle aree caratterizzate da una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi (Salute, Scuola, Mobilità), ma anche da una disponibilità elevata di importanti risorse ambientali (idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e risorse culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere).

superficie della Basilicata è diviso in comuni di dimensioni medie dimensioni fra i 5'000 e 20'000 abitanti.

Analizzando il grado di urbanizzazione, la caratterizzazione della Regione Basilicata vede prevalere la quota di zone rurali o zone scarsamente popolate con il 74% della superficie a fronte del 20% di quella delle piccole città e sobborghi o zone a densità intermedia di popolazione. Le città o zone densamente popolate rappresentano solo il 6% della superficie regionale.

Relativamente al grado di perifericità (figura in basso a sinistra), Il 47% del territorio regionale della Basilicata si colloca in fascia E – Periferico, ed il 34% in classe F- Ultraperiferico mentre l'11% della superficie regionale ricade in fascia intermedia - D. Il 6% della superficie è area polo.

La perifericità determina come, nella Regione Basilicata, siano presenti quattro Aree Interne in cui risiedono 410'136 persone, pari al 74% della popolazione dell'intera Regione. In particolare, ben 126 dei 131 comuni regionali ricadono nelle aree interne. Le aree interne sono, nello specifico: Alto Bradano; Montagna Materana; Marmo Platano; Mercure- Alto Sinni-Val Sarmento.

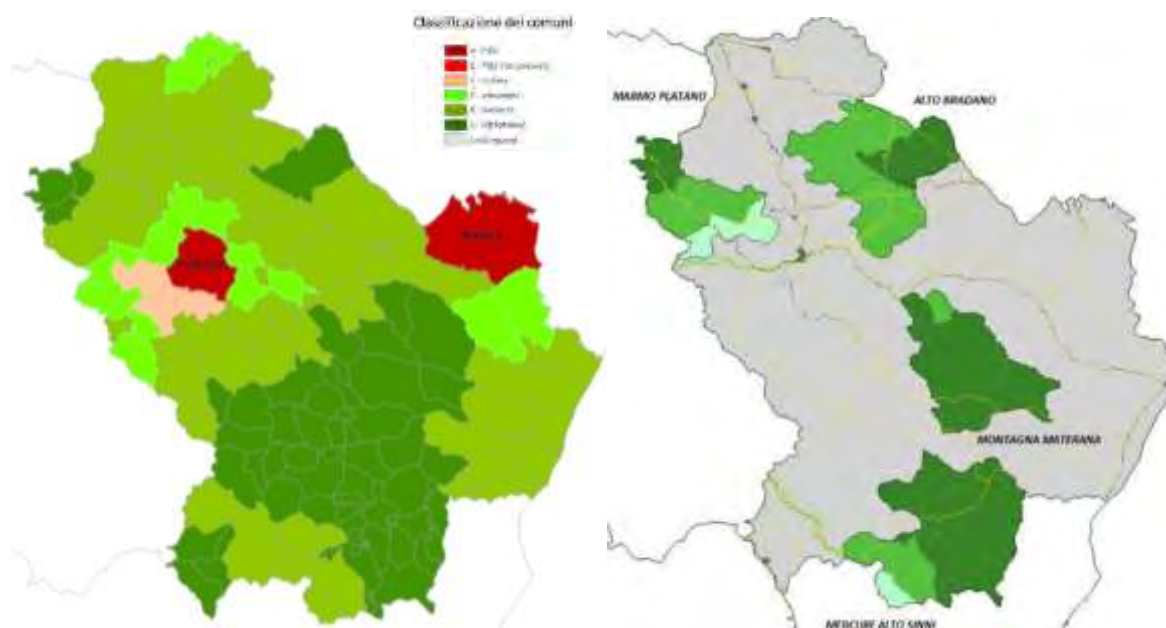


Figura 53 Territorio regionale per grado di perifericità (sinistra) e Aree Interne (destra)

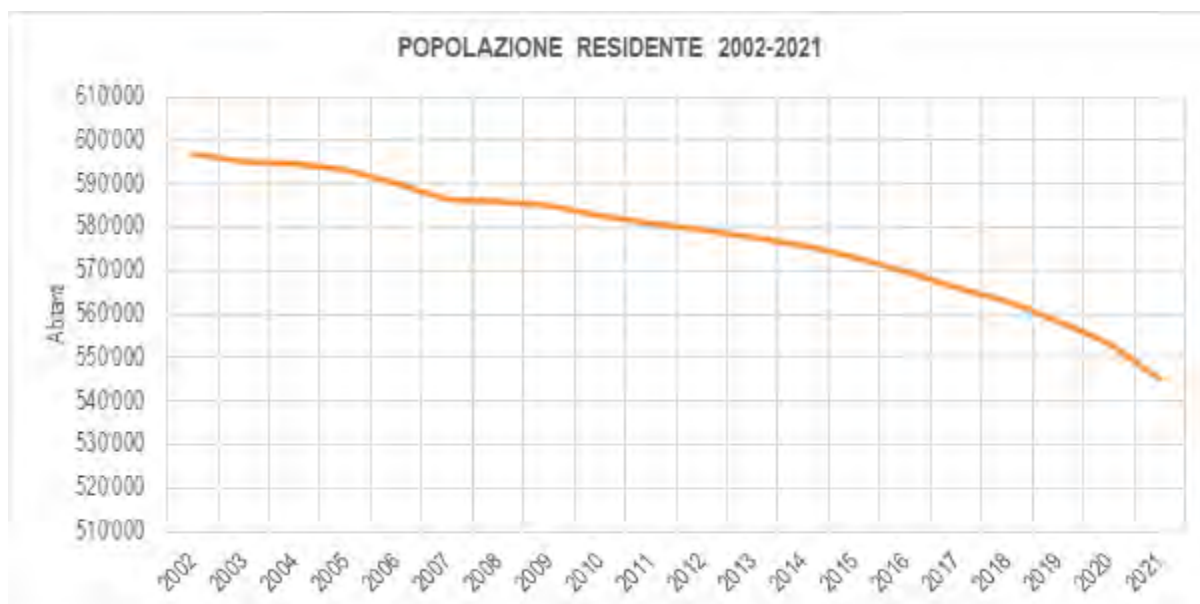
Come anche sottolineato dal Piano Strategico Regionale 2021/2030, la questione demografica assume assoluta centralità tra le questioni regionali, i cui esiti sono destinati a determinare la dimensione e le caratteristiche del “futuro” della Basilicata. In particolare, i rischi che interessano il territorio sono legati alla cronicizzazione di fenomeni quali la riduzione dei tassi di natalità e la crescente emigrazione delle classi giovanili verso altre regioni



italiane. Il declino demografico e la questione occupazionale sono due aspetti che debbono necessariamente guardare ad una strategia comune al fine di invertire la tendenza.

Da un punto di vista demografico, il trend generale della popolazione residente nella regione Basilicata è in costante riduzione nell'ultimo ventennio, periodo durante il quale la popolazione si è complessivamente ridotta di oltre 50'000 unità (-9%). Secondo le recenti proiezioni ISTAT, tra poco più di 40 anni la popolazione passerebbe dagli attuali 545'000 a meno di 400'000. Inoltre, nel breve periodo (decennio 2020-2030), ISTAT sottolinea come il mancato ricambio generazionale indurrà un deficit di occupati di circa 20'000 unità con gravi conseguenze anche sul settore produttivo regionale.

Fenomeni di “resistenza” demografica si registrano comunque nei centri urbani principali di Potenza, Matera, Vulture-Melfese e del Metapontino ma non hanno comunque la forza di arrestare il declino demografico guidato in particolar modo dalla scomparsa di molti dei comuni per i motivi di cui sopra, localizzati, in particolar modo nell'Appennino Lucano.



**Figura 54 Popolazione residente nella Regione Basilicata, 2002-2021 [Fonte: ISTAT]**

Relativamente allo stato di malessere demografico<sup>4</sup>, il confronto dei valori dell'indicatore tra gli anni 2011 e 2020 consente di osservare un importante valore, sia al 2011 che al 2020, del numero di comuni con stato di malessere demografico in fascia grave. Nel dettaglio, il numero di comuni con condizione precaria, dal 31% nel 2011, nel 2020 fa registrare

<sup>4</sup> Lo stato di malessere demografico è un indicatore che fornisce una fotografia dello squilibrio nella struttura demografica della popolazione conseguente a diversi fattori e si compone di due parti: la prima tiene conto degli episodi di spopolamento pesati con l'ammontare (in termini di gravità) della perdita di abitanti, mentre la seconda fa riferimento a quattro caratteristiche della popolazione, espressive della sua struttura e del suo movimento naturale, che forniscono sicure indicazioni sullo stato di salute di una popolazione. I possibili valori dell'indicatore sono: buona, discreta, precaria, grave, gravissima.

un incremento (33%), anche i comuni in stato grave incrementano passando dal 40% (2011) al 45% (2020). Si registra inoltre una riduzione del numero di comuni con stato buono, valore che dall' 9% nel 2011 passa al 5% nel 2020.

Considerazione la popolazione, la quota che ricade nello stato di maggiore malessere demografico al 2020 è pari al 42%, in particolare il 25% si trova in una situazione precaria e il 17% in una situazione grave. I dati al 2020 testimoniano un generale peggioramento della situazione di malessere rispetto il 2011.

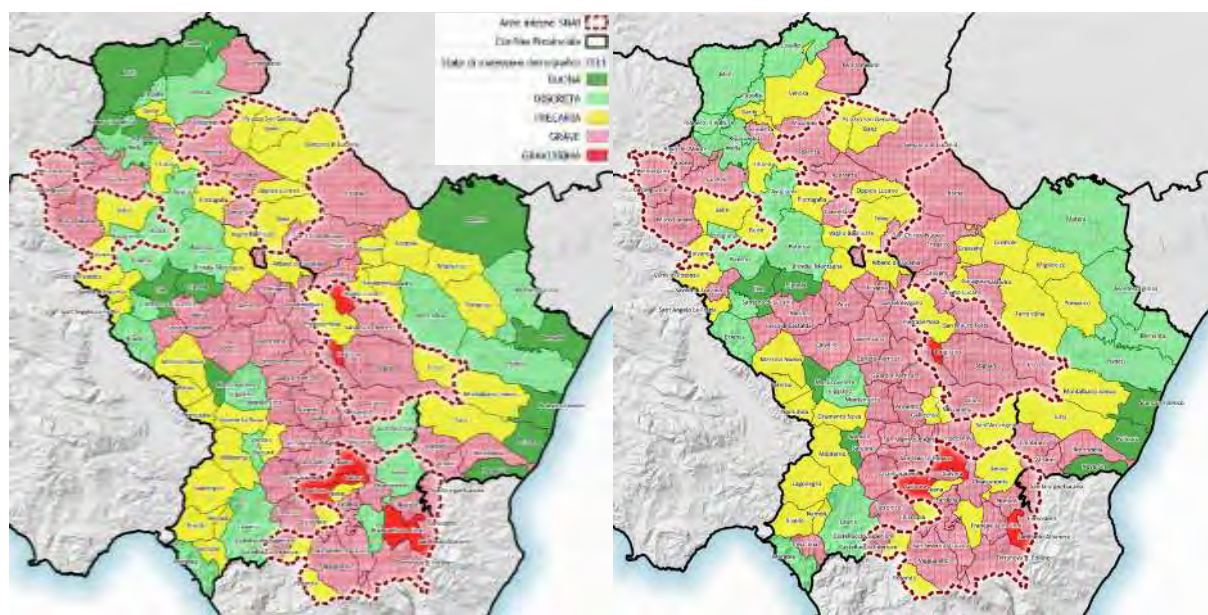


Figura 55 Popolazione per stato di malessere demografico nel 2011 (sinistra) e nel 2020 (destra)  
[Fonte: ISTAT]

## 5.2.2 STRUTTURA TERRITORIALE

Il territorio nazionale è stato ripartito in zone omogenee derivanti dall'aggregazione di comuni contigui sulla base di valori soglia altimetrici.

Si distinguono zone altimetriche di montagna, di collina e di pianura. Le zone altimetriche di montagna e di collina sono state divise rispettivamente in interne e litoranee, comprendendo in questa classe i territori, esclusi dalla zona di pianura, bagnati dal mare o in prossimità di esso.

In termini di estensione territoriale, per la Regione Basilicata si evidenzia una netta prevalenza di zone montagna e collina interne (45% ciascuna del territorio regionale), il restante 10% è suddiviso fra pianura (8%) e collina litoranea (2%).

### Superficie per zona altimetrica

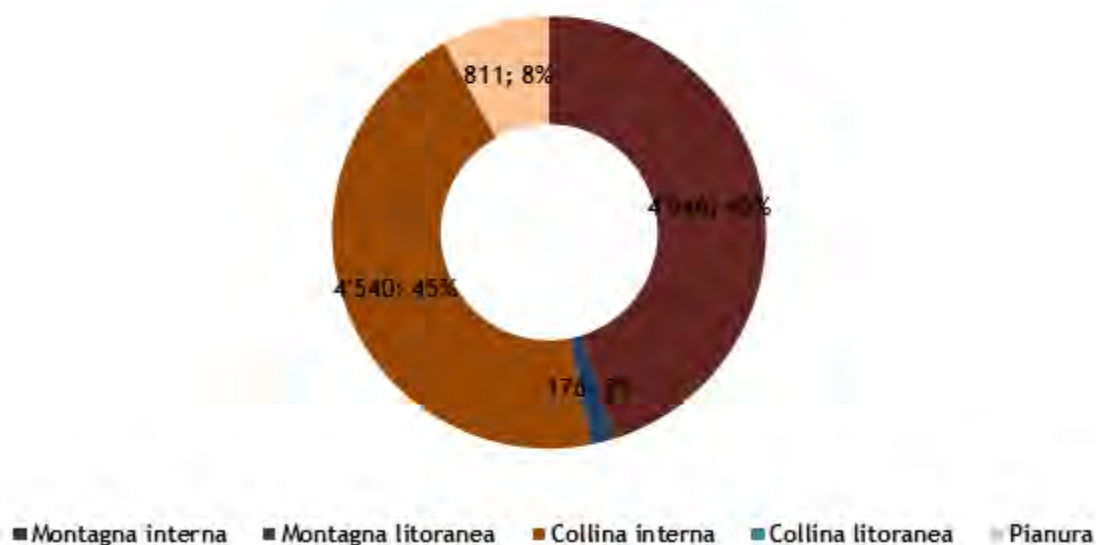


Figura 56 Classificazione del territorio per fasce altimetriche – Estensione territoriale al 2011 [Fonte: ISTAT]

Suddividendo il territorio per provincia emerge che quella di Matera è caratterizzata da tutto il territorio pianeggiante regionale e soprattutto da collina interna, mentre il potentino è un territorio interno caratterizzato soprattutto da montagna.

### Superficie per zona altimetrica

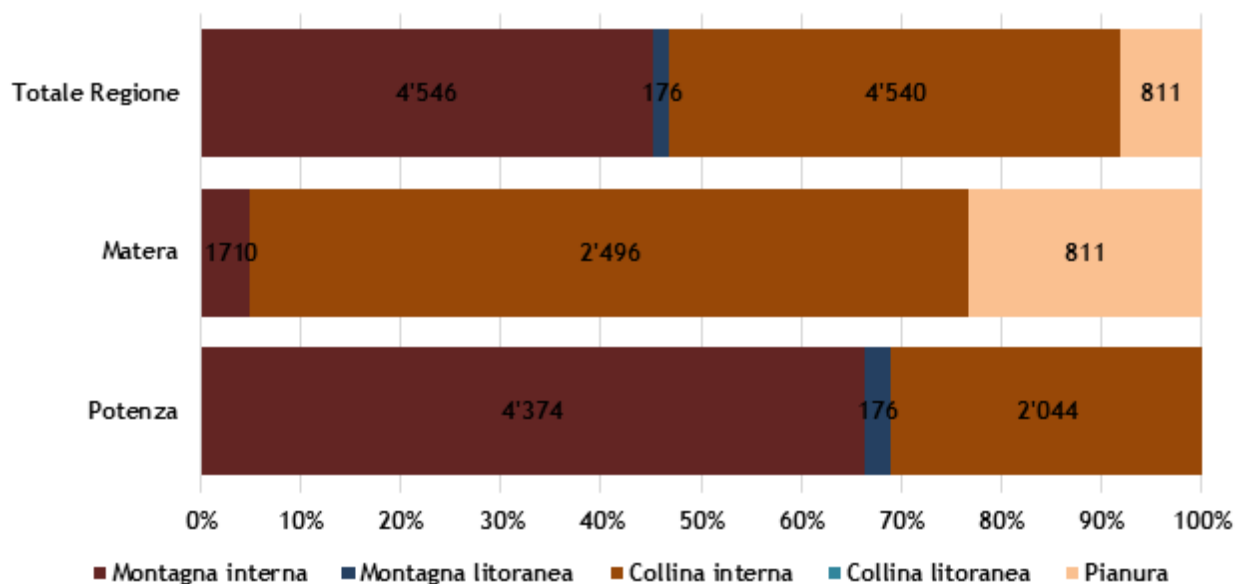


Figura 57 Classificazione del territorio per fasce altimetriche – Estensione territoriale al 2011 per provincia [Fonte: ISTAT]

Analizzando la ripartizione dei Comuni per fascia altimetrica risulta che il 57% dei comuni è in zona altimetrica classificata come montagna interna (75 comuni), il 36% come collina interna (47). Gli altri 9 comuni sono di collina litoranea e di pianura contando, rispettivamente 3 comuni e 6 comuni.

Numero comuni per zona altimetrica

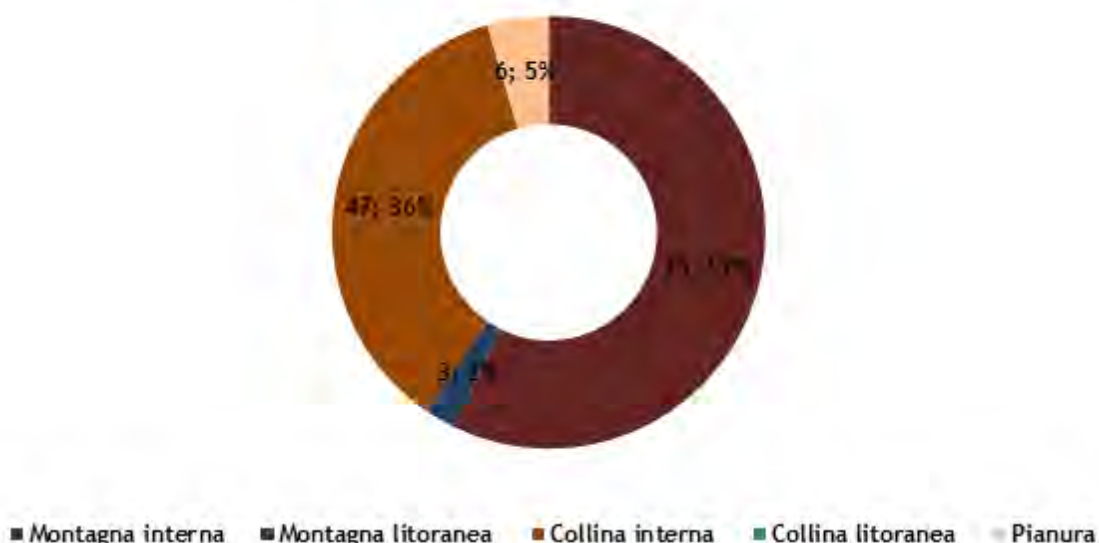


Figura 58 Classificazione del territorio per fasce altimetriche – Numero di comuni [Fonte: ISTAT]

La distribuzione per provincia mostra come i tre comuni di collina litoranea siano tutti nel Potentino mentre i 6 di pianura nel Materano. I comuni di montagna interna sono 71 nel potentino e solo 4 nel materano, viceversa il territorio della Provincia di Matera conta 21 comuni di collina interna mentre sono 26 i comuni di collina interna in Provincia di Potenza.

Numero comuni per zona altimetrica

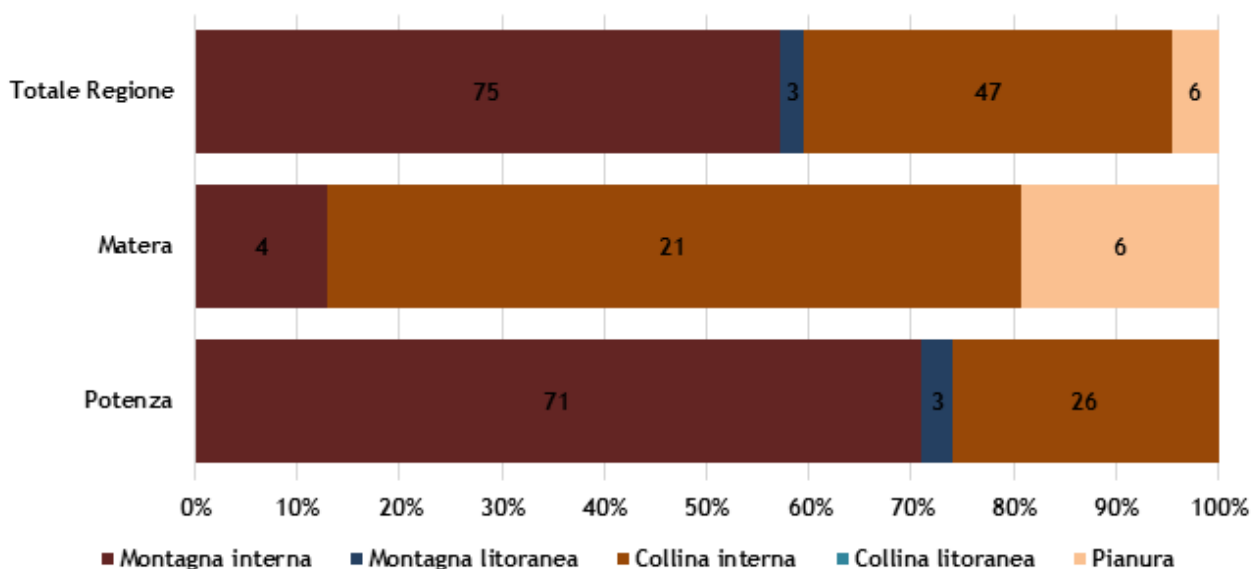
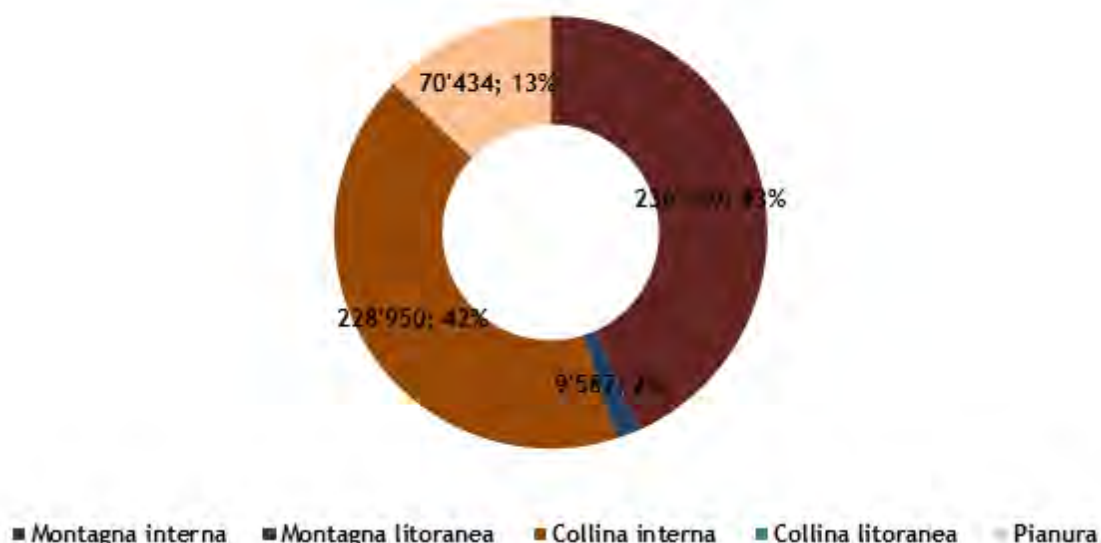


Figura 59 Classificazione del territorio per fasce altimetriche – Numero di comuni per provincia [Fonte: ISTAT]

La popolazione lucana vive per il 43% in aree di montagna interna e per il 42% in aree di collina interna. Circa 70 mila persone vivono in pianura e meno di 10 mila abitanti, circa il 2% del totale, vivono nei comuni di collina litoranea.

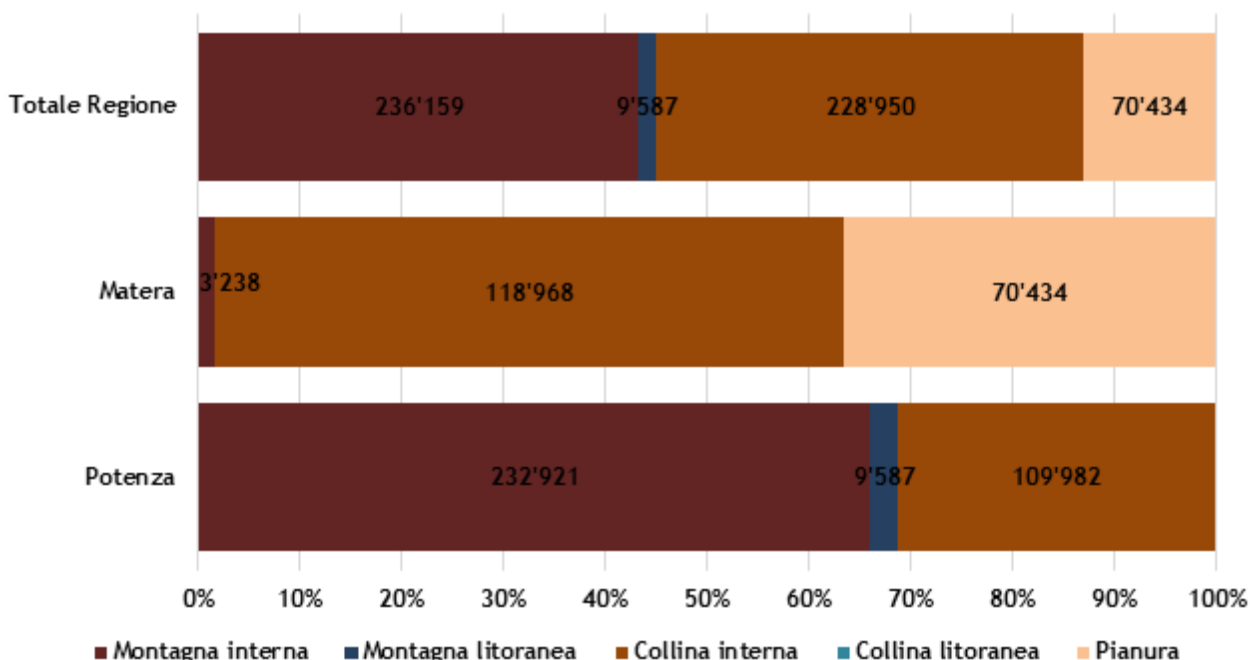
### Popolazione per zona altimetrica



**Figura 60** Classificazione del territorio per fasce altimetriche – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 [Fonte: ISTAT]

Dall’analisi della popolazione fra province si osserva che solo 3’000 abitanti del materano vivono in aree di montagna interna. La popolazione della Provincia di Potenza è per oltre il 30% in aree di collina interna mentre circa il 65% in aree di montagna interna.

### Popolazione per zona altimetrica

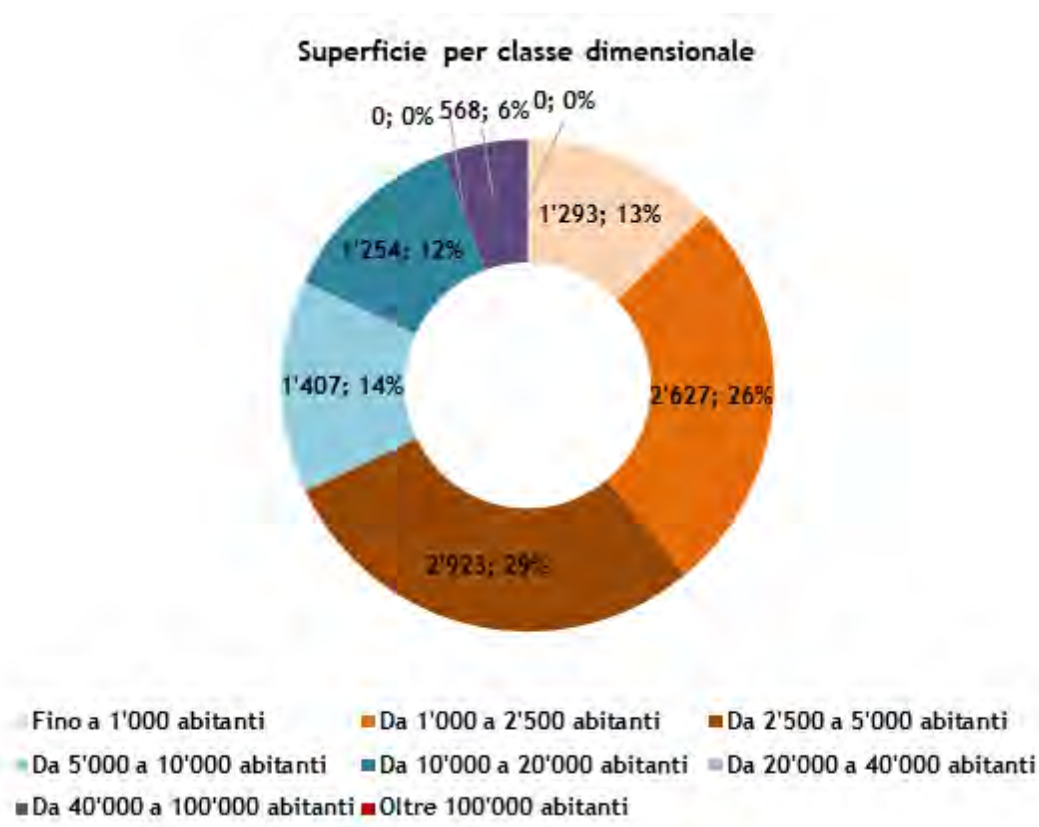


**Figura 61** Classificazione del territorio per fasce altimetriche – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 per zone altimetriche [Fonte: ISTAT]

Prendendo come riferimento il numero di abitanti, i comuni della Regione Basilicata sono stati clusterizzati nelle seguenti classi dimensionali:

- Fino a 1'000 abitanti;
- Da 1'000 a 2'500 abitanti;
- Da 2'500 a 5'000 abitanti;
- Da 5'000 a 10'000 abitanti;
- Da 10'000 a 20'000 abitanti;
- Da 20'000 a 40'000 abitanti;
- Da 40'000 a 100'000 abitanti;
- Oltre 100'000 abitanti.

Circa il 70% della superficie della Regione Basilicata è costituita da comuni piccoli, con meno di 5 000 abitanti. Circa un quarto della superficie della Basilicata è diviso in comuni di medie dimensioni fra i 5'000 e 20'000 abitanti.



**Figura 62 Classificazione del territorio per classi dimensionali di popolazione – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 [Fonte: ISTAT]**

I comuni piccoli (meno di 5'000 abitanti) della Provincia di Potenza coprono una superficie che è circa il 70% della superficie provinciale percentuale che si riduce al 60% per la Provincia di Matera.

### Superficie per classe dimensionale

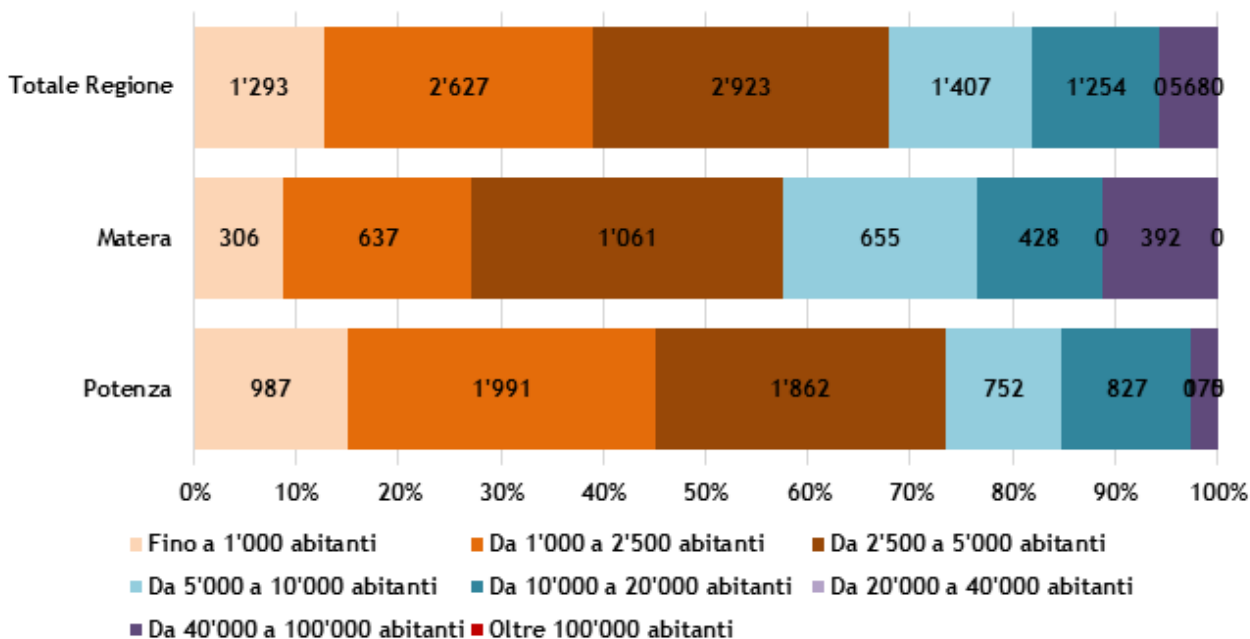


Figura 63 Classificazione del territorio per classi dimensionali di popolazione – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 per provincia [Fonte: ISTAT]

La classe dimensionale dominante è quella dei comuni con meno di 5'000 abitanti. Di questi 32 hanno meno di 1'000 abitanti e altrettanti fra i 1'000 e i 2'500, mentre sono solo due i comuni con più di 40'000 abitanti.

### Numero comuni per classe dimensionale

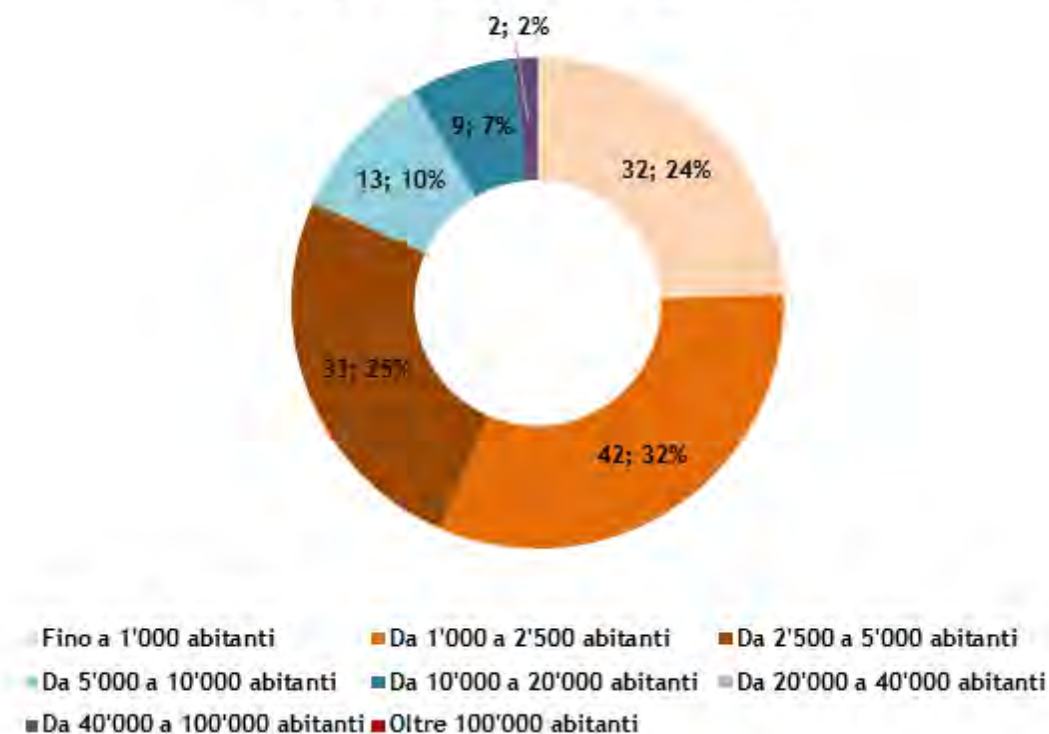


Figura 64 Classificazione del territorio per classi dimensionali di popolazione – Numero dei comuni [Fonte: ISTAT]

La distribuzione per provincia del dato elaborato consente di osservare nella Provincia di Potenza il maggiore numero di comuni con popolazione compresa fra 1.000 e 2.500 abitanti ed anche il maggiore numero di comuni con popolazione inferiore a 1.000 abitanti. La Provincia di Matera invece registra il maggior numero di comuni con popolazione compresa tra 40.000 e 100.000 abitanti.

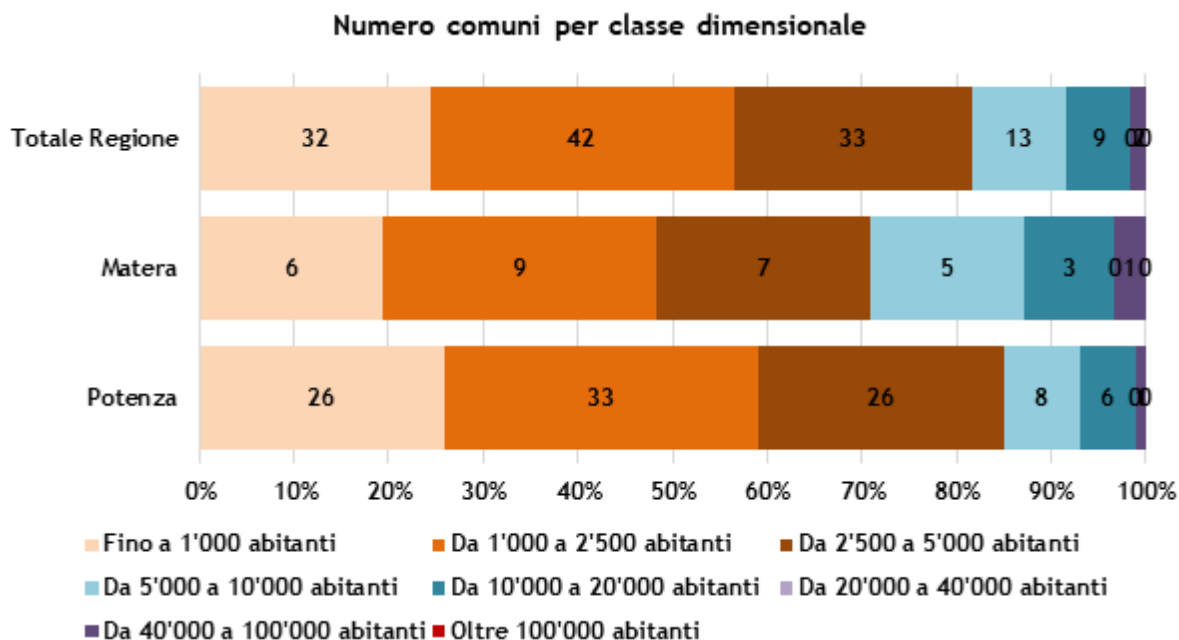


Figura 65 Classificazione del territorio per classi dimensionali di popolazione – numero dei comuni per provincia [Fonte: ISTAT]

## 5.2.3 STRUTTURA INSEDIATIVA

### 5.2.3.1 Grado di urbanizzazione

Analizzando il **grado di urbanizzazione**, la caratterizzazione della Regione Basilicata vede prevalere la quota di zone rurali o zone scarsamente popolate con il 74% della superficie a fronte del 20% di quella delle piccole città e sobborghi o zone a densità intermedia di popolazione. Le città o zone densamente popolate rappresentano il 6% della superficie regionale.



Superficie per grado di urbanizzazione



Figura 66 Classificazione del territorio per grado di urbanizzazione – Superficie per grado di urbanizzazione [Fonte: ISTAT]

L'incidenza a livello provinciale del dato in osservazione rileva valori maggiori nelle zone rurali o zone scarsamente popolate della Provincia di Potenza e nelle piccole città e sobborghi o zone a densità intermedia di popolazione. La superficie di città o zone densamente popolate si concentra nella Provincia di Matera.

Superficie per grado di urbanizzazione

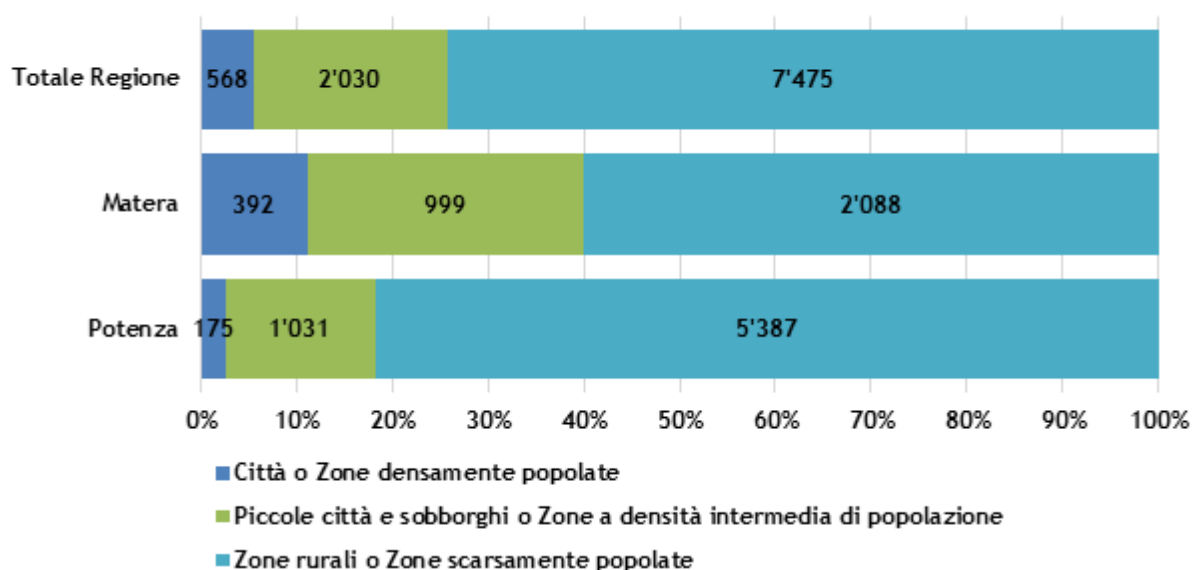


Figura 67 Classificazione del territorio per grado di urbanizzazione – Superficie per grado di urbanizzazione per provincia [Fonte: ISTAT]

La caratterizzazione del grado di urbanizzazione per ambiti amministrativi vede l'87% dei comuni ricadenti in "zone rurali o zone scarsamente popolate"; l'11% in "piccole città e sobborghi o zone a densità intermedia". Il 2% dei comuni sono classificati "città o zone densamente popolate".

### Numero comuni per grado di urbanizzazione

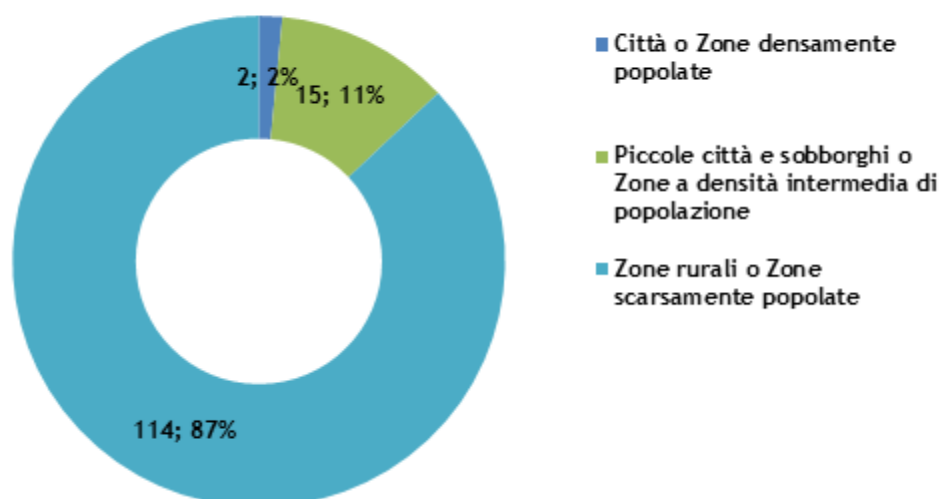


Figura 68 Classificazione del territorio per grado di urbanizzazione – Numero dei comuni [Fonte: ISTAT]

La distribuzione del dato tra le province vede le zone rurali o zone scarsamente popolate prevalere nettamente nella Provincia di Potenza.

### Numero comuni per grado di urbanizzazione

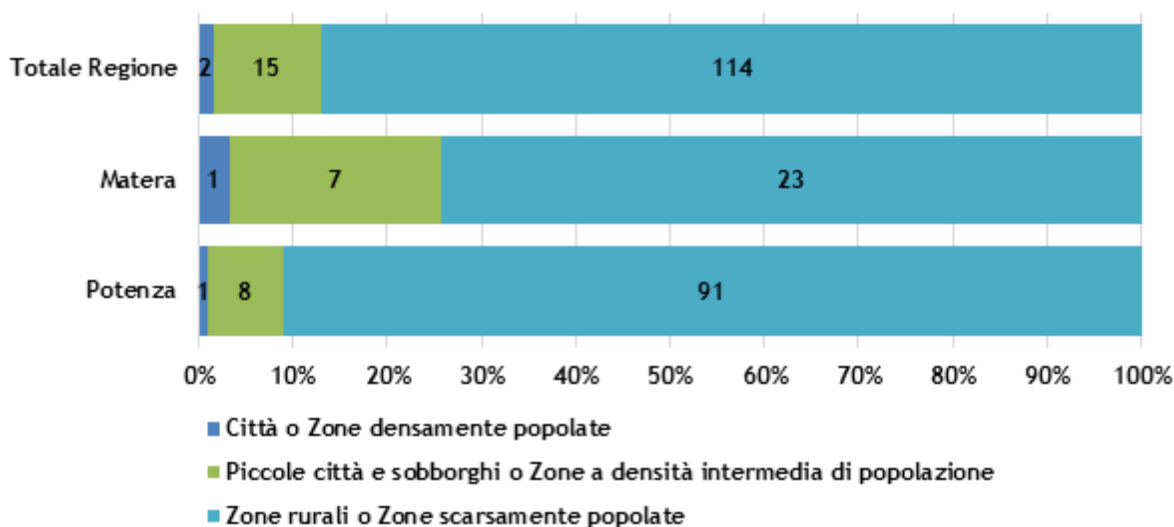


Figura 69 Classificazione del territorio per grado di urbanizzazione – Numero dei comuni per provincia [Fonte: ISTAT]

In termini di popolazione residente per grado di urbanizzazione, la ripartizione tra le 3 diverse zone rileva il 28% della popolazione residente nelle “piccole città e sobborghi o zone a densità intermedia” mentre il 49% residente in zone rurali. Quasi un quarto della popolazione regionale risiede in città o zone densamente popolate (due capoluoghi).

### Popolazione per grado di urbanizzazione



Figura 70 Classificazione del territorio per grado di urbanizzazione – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 [Fonte: ISTAT]

La ripartizione per Provincia della popolazione per grado di urbanizzazione vede nella Provincia di Potenza una netta prevalenza della quota di popolazione residente in zone rurali o zone scarsamente popolate.

### Popolazione per grado di urbanizzazione

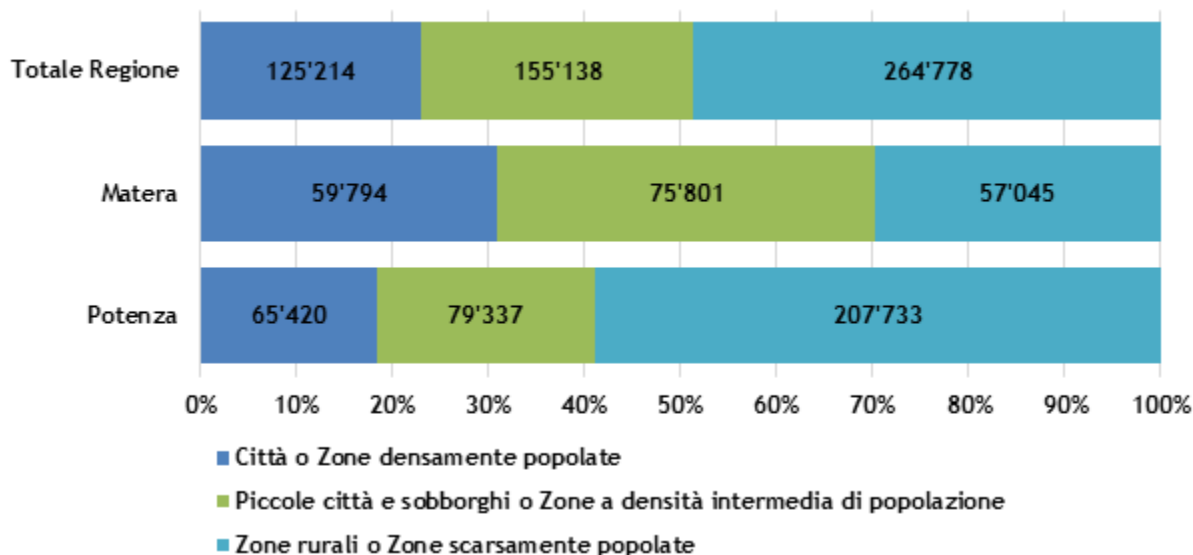


Figura 71 Classificazione del territorio per grado di urbanizzazione – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 per provincia [Fonte: ISTAT]

### 5.2.3.2 Accessibilità

Nell'ambito della definizione della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI par. 7.2.19) ogni comune è stato classificato in base alla sua accessibilità secondo le seguenti classi:

- A - Polo
- C - Cintura
- D - Intermedio
- E - Periferico
- F – Ultraperiferico.

Il 47% del territorio regionale della Basilicata si colloca in fascia E – Periferico, ed il 34% in classe F- Ultraperiferico mentre l'11% della superficie regionale ricade in fascia intermedia - D. Il 6% della superficie è area polo.

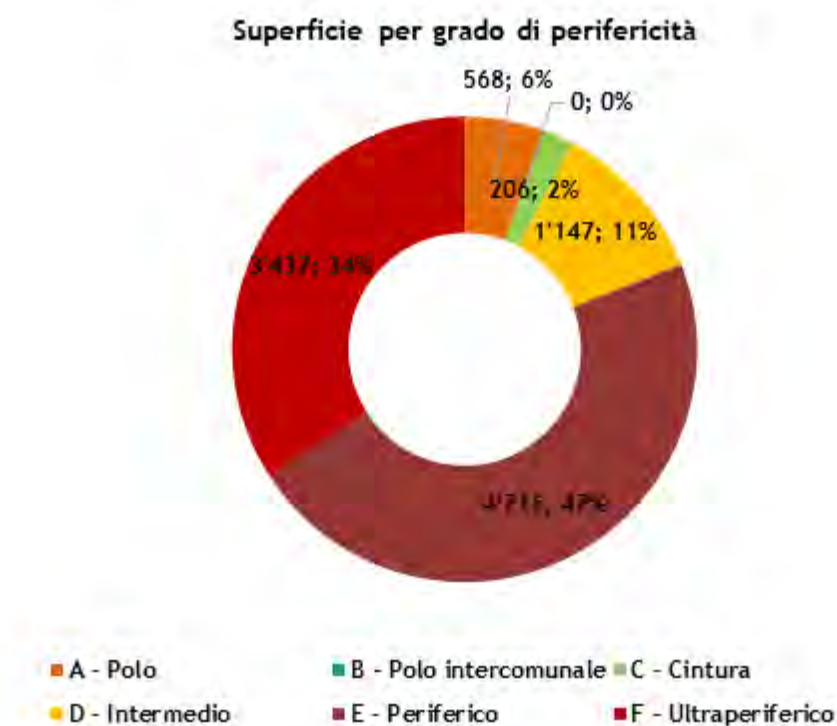
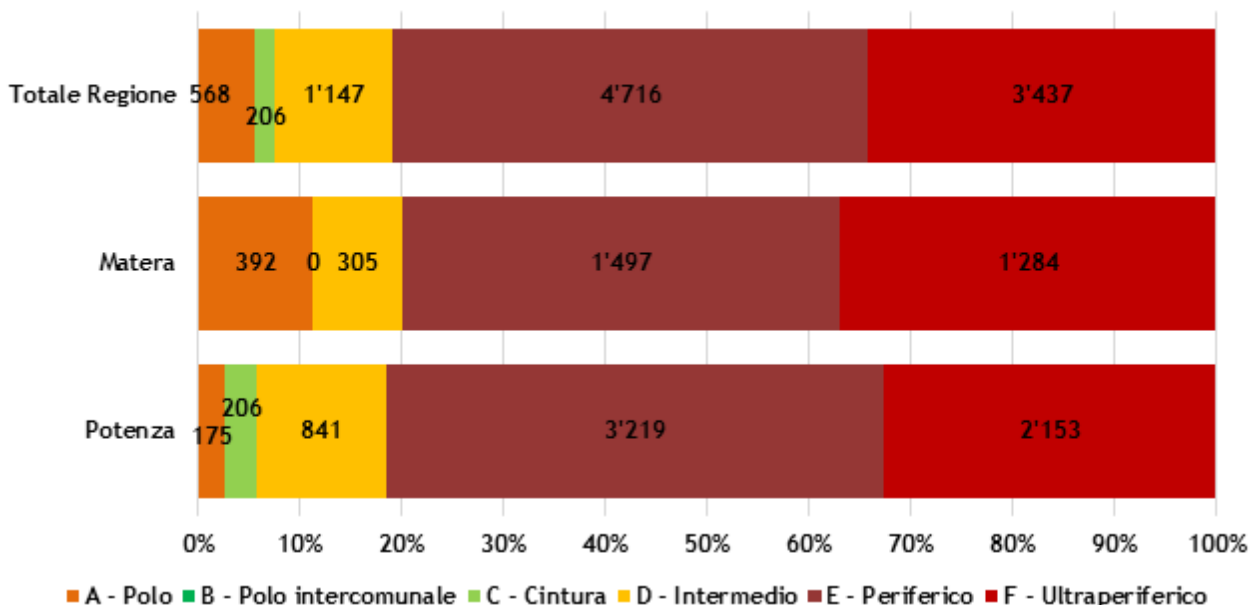


Figura 72 Classificazione del territorio secondo i livelli di perifericità – Estensione territoriale [Fonte: ISTAT]

La distribuzione del dato per provincia rileva quella di Potenza con quote maggiori di superficie in fascia E – Periferica ed F - Ultraperiferico, nonché l'intera quota regionale della fascia di C - Cintura.

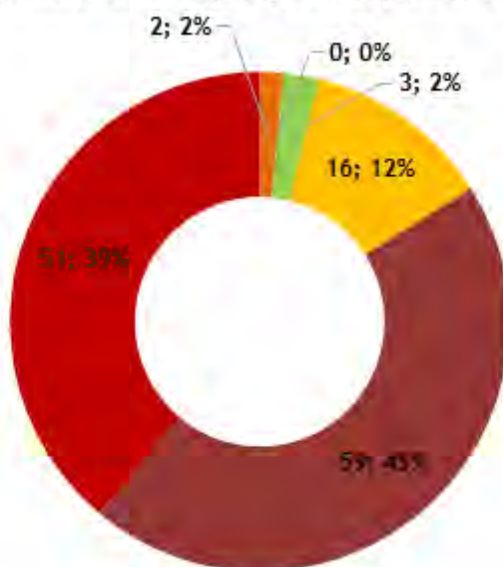
### Superficie per grado di perifericità



**Figura 73** Classificazione del territorio secondo i livelli di perifericità – estensione territoriale per Provincia [Fonte: ISTAT]

Il 45% dei comuni della Regione Basilicata ricade in fascia E - Periferico, seguito dal 39% di tipo F – Ultraperiferico; il 12% dei comuni (16) ricade in classe D – Intermedio, il 2% con tre comuni in fascia C di cintura ed il 2% in fascia A di polo.

### Numero comuni per grado di perifericità



■ A - Polo 
 ■ B - Polo intercomunale 
 ■ C - Cintura 
 ■ D - Intermedio 
 ■ E - Periferico 
 ■ F - Ultraperiferico

**Figura 74** Classificazione del territorio secondo i livelli di perifericità – Numero di comuni per grado di perifericità [Fonte: ISTAT]

Nel grafico seguente invece sono poste a confronto le classificazioni dei comuni per grado di perifericità considerando l'intera regione e le due province di Potenza e Matera

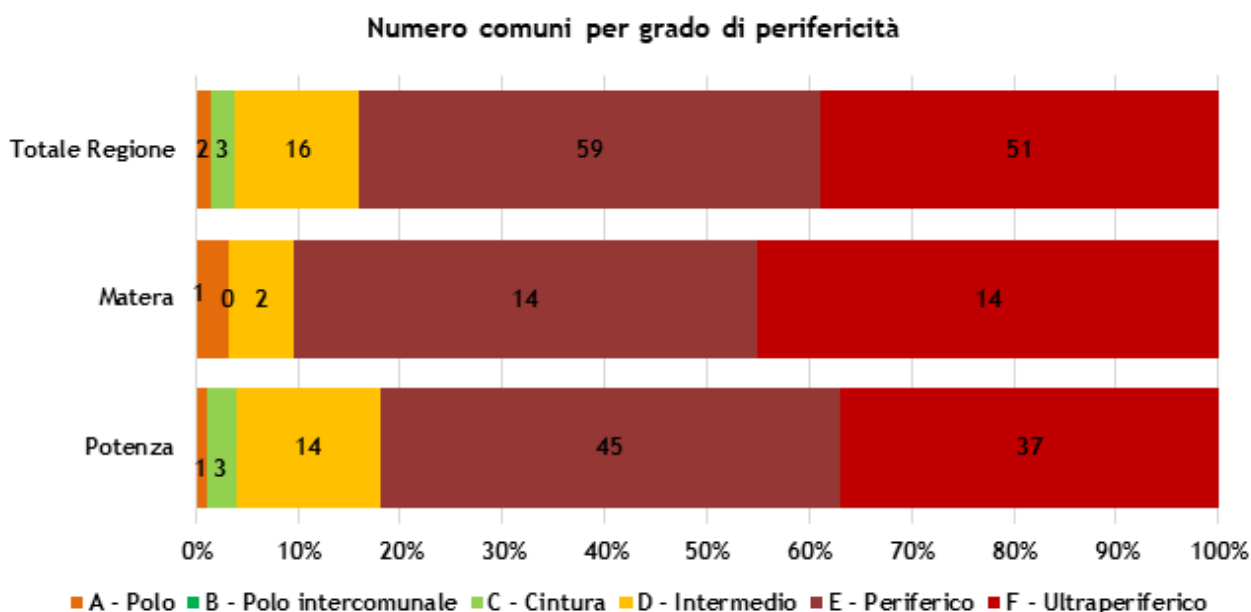


Figura 75 Classificazione del territorio secondo i livelli di perifericità – Numero comuni per grado di perifericità per provincia [Fonte: ISTAT]

Considerando la Popolazione per grado di perifericità, si osserva che il 43% della popolazione risiede nelle aree Periferiche e il 18% in quelle Ultraperiferiche rispetto al 23% che risiede in aree polo. Il 12% della popolazione regionale risiede in zona D – Intermedio ed il 4% nella fascia di Cintura – C.

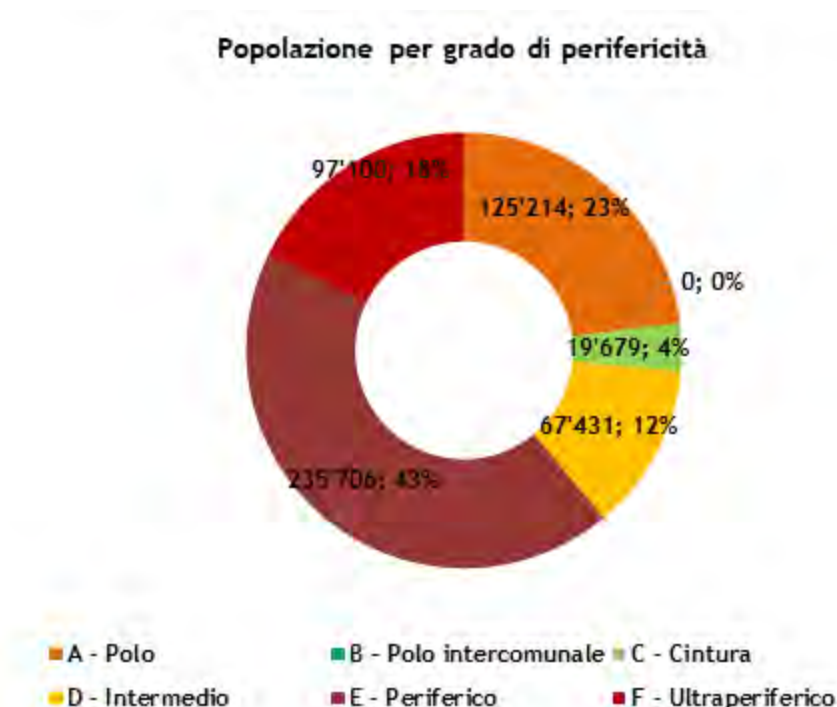
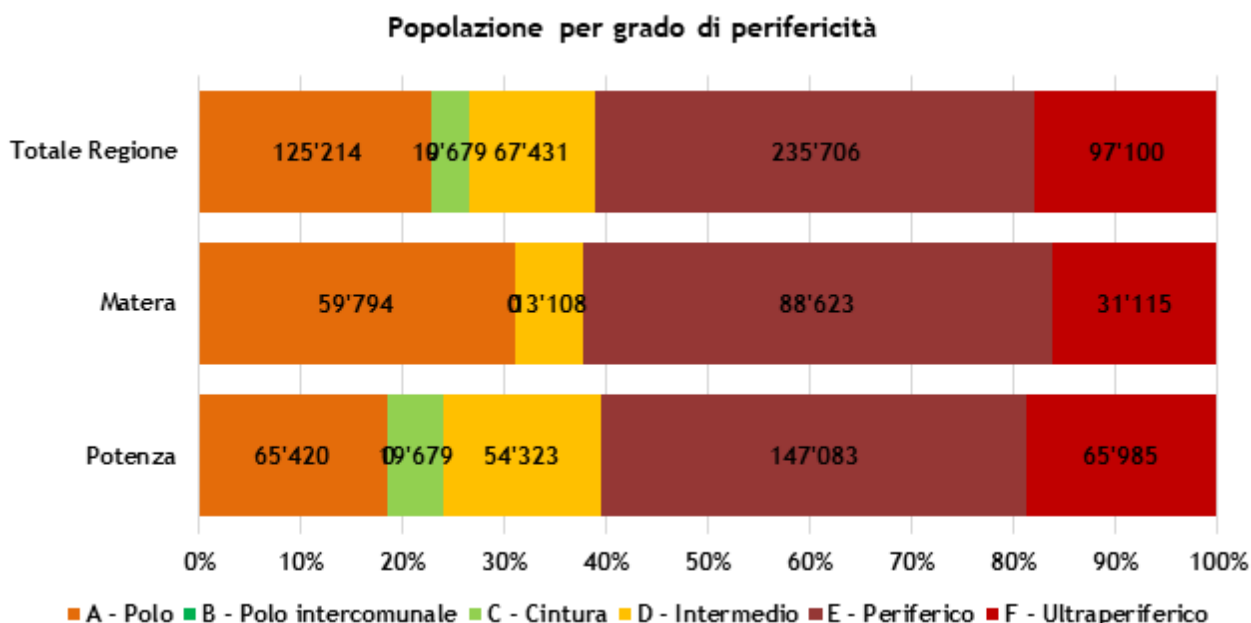


Figura 76 Classificazione del territorio secondo i livelli di perifericità – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 [Fonte: ISTAT]

La quota maggiore di popolazione residente nella fascia polo – A ricade nella Provincia di Matera, mentre in quella di Potenza le quote maggiori di popolazione risiedono in zona periferica ed ultraperiferica nonché di cintura.



**Figura 77 Classificazione del territorio secondo i livelli di perifericità – Popolazione residente al 1° gennaio 2021 per provincia [Fonte: ISTAT]**

### 5.2.3.3 Consumo di suolo

Il consumo di suolo continua a trasformare il territorio nazionale con velocità elevate. L'edizione 2021 *Rapporto su consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* (sintesi a cura di ISPRA), fornisce il quadro aggiornato dei processi di trasformazione del nostro territorio, che continuano a causare la perdita di una risorsa fondamentale, il suolo, con le sue funzioni e i relativi servizi ecosistemici.

Nell'ultimo anno, le nuove coperture artificiali hanno riguardato altri 56,7 km<sup>2</sup>, ovvero, in media, più di 15 ettari al giorno.

**Tabella 3 Consumo di suolo nelle varie regioni italiane 2020 [Fonte: [isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo](https://isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo)]**

Regione	Suolo consumato 2020 [%]	Suolo consumato 2020 [ettari]	Incremento 2019-2020 [consumo di suolo annuale netto in ettari]
Piemonte	6,7	169393	439
Valle d'Aosta	2,1	6993	14
Lombardia	12,1	288504	765
Trentino-Alto Adige	3,1	42772	76
Veneto	11,9	217744	682
Friuli-Venezia Giulia	8,0	63267	65
Liguria	7,2	39260	33
Emilia-Romagna	8,9	200404	425



Regione	Suolo consumato 2020 [%]	Suolo consumato 2020 [ettari]	Incremento 2019-2020 [consumo di suolo annuale netto in ettari]
Toscana	6,2	141722	214
Umbria	5,3	44427	48
Marche	6,9	64887	145
Lazio	8,1	139508	431
Abruzzo	5,0	53768	247
Molise	3,9	17317	64
Campania	10,4	141343	211
Puglia	8,1	157718	493
<b>Basilicata</b>	<b>3,2</b>	<b>31600</b>	<b>83</b>
Calabria	5,0	76116	86
Sicilia	6,5	166920	400
Sardegna	3,3	79545	251
<b>Italia</b>	<b>7,1</b>	<b>2143209</b>	<b>5175</b>

I dati disponibili dal portale sul consumo di suolo in Italia<sup>5</sup> forniscono i valori degli indicatori per la Regione Basilicata al 2020 con:

- Percentuale di suolo consumato [%]<sup>6</sup> :3,2%;
- Superficie di suolo consumato [ha]: 31.600,39;
- Densità di consumo di suolo [m2] rispetto all'area totale\* [ha]: 0,835;

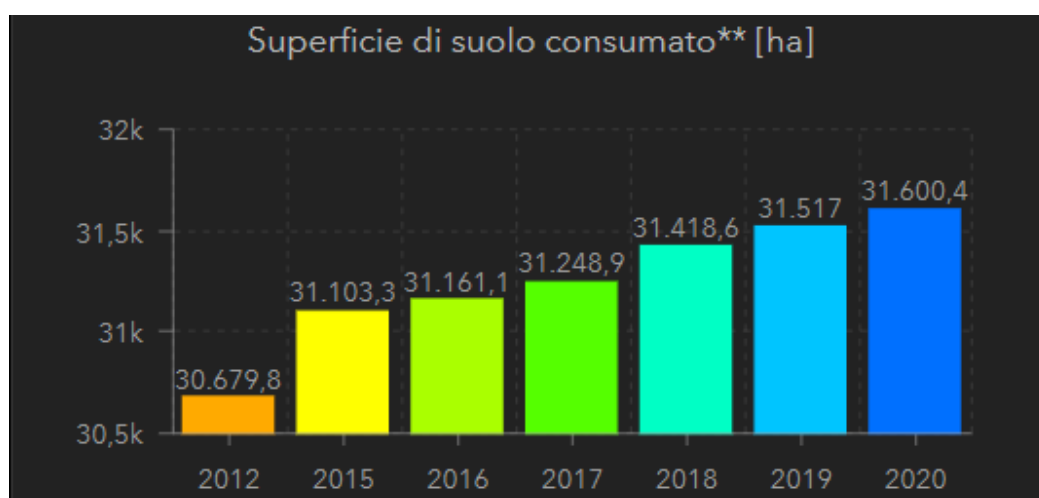


Figura 78 Superficie di suolo consumato [Fonte: webgis.arpa.piemonte.it/]

<sup>5</sup> [https://webgis.arpa.piemonte.it/secure\\_apps/consumo\\_suolo\\_agportal/?entry=6](https://webgis.arpa.piemonte.it/secure_apps/consumo_suolo_agportal/?entry=6)

<sup>6</sup> Riferite alla superficie amministrativa e all'anno selezionati



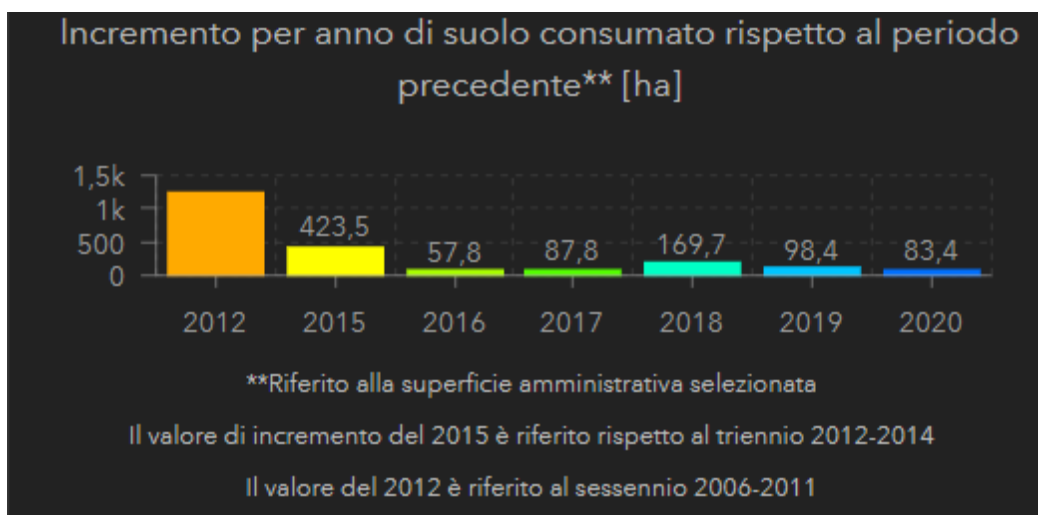


Figura 79 Incremento annuo di suolo consumato rispetto il periodo precedente [Fonte: webgis.arpa.piemonte.it/]

In termini di incremento di suolo su base annua, la Basilicata registra, nel 2020, 83 ettari aggiuntivi di superficie artificiale rispetto al 2019

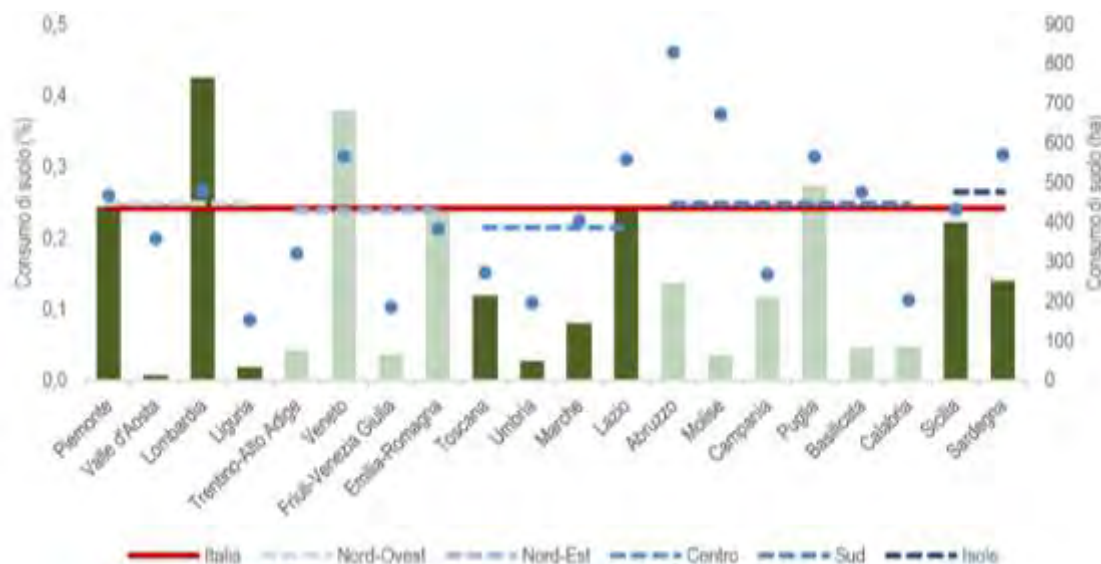
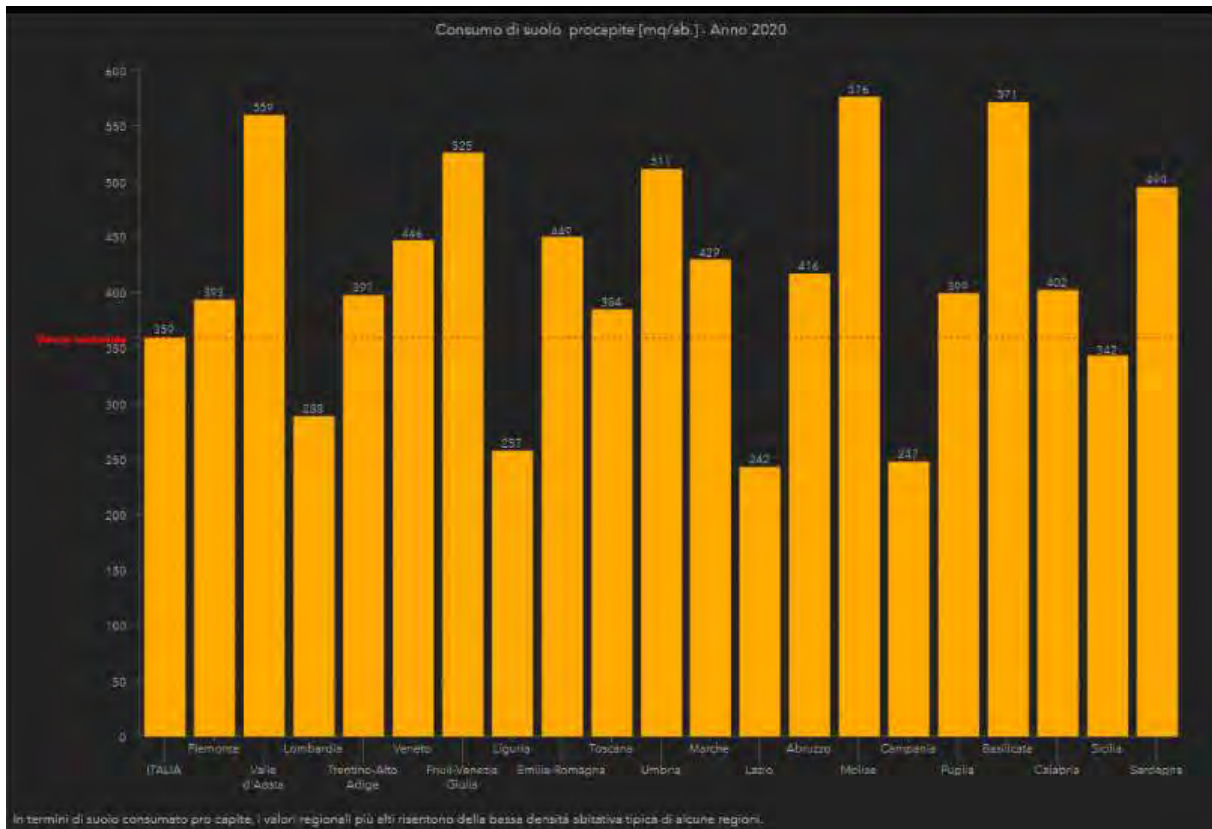


Figura 80 Consumo di suolo netto a livello regionale. Incremento percentuale (in azzurro) e in ettari (verde) tra il 2019 e il 2020. È dato anche l'incremento percentuale nazionale (rosso) e per ripartizione geografica. [Fonte: Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici Edizione 2021. Sintesi a cura di ISPRA]

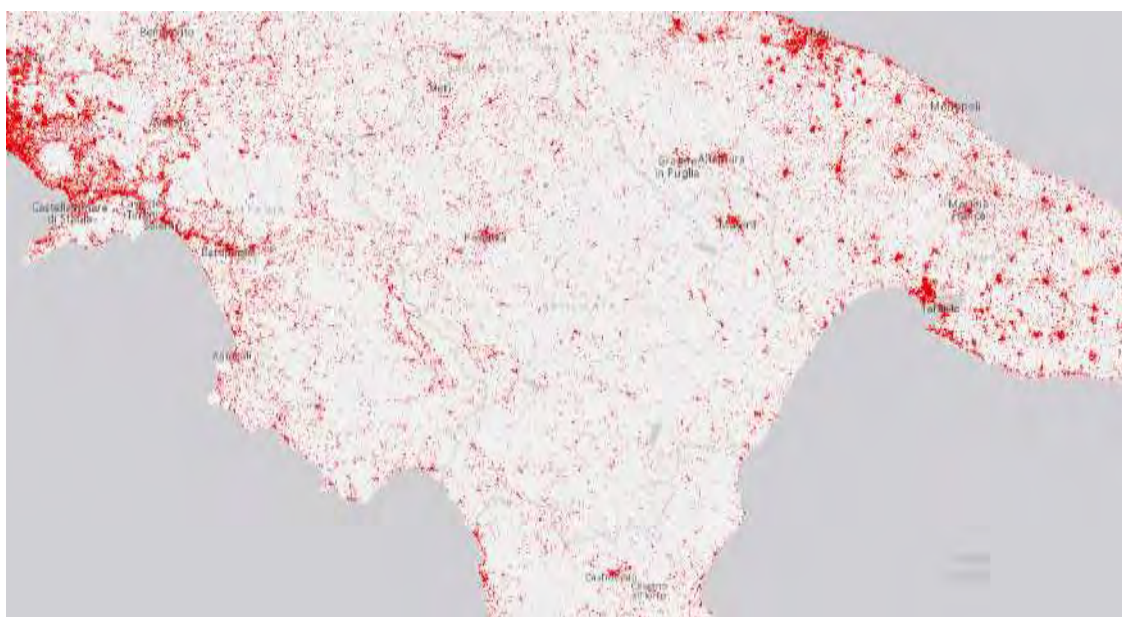
Provincia	Regione	Suolo consumato 2020 [%]	Suolo consumato 2020 [ettari]	Incremento 2019-2020 [consumo di suolo annuale netto in ettari]
Potenza	Basilicata	3,4	22433	43,6
Matera	Basilicata	2,7	9168	39,8

In termini di **suolo consumato pro-capite**, i valori regionali più alti risentono della bassa densità abitativa tipica di alcune regioni come per la Basilicata.



**Figura 81 Suolo consumato pro capite nel 2020 in metri quadrati per abitante, con valore nazionale (in rosso) e per ripartizione geografica. [Fonte: Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici Edizione 2021. Sintesi a cura di ISPRA]**

Il Servizio Geologico d'Italia dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA – consente inoltre di visualizzare la cartografia relativa il consumo di suolo in Italia. La mappatura al 2017 disponibile permette di osservare per la Regione Basilicata la concentrazione del consumo in prossimità dei due poli urbani e in forma più diffusa sul territorio regionale.



**Figura 82 Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Mappa consumo di suolo [Fonte: [sqi2.isprambiente.it/](http://sqi2.isprambiente.it/)]**

## 5.2.4 STRUTTURA E DINAMICHE DEMOGRAFICHE

La tendenza generale della popolazione residente nella Regione Basilicata è in costante riduzione nel periodo di osservazione 2002 - 2021.

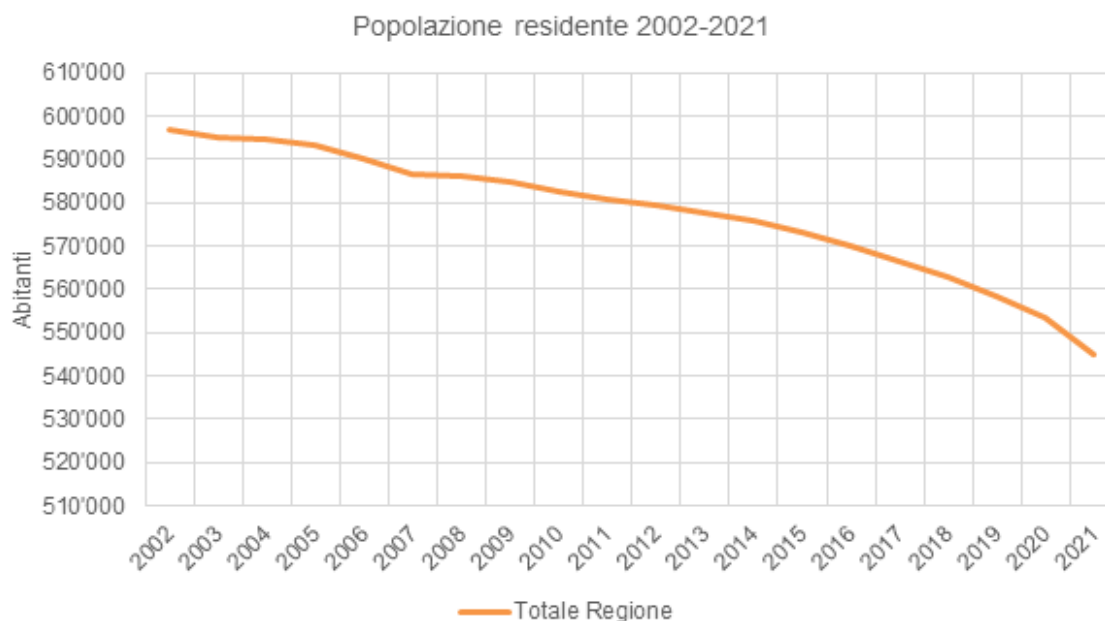


Figura 83 Andamento demografico 2002-2021 [Fonte: ISTAT]

Osservando l'andamento delle curve per Provincia si rileva un andamento uniforme per il periodo di osservazione con maggiori variazioni per la Provincia di Potenza.

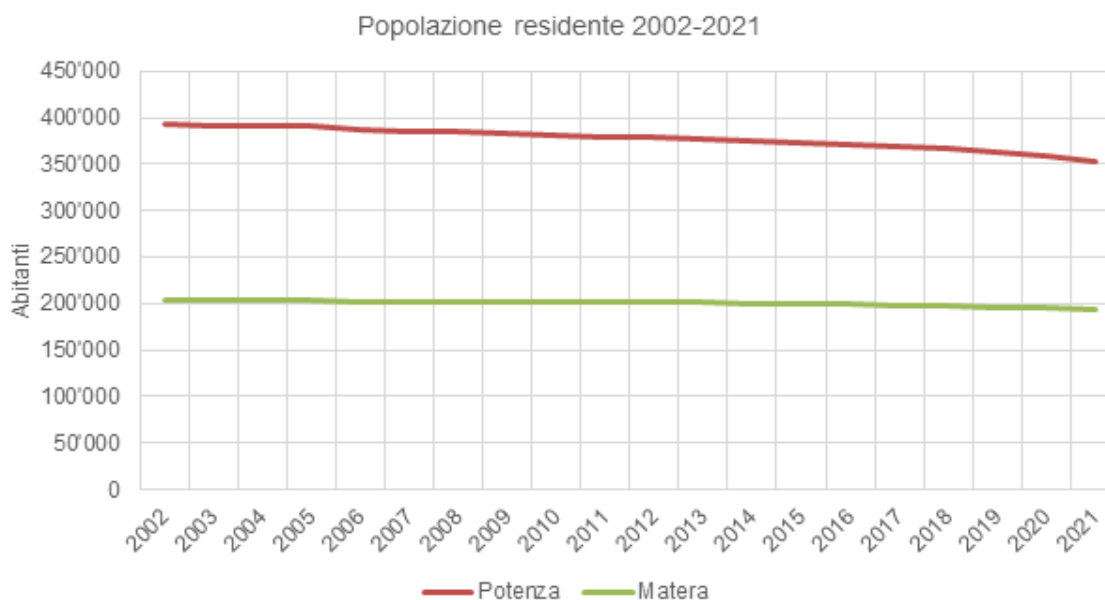
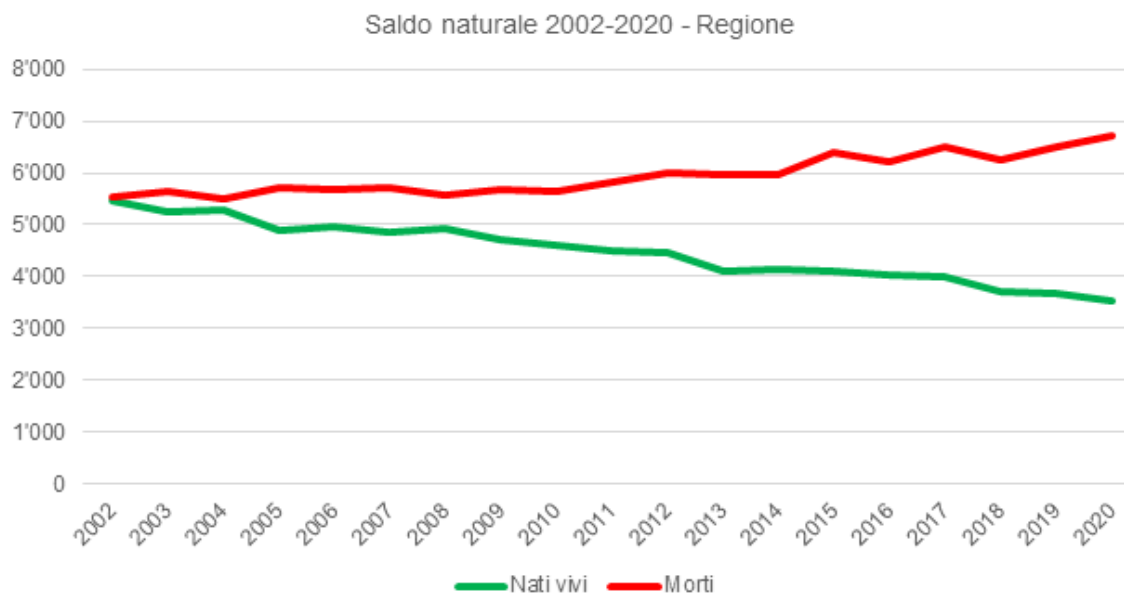


Figura 84 Andamento demografico 2002-2021 per provincia [Fonte dati: ISTAT]

Il **movimento naturale** di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico seguente riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni nella Regione Basilicata. L'andamento del saldo naturale è rappresentato dall'area compresa fra le due linee.

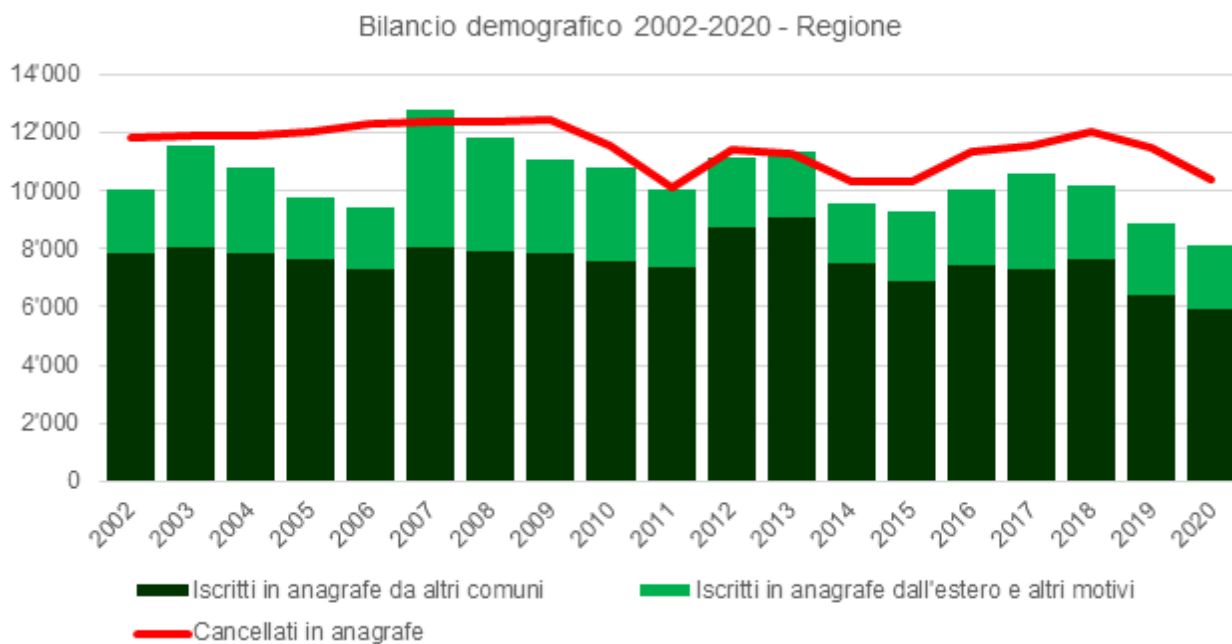
**L'andamento del saldo naturale della Regione Basilicata registra un crescente andamento negativo con incremento del numero di morti e riduzione delle nascite.**



**Figura 85 Saldo naturale 2002-2020 [Fonte: ISTAT]**

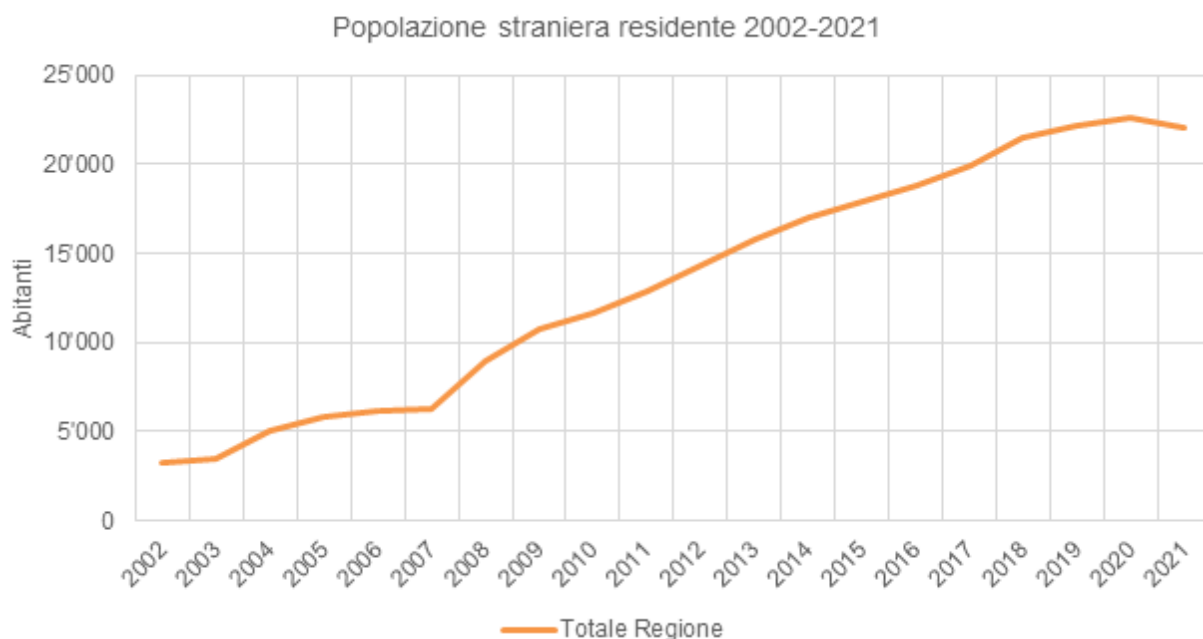
Si passano a considerare i trasferimenti di residenza da e verso la Regione Basilicata negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati nell'anagrafe dei comuni della Regione. Fra gli iscritti sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni e quelli dall'estero.

**Il saldo migratorio totale (differenza tra iscritti e cancellati) a partire dal 2013 registra valori negativi.**



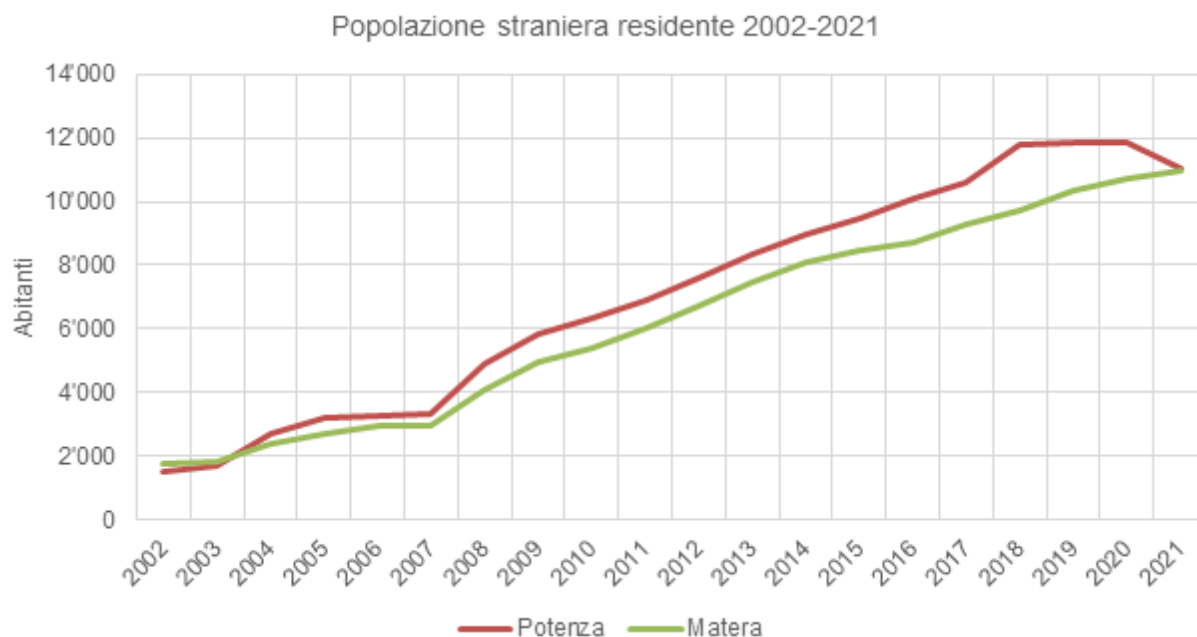
**Figura 86 Flusso migratorio 2002-2020 [Fonte: ISTAT]**

Considerando l'andamento della **popolazione straniera residente** nella Regione Basilicata dal 2002 al 2021, si rileva l'andamento crescente della popolazione straniera residente nella regione con un lieve decremento nel 2020.



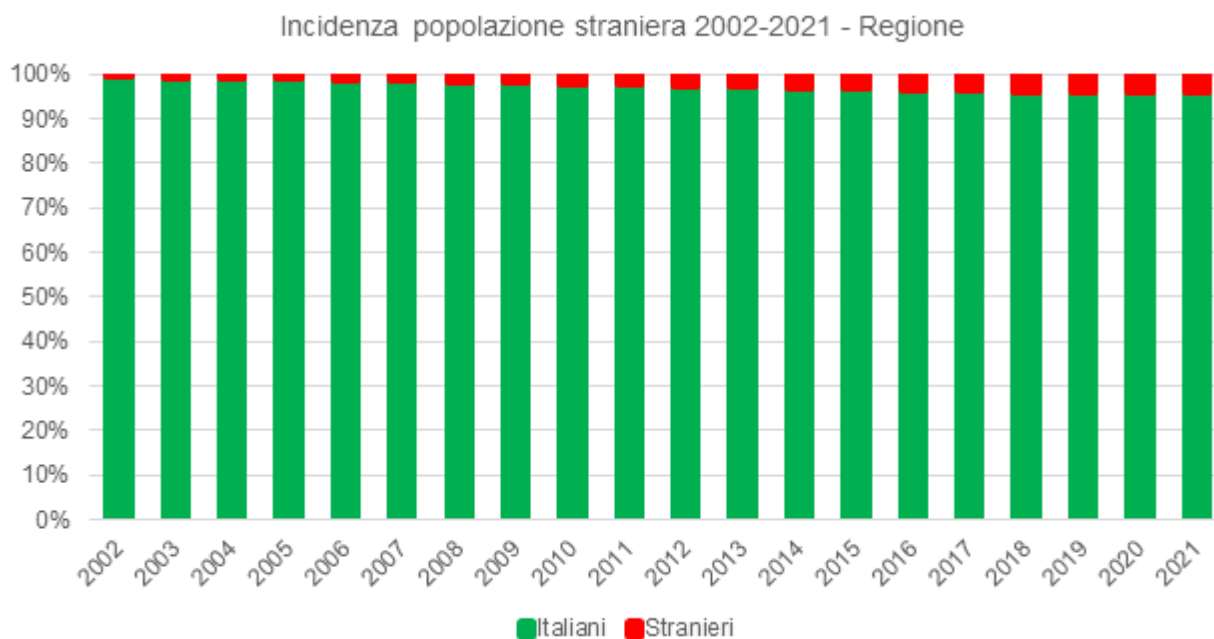
**Figura 87 Andamento demografico popolazione straniera 2002-2021 al 1° gennaio [Fonte: ISTAT]**

L'andamento del tasso di crescita della popolazione straniera nelle due province del territorio registra i maggiori incrementi nella Provincia di Potenza.



**Figura 88 Andamento demografico popolazione straniera 2002-2021 per provincia al 1° gennaio [Fonte: ISTAT]**

Osservando l'andamento dell'incidenza della popolazione straniera si registra la crescente incidenza nel periodo di osservazione 2002 – 2021.



**Figura 89 Incidenza della popolazione straniera 2002 – 2021 al 1° gennaio [Fonte: ISTAT]**

In termini di provenienza della popolazione straniera, il 40% ha origine in UE ed il 16% da aree dell'Europa Extra UE. Il 26% della popolazione straniera proviene dal Continente Africano ed il 15% da quello Asiatico.

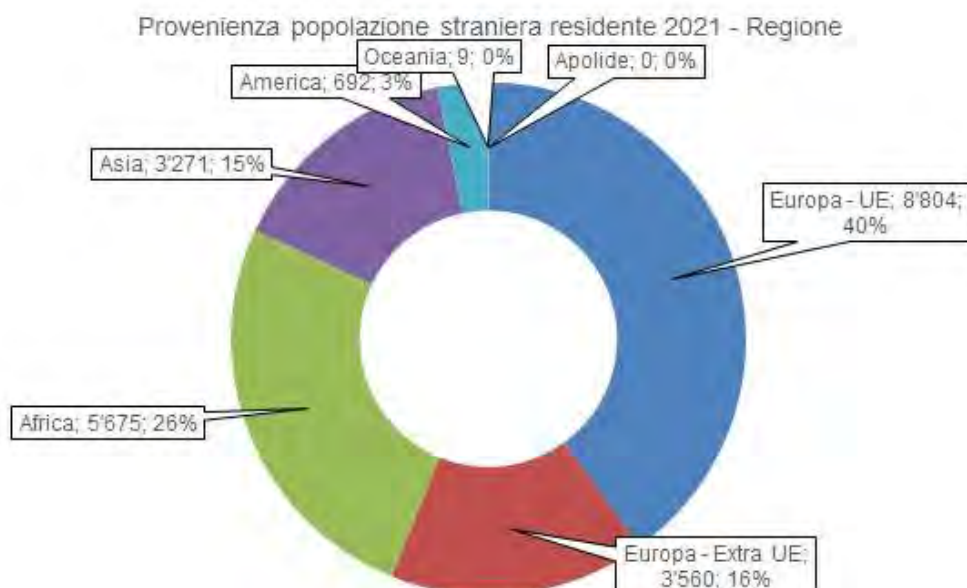


Figura 90 Provenienza della popolazione straniera residente 2021 al 1° gennaio [Fonte: ISTAT]

### 5.2.4.1 Indicatori demografici

Un aspetto rilevante dell'analisi demografica riguarda la struttura della popolazione in relazione alle fasce d'età che la costituiscono.

In particolare, prendendo come riferimento le fasce 0-14 anni, 15-64 e oltre i 65 anni, è possibile definire se la struttura della popolazione è progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la quota di popolazione giovane (0-14 anni) sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana (oltre 65 anni).

Come mostra l'analisi riportata al seguente grafico, la popolazione della Regione Basilicata rileva una tendenza all'invecchiamento della popolazione residente, con un progressivo aumento della popolazione nella fascia degli over 65 che, al 2021, vale il 24% del totale.

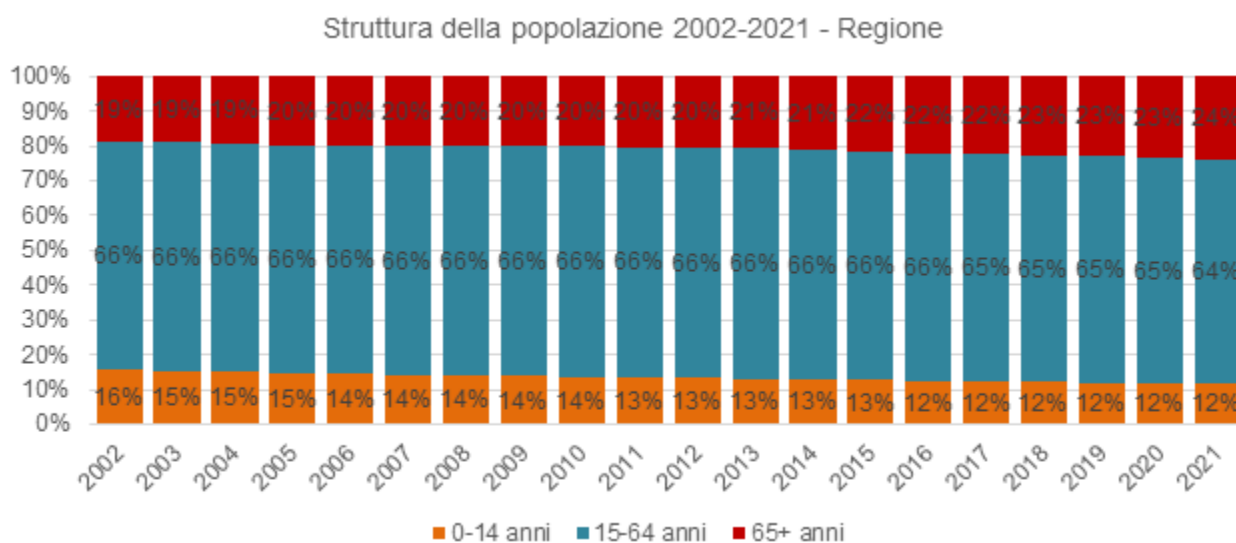


Figura 91 Struttura della popolazione per fascia di età 2002-2021 [Fonte dati: ISTAT 2021]

Il grafico **piramide delle età** rappresenta la distribuzione della popolazione residente nella Regione Basilicata, in cui la popolazione è clusterizzata per classi quinquennali di età e ripartita tra maschi e femmine classificati per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

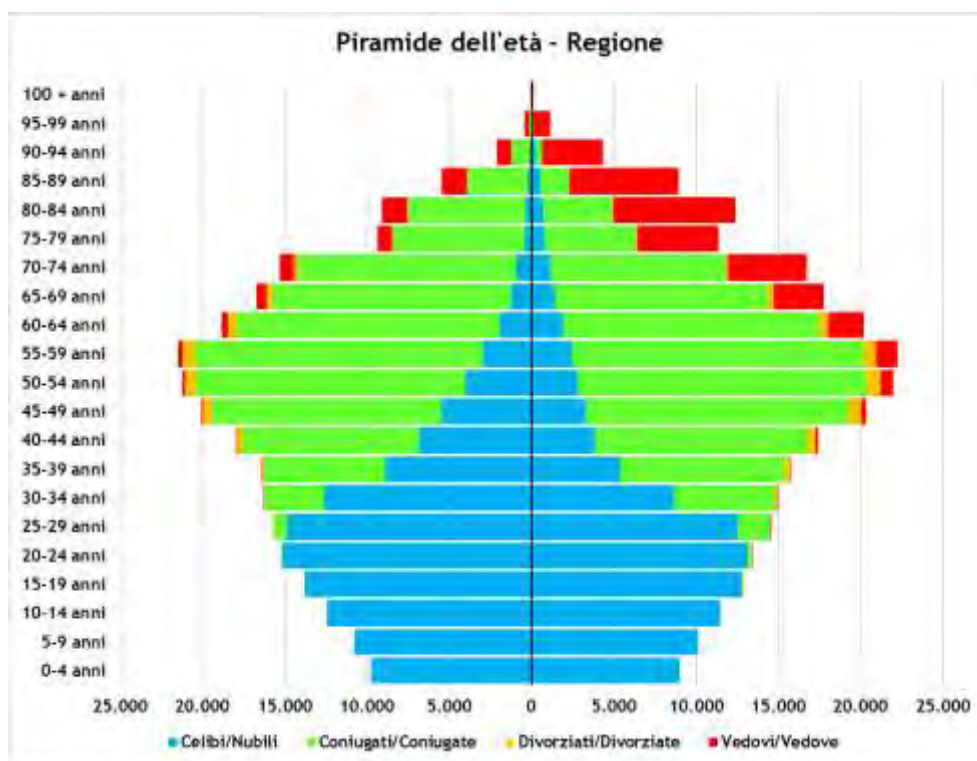
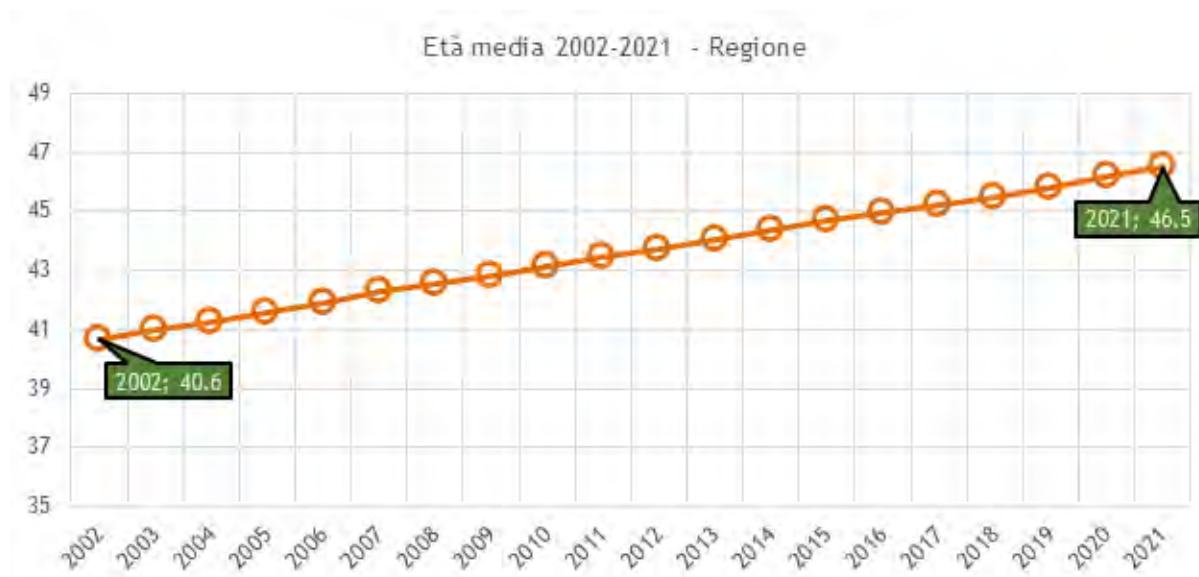


Figura 92 Piramide delle età al 1° gennaio 2021 [Fonte: ISTAT]

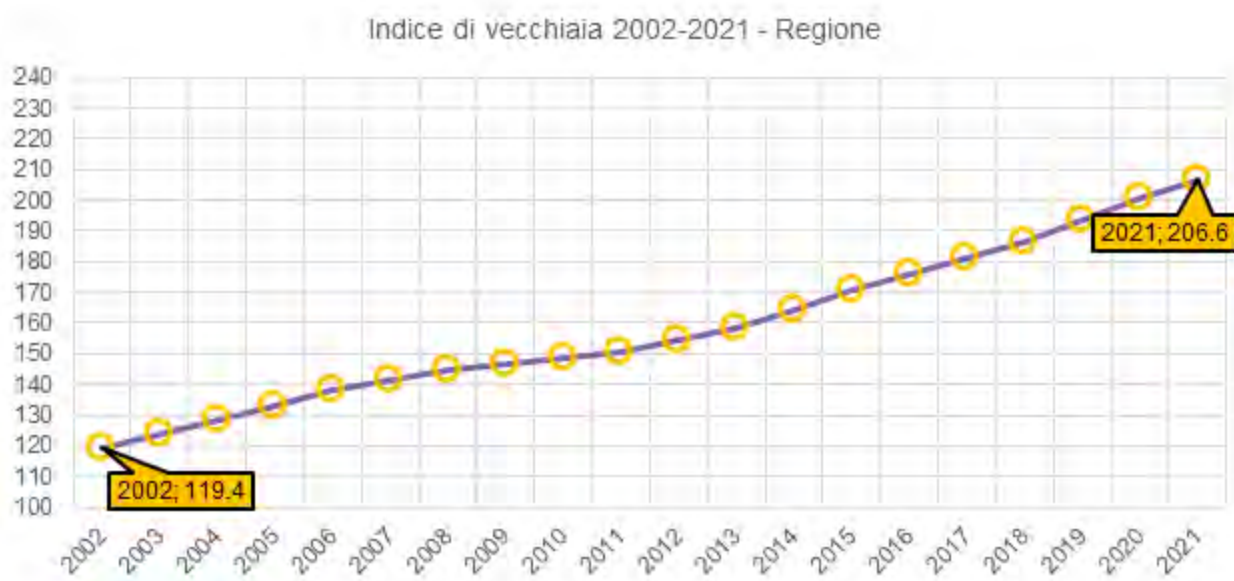
Analizzando l'età media della popolazione si registra un aumento di oltre 6 anni tra il 2002 e il 2020, ad ulteriore conferma del *trend* di invecchiamento della popolazione residente.





**Figura 93 Età media 2002-2021 [Fonte dati: ISTAT 2020]**

L'osservazione degli indicatori demografici consente di definire gli andamenti della popolazione residente; tra gli indicatori quello dell'**indice di vecchiaia** rappresenta il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Si registra un notevole aumento di questo indice che è passato da 119,4 a 206,6 dal 2002 al 2021.



**Figura 94 Indice di vecchiaia 2002-2021 [Fonte dati: ISTAT 2021]**

Un altro indicatore considerato è l'**indice di dipendenza strutturale** che rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).

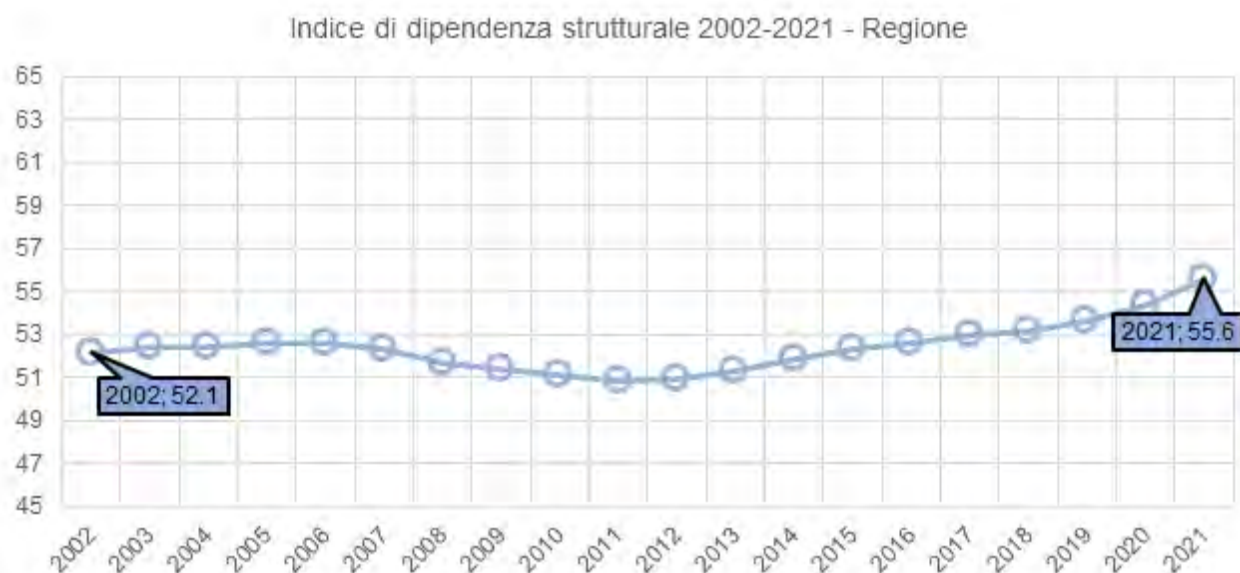


Figura 95 Indice di dipendenza strutturale 2002-2021 [Fonte: ISTAT 2021]

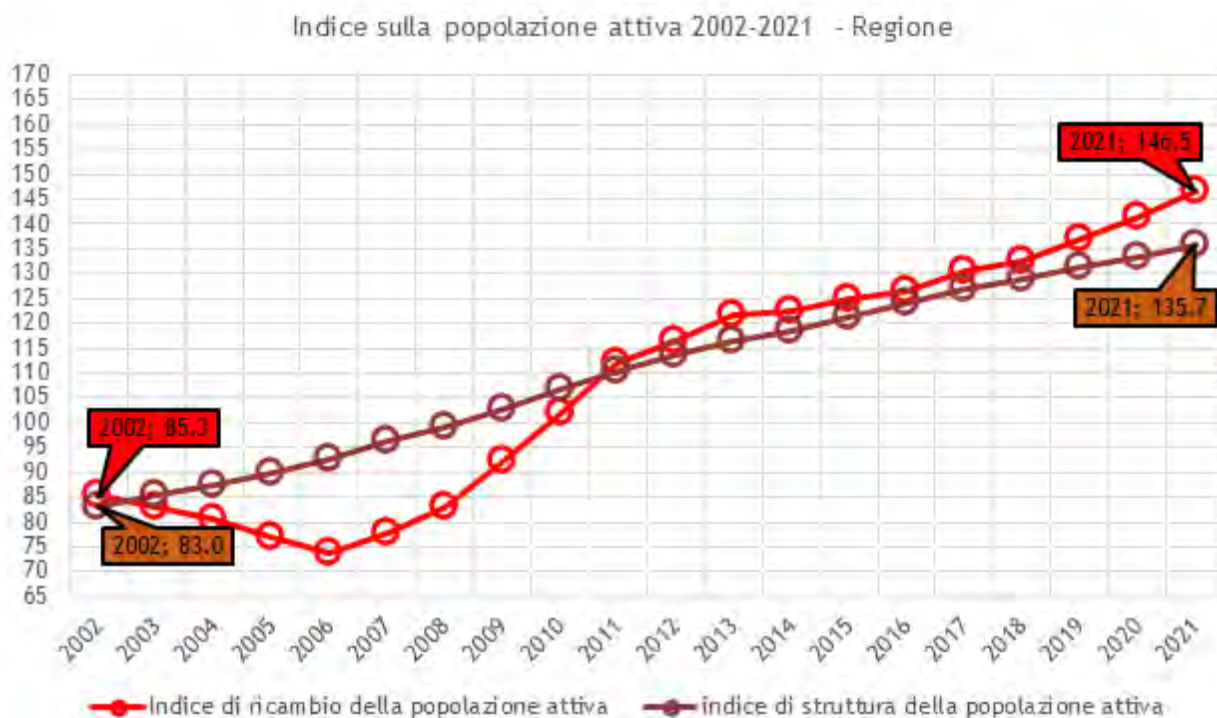
L'indice di dipendenza strutturale calcolato sui dati della Regione Basilicata è in aumento dal 2011, passando da 50,8 a 55,6 per il 2021.

Una lettura analoga dello stato di invecchiamento della popolazione la si può avere anche analizzando l'**indice di ricambio della popolazione attiva** che rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). **La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100.**

Per quanto riguarda la Regione Basilicata, l'indice è in costante aumento sin dal 2014, passando da 85,3 a 146,5 per il 2021.

Il grafico seguente mostra, inoltre, l'**indice di struttura della popolazione attiva** che rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa attraverso il rapporto tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Analogamente, si registra un costante aumento di questo indice che è passato da 83,0 nel 2002 a 135,7 nel 2021, con un conseguente aumento dell'età media della popolazione attiva.



**Figura 96** Indice di ricambio e indice di struttura della popolazione attiva 2002-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

Gli indicatori analizzati hanno permesso di avere un riscontro sul grado di invecchiamento della popolazione, il quale è certamente influenzato da innumerevoli fattori legati tra cui, però, ricopre un ruolo rilevante il numero delle nascite ogni anno che risulta in costante decrescita nell'ultimo ventennio.

La Regione Basilicata registra, infatti, un indice di natalità (numero di nascite ogni 1.000 abitanti) che è passato da 9,2 nel 2002 a 6,4 nel 2020. In particolare, è da evidenziare come sia crescente il numero di morti rispetto il numero delle nascite su base annua.

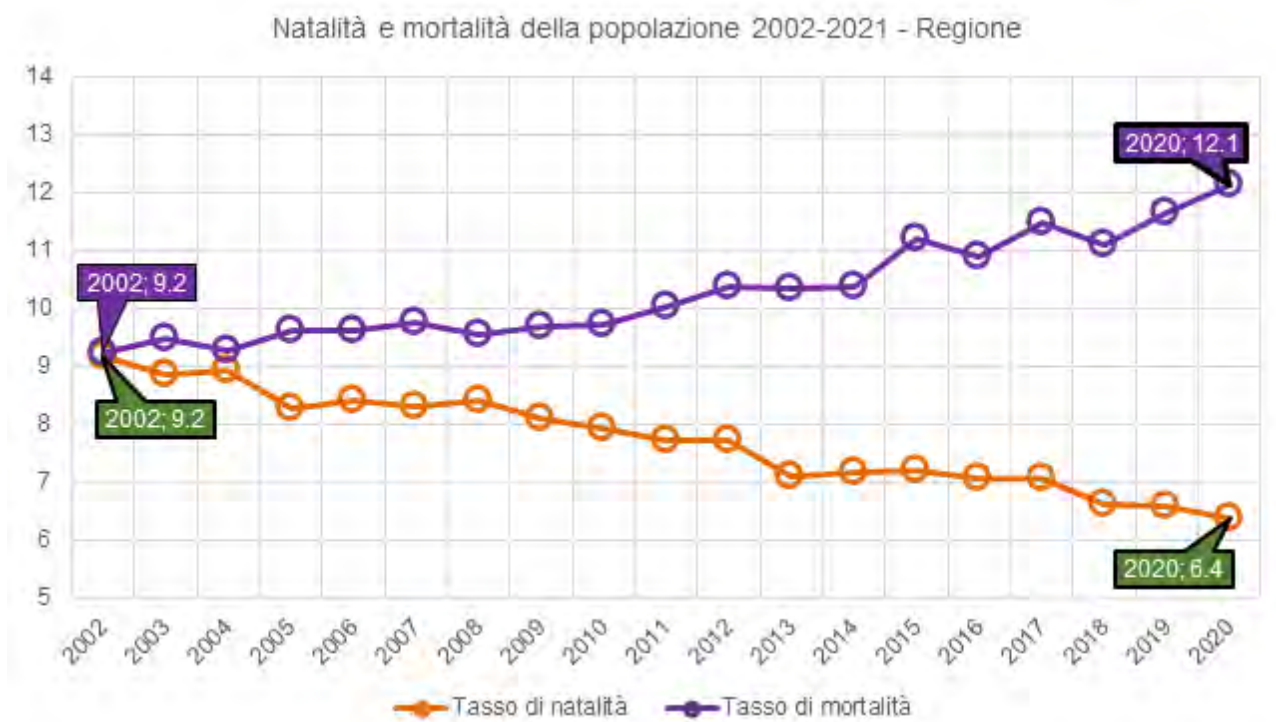


Figura 97 indice di natalità e indice di mortalità 2002-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

#### 5.2.4.2 Stato di malessere demografico

Un indicatore che fornisce bene un quadro d'insieme in relazione alle dinamiche demografiche del territorio sintetizzando alcuni degli elementi salienti delle analisi sopra riportate, quali l'invecchiamento generalizzato della popolazione e la bassa natalità è rappresentato dall'**Indice di malessere demografico**.

In termini generali, questo indicatore fornisce una fotografia dello **squilibrio nella struttura demografica della popolazione conseguente a diversi fattori** che negli ultimi anni si sono acuiti sino a determinare i primi segni di una recessione demografica. L'indice di malessere demografico è un **indicatore composito** che tiene in considerazione la multidimensionalità del fenomeno dello spopolamento. Si compone di due parti: la prima tiene conto degli episodi di spopolamento pesati con l'ammontare (in termini di gravità) della perdita di abitanti, mentre la seconda fa riferimento a quattro caratteristiche della popolazione, espressive della sua struttura e del suo movimento naturale, che forniscono sicure indicazioni sullo stato di salute di una popolazione. I possibili valori dell'indicatore sono: buona, discreta, precaria, grave, gravissima.

**Il confronto della dinamica dell'indicatore tra gli anni 2011 e 2020 consente di osservare un importante valore, sia al 2011 che al 2020, del numero di comuni con stato di malessere demografico in fascia grave.** Nel dettaglio, il numero di comuni con condizione precaria dal 31% nel 2011 registra un incremento al 2020 (33%), i **comuni in**

**stato grave incrementano passando dal 40% (2011) al 45% (2020);** tuttavia si osserva per i comuni in stato gravissimo una riduzione (dal 5% del 2011 al 3% nel 2020).

Si registra inoltre una **riduzione del numero di comuni con stato buono, valore che dall' 9% nel 2011 passa al 5% nel 2020.**

Numero di comuni per stato di malessere demografico 2011-2020 - Regione

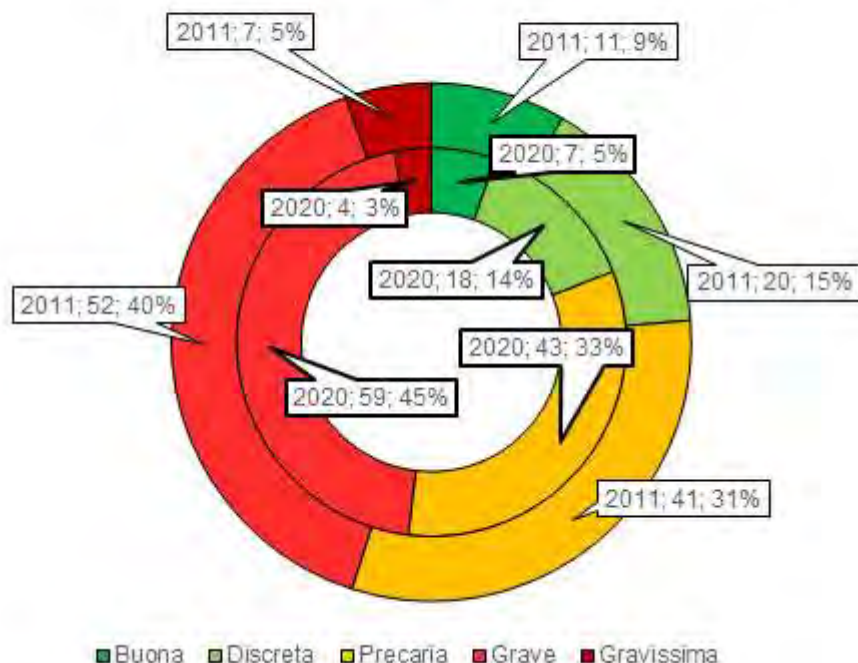


Figura 98 Comuni per stato di malessere demografico, confronto 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

Osservando come è cambiato nel corso dell'ultimo decennio il valore di questo indicatore **in relazione alla popolazione** è possibile, inoltre, osservare come nel 2011 il 62% della popolazione riporti uno stato di basso malessere demografico mentre al 2020 si riduce al 58%. In particolare, al 2020, il 10% della popolazione è in una condizione buona e un ulteriore 48% è in condizione discreta. **La parte della popolazione che invece ricade in uno stato di maggiore malessere demografico al 2020 è pari al 42%, in particolare il 25% si trova in una situazione precaria e il 17% in una situazione grave.** I dati al 2020 testimoniano un generale peggioramento della situazione di malessere rispetto il 2011.

Popolazione per stato di malessere demografico 2011-2020 - Regione

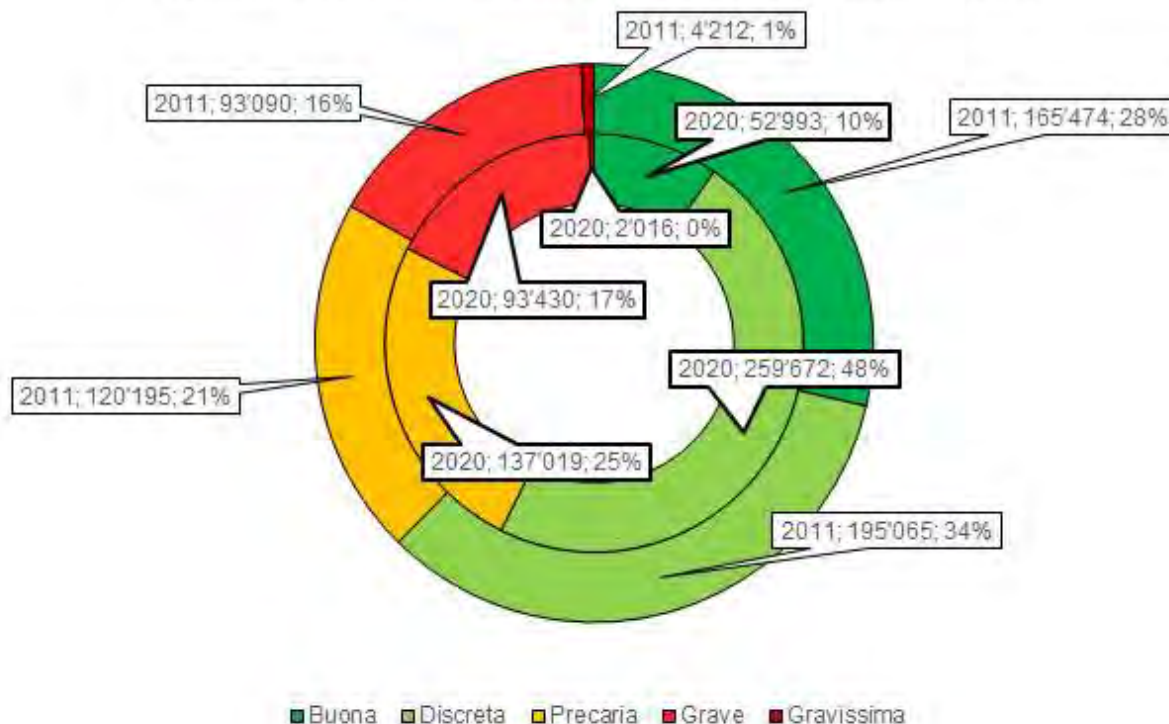


Figura 99 Popolazione residente per stato di malessere demografico, confronto 2011-2020 [Fonte: ISTAT]

## 5.3 Imprese e dinamiche occupazionali

### 5.3.1 UNITÀ LOCALI E ADDETTI

L'**Unità Locale (UL)** è il luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche di produzione. Il presente paragrafo restituisce un'analisi della numerosità e della caratterizzazione delle unità locali presenti nel territorio regionale nonché dei loro addetti, in relazione ai sistemi locali del lavoro così come definiti dall'ISTAT.

I Sistemi Locali del Lavoro (SLL) sono aggregazioni di comuni contigui fra loro caratterizzate dal maggiore addensamento demografico. La loro individuazione poggia sul criterio dell'autocontenimento in base al quale almeno il 75% della popolazione di un SLL vive e lavora al suo interno. Questo criterio è il risultato dell'elaborazione dei dati sugli spostamenti giornalieri per motivi di lavoro degli individui residenti nei comuni italiani che, a partire dal 1981, l'ISTAT realizza e pubblica a cadenza decennale, in concomitanza con i censimenti della popolazione. Ciascun SLL viene identificato con il nome del suo comune più popoloso che, in genere, presenta una maggiore dotazione di attività produttive, commerciali e amministrative e, dunque, rappresenta il luogo che polarizza il mercato del lavoro locale.



**Tabella 4 I Sistemi Locali del Lavoro della Regione Basilicata**

SLL	Unità Locali		Addetti Unità Locali	
	2011	2019	2011	2019
Lauria	2.139	2.078	5196	5.203
Maratea	544	538	1036	1.183
Marsicovetere	2.503	2.430	6045	7.605
Potenza	11.453	<b>11.644</b>	33014	<b>36.616</b>
Rionero In Vulture	1.692	1.500	3933	3.849
Sant'Arcangelo	1.072	990	2014	2.288
Senise	1.382	1.221	2657	3.081
Matera	6.504	7.068	21822	23.667
Pisticci	1.703	1.665	4770	4.646
Policoro	2.418	2.445	5757	6.730
Stigliano	567	484	959	865
Tricarico	692	664	1424	1.561
Mormanno	1.081	999	1966	2.131
<b>Totale</b>	<b>33.750</b>	<b>33.726</b>	<b>90.593</b>	<b>99.427</b>



**Figura 100 Sistemi Locali del Lavoro [Fonte: Regione Basilicata]**

Al 2011 le unità locali presenti sul territorio della Regione Basilicata ammontavano complessivamente a **33'750 unità concentrate soprattutto a Potenza** che con le sue 11'453 unità copre il 34% del totale. A seguire Matera con 6'504 unità (19%), Policoro con 2'418 (7%).

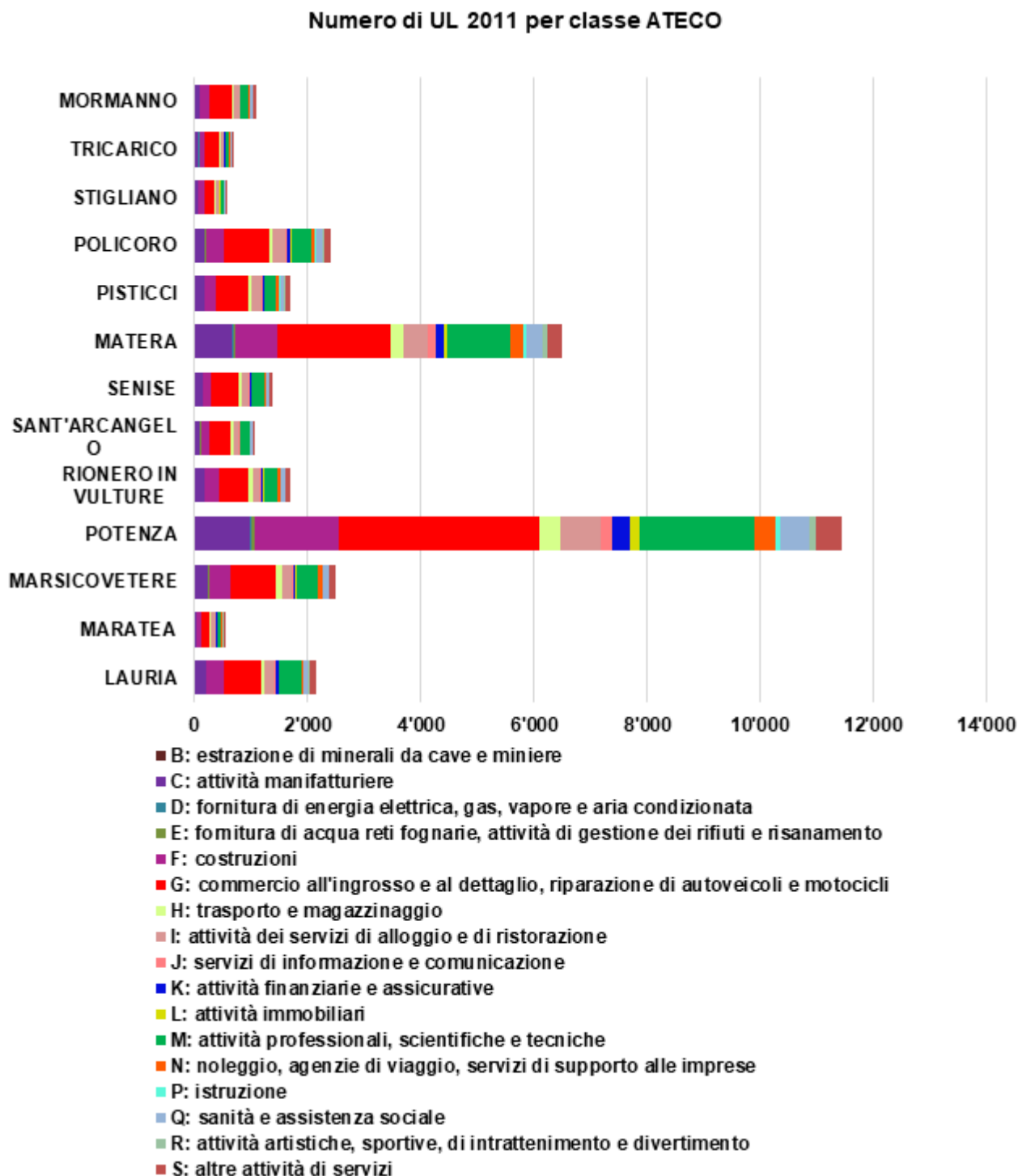


Figura 101 Unità Locali per classe ATECO 2011 [Fonte: ISTAT]

Al 2019 le unità locali presenti sul territorio regionale ammontano complessivamente a **33'726**, con un calo di sole **24 unità rispetto al 2011**. Non si apprezzano sostanziali





differenze con il 2011: il numero maggiore di unità locali si concentra ancora a Potenza (35%).

### Numero di UL 2019 per classe ATECO

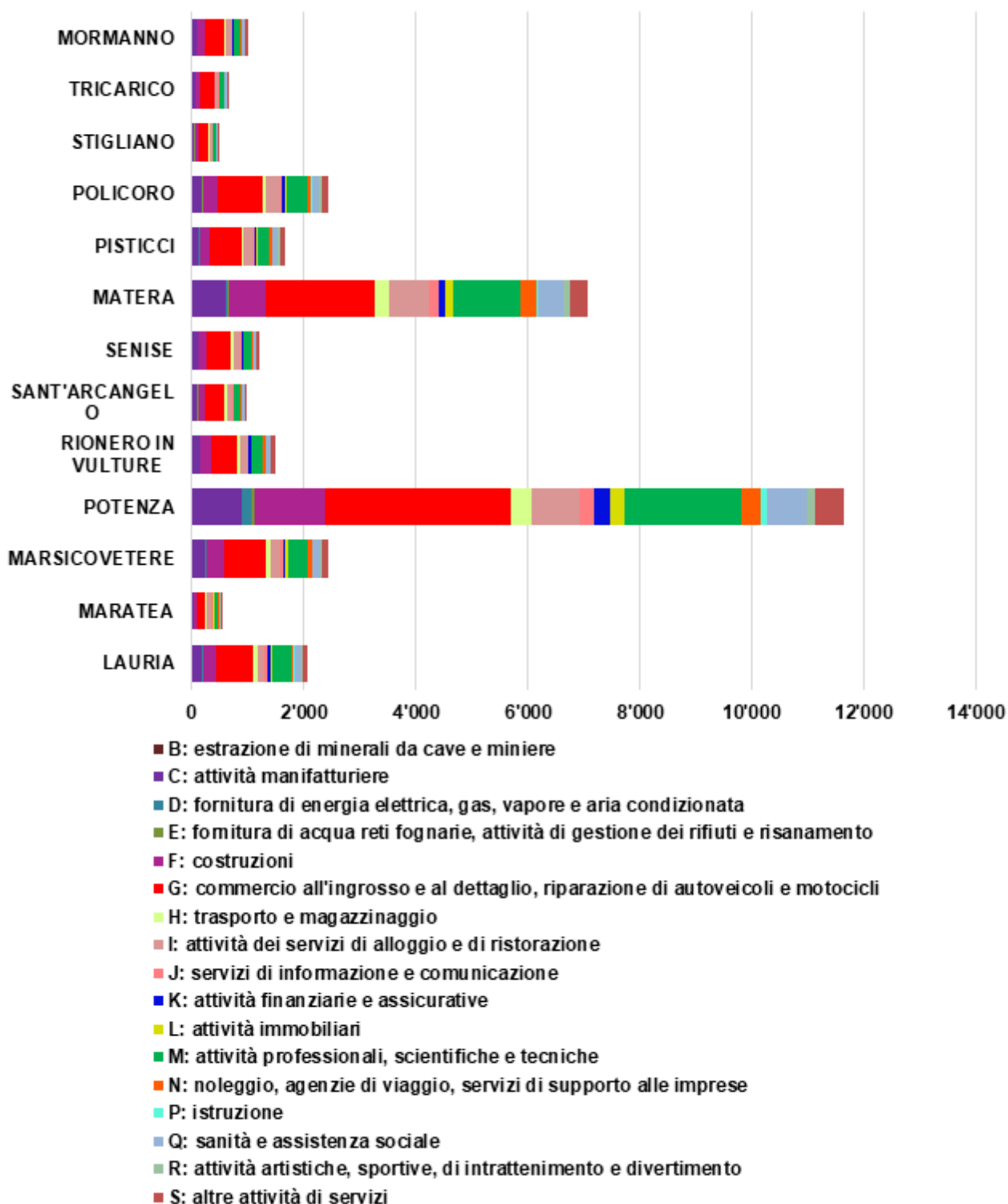


Figura 102 Unità Locali per classe ATECO 2019 [Fonte: ISTAT]

Considerando ora il numero di addetti delle unità locali, **al 2011** gli **addetti totali** presenti sul territorio regionale della Basilicata ammontano a **90'593**, concentrati soprattutto a Potenza che con i suoi 33'014 addetti copre il 36% del totale.

### Numero addetti alle UL 2011 per classe ATECO

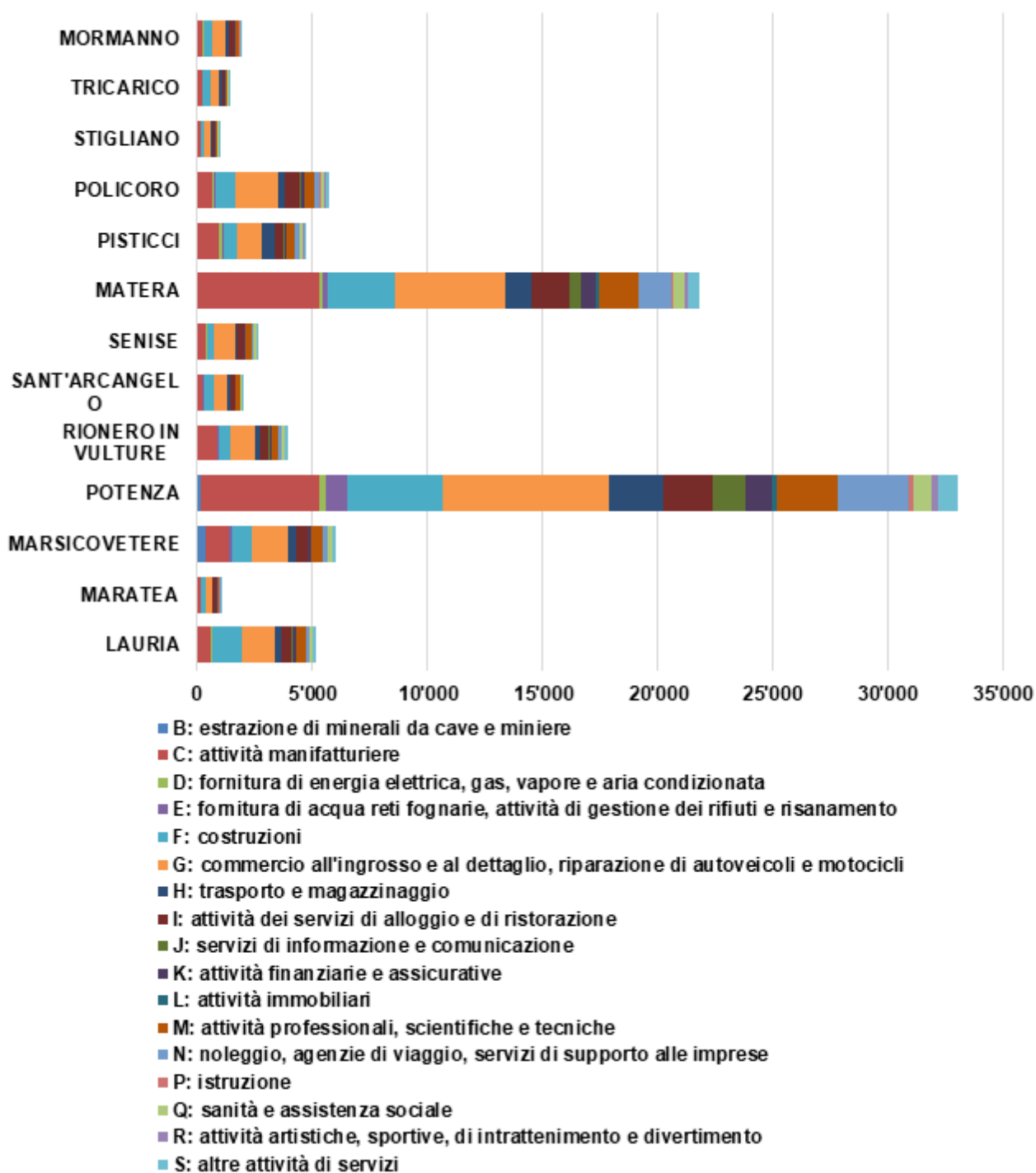
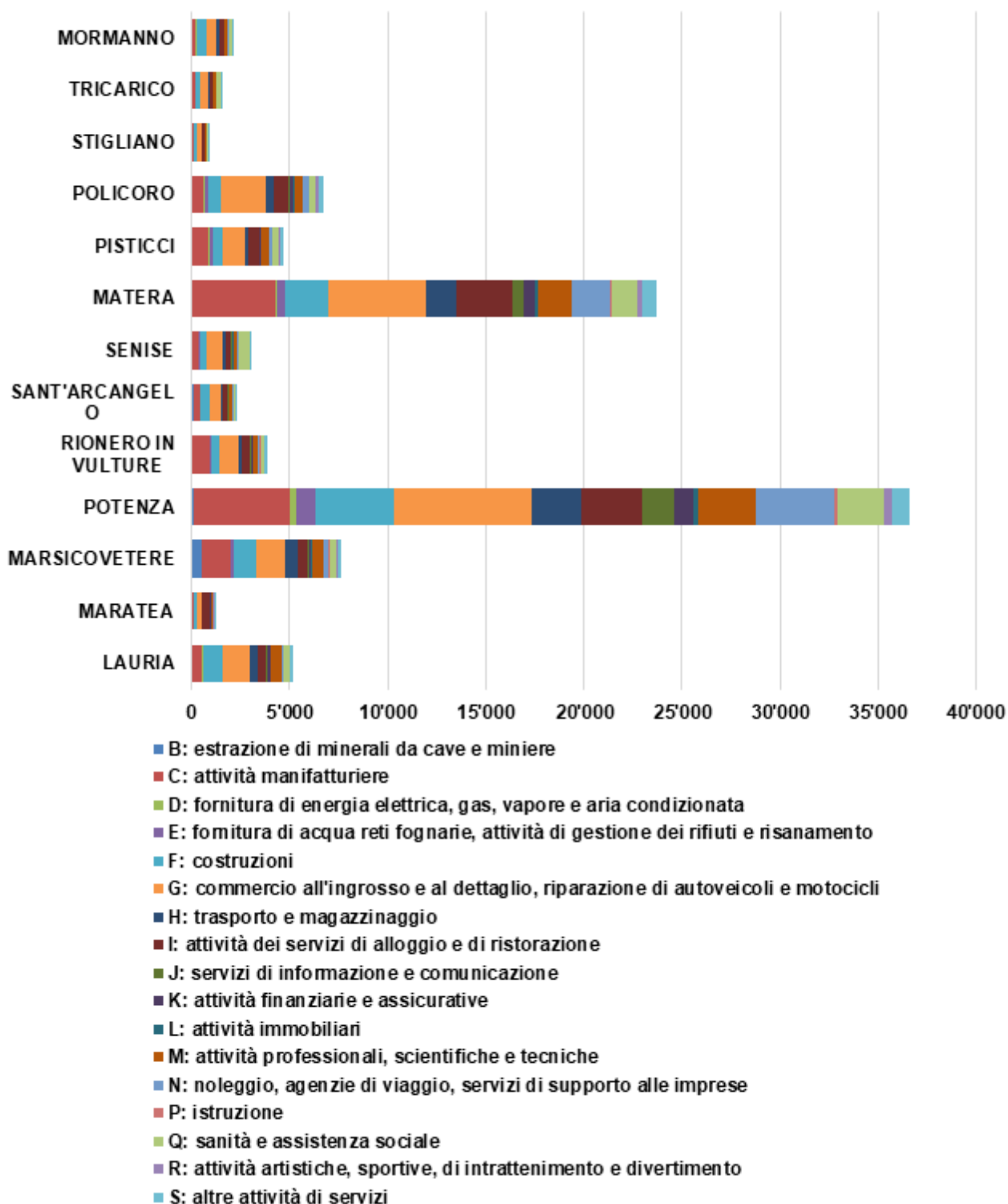


Figura 103 Numero di Addetti per classe Unità Locale ATECO 2011 [Fonte: ISTAT]

Al **2019** gli addetti delle unità locali presenti sul territorio regionale ammontano complessivamente a **99'427**, in crescita rispetto al **2011**. Gli addetti presenti nel capoluogo di Potenza sono 36'616 pari al 37% del totale.

### Numero di UL 2019 per classe ATECO



**Figura 104 Numero di Addetti per classe Unità Locale ATECO 2019 [Fonte: ISTAT]**

Confrontando il numero delle unità locali con il numero di addetti presenti, si può calcolare il numero medio di addetti. **Al 2011 il numero medio di addetti è pari a 2,7. Nel 2019 il numero medio di addetti è pari a 2,9.**

## 5.4 Istruzione scolastica e universitaria

Passando ad analizzare il settore dell'istruzione nella Regione Basilicata, gli iscritti alle facoltà universitarie presenti sul territorio regionale (dati ISTAT 2011 - 2020) risultano complessivamente 6.831 nell'A.A. 2019 - 2020 di cui la maggior parte (1.090) iscritti nell'ambito medico-sanitario e farmaceutico seguito dal gruppo architettura e ingegneria (946) ed economico (946).

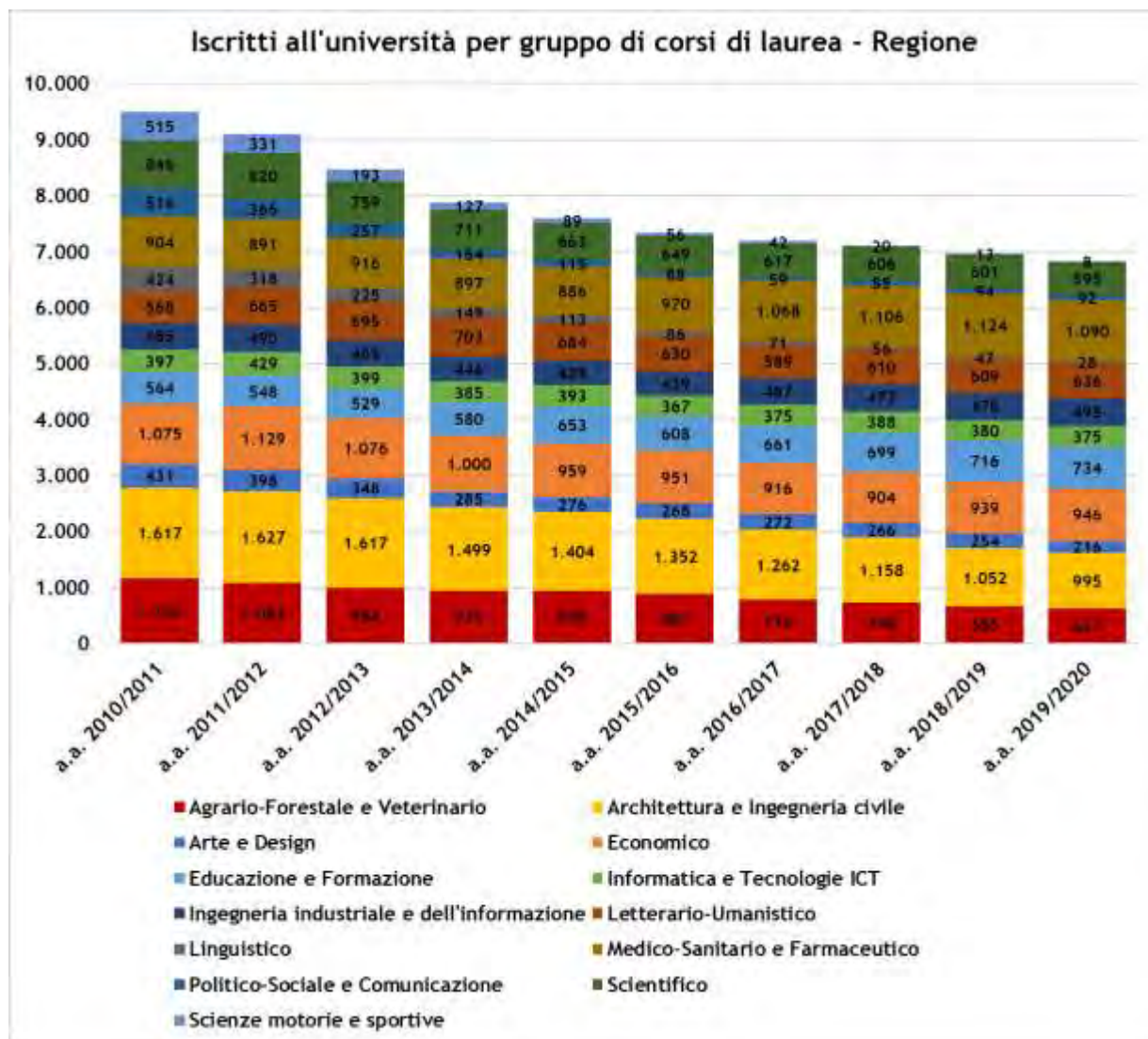


Figura 105 Iscritti per anno accademico per facoltà 2010 - 2020 [Fonte: MIUR]

L'incidenza degli iscritti per origine, residenti in regione o fuori regione, mostra un'incidenza di oltre il 70% di studenti lucani con un andamento decrescente del numero di iscritti totale negli anni di osservazione, sia per i residenti nella regione che fuori regione.

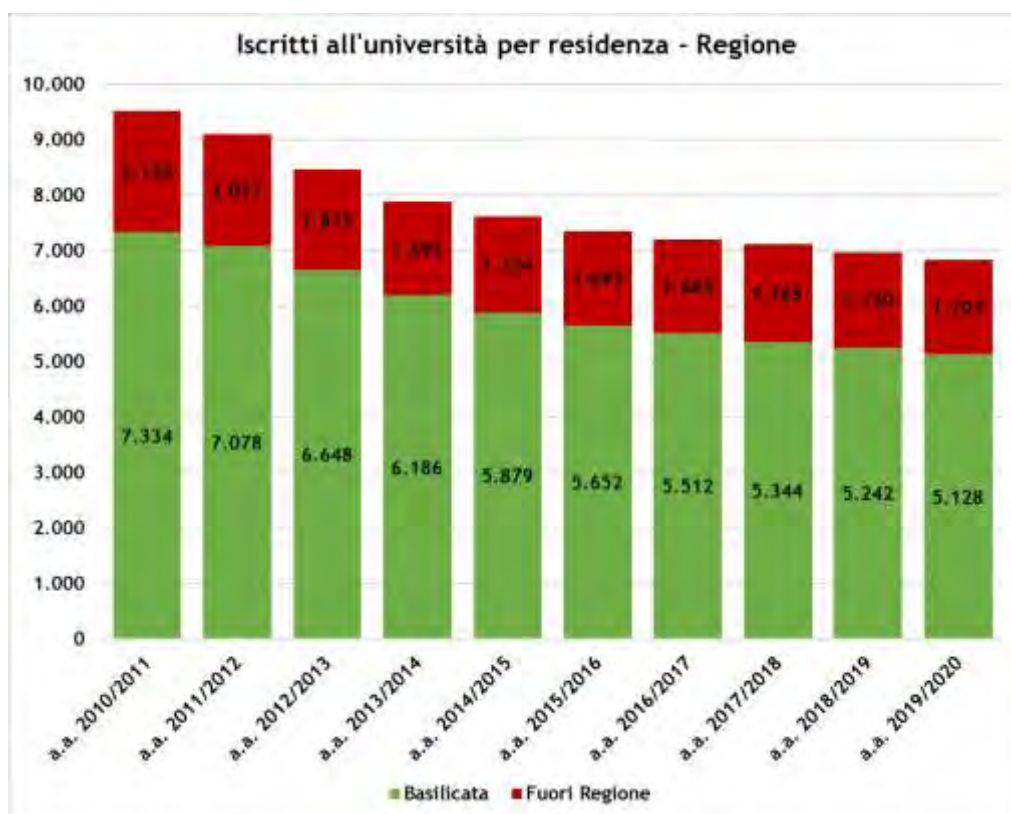


Figura 106 Iscritti all'Università per residenza [Fonte:MIUR]

Osservando il numero di Immatricolati all'Università è ancora evidente l'incidenza del bacino di utenza regionale rispetto quello extra-regionale.

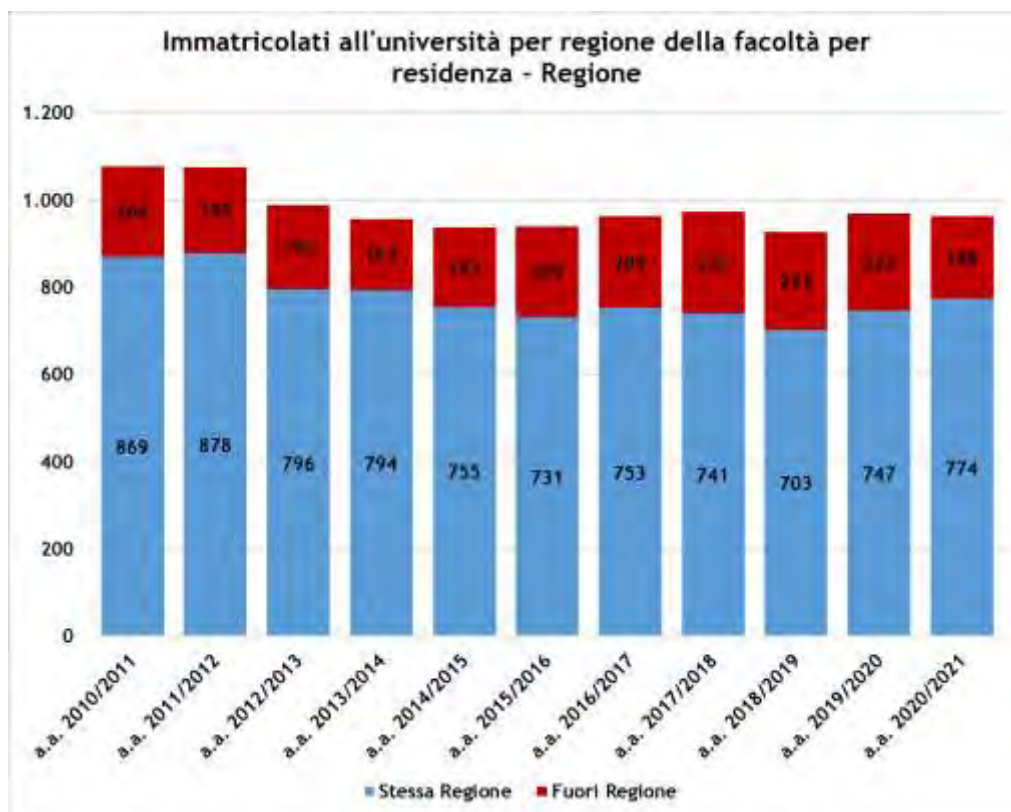


Figura 107 Immatricolati all'Università per provincia [Fonte: MIUR]

Relativamente agli istituti scolastici sul territorio regionale, nel settennio 2015-2016 2021-2022 si registra una progressiva riduzione del numero totale di istituti scolastici passando da 733 dell'A.S. 2016-2017 a 713 nell'Anno Scolastico 2020-2021, soprattutto per scuole dell'infanzia.

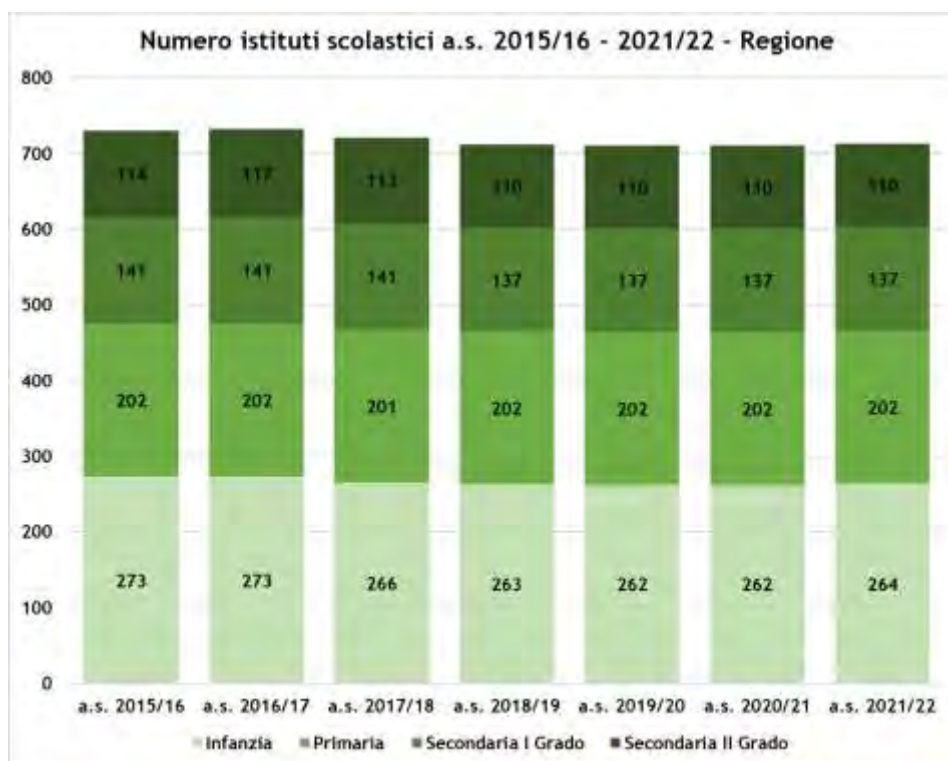


Figura 108 Numero di istituti per tipologia di scuola 2015 e 2021 [Fonte: MIUR 2020]

Se si considera il numero di iscritti in istituti scolastici pubblici, nel quinquennio 2015-2020 si può notare una riduzione del numero degli iscritti, a conferma della costante riduzione della popolazione e del suo invecchiamento. Gli iscritti in istituti scolastici nella Regione Basilicata passano da 79'605 nel 2017 a 75'613 nel 2019 con una riduzione percentuale del 2,9%. Il calo ha riguardato prevalentemente gli iscritti alla scuola primaria (- 5% c.a.) per effetto del calo delle nascite degli ultimi anni.

Tabella 5 Numero di iscritti per tipologia di istituto scolastico

Tipo scuola	A.S. 2015/16	A.S. 2016/17	A.S. 2017/18	A.S. 2018/19	A.S. 2019/20
Infanzia	0	0	12.517	11.609	11.551
Primaria	24.071	23.724	22.946	22.409	21.639
Secondaria I Grado	16.199	15.669	15.434	15.024	14.848
Secondaria II Grado	29.501	29.136	28.708	28.357	27.575

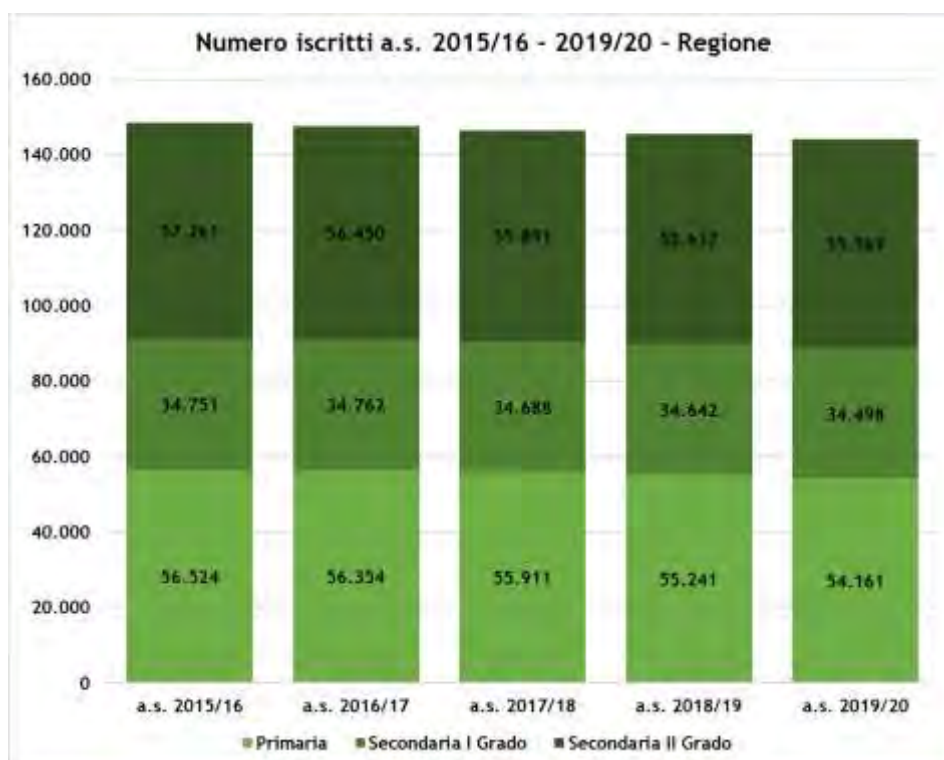


Figura 109 Numero di iscritti per tipologia di scuola 2015 e 2019 [Fonte: MIUR 2020]

In termini percentuali risulta superiore il peso della scuola secondaria di II grado e primaria. La riduzione delle nascite si riflette nel dato degli iscritti nelle scuole dell'infanzia che registra una riduzione del 7,72%% tra il 2017 ed il 2019.

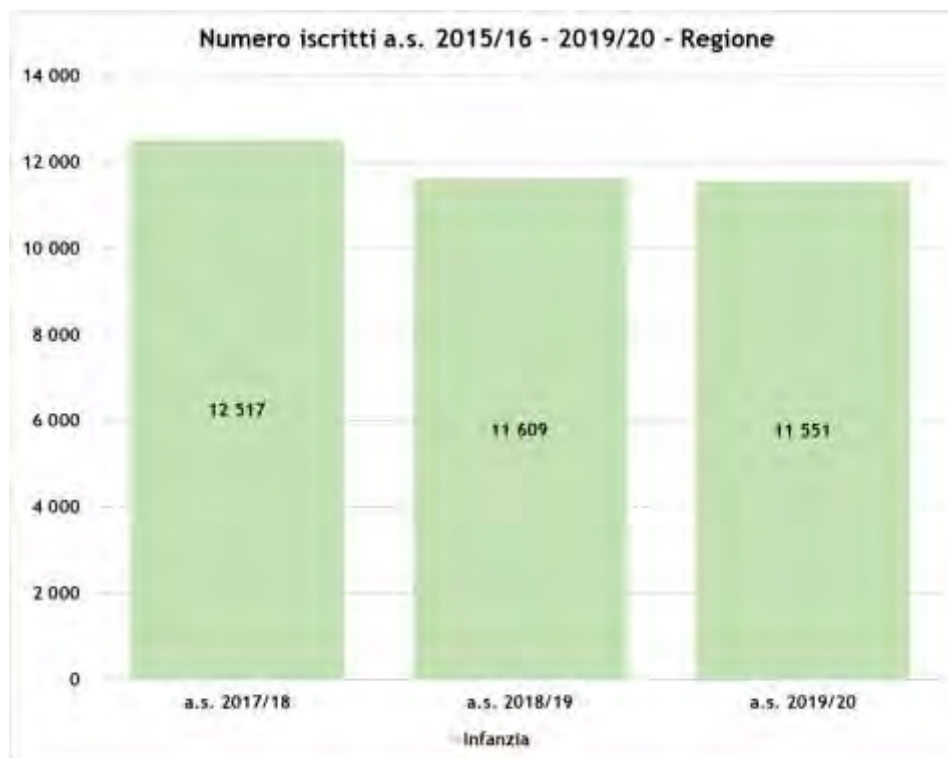


Figura 110 Numero di iscritti scuola dell'infanzia 2017 e 2019 [Fonte: MIUR 2020]



## 5.5 Sanità

Il presente capitolo è dedicato all'analisi dei servizi sanitari e delle strutture sanitarie presenti sul territorio della Regione Basilicata in relazione alla tipologia di posti letto disponibili e alla loro localizzazione sul territorio regionale.

In riferimento alla distribuzione territoriale delle strutture ospedaliere, i poli sanitari si localizzano nelle due province rispettivamente:

Potenza	Matera
ASP - Azienda Sanitaria Potenza Azienda Ospedaliera San Carlo I.R.C.C.S. CROB	ASM - Azienda Sanitaria Matera

Se in termini di posti letto totali si osserva una riduzione nel periodo di osservazione della capienza dei poli sanitari, dall'analisi della disponibilità di posti letto per tipologia di struttura sanitaria si evidenzia un incremento dei posti letto di Azienda Ospedaliera dal 2017 ed una riduzione dei posti letto di Ospedale a gestione diretta. Mentre al 2017 si rileva una netta riduzione dei posti letto per case di cura private accreditate, stabile negli anni a seguire, dallo stesso anno si riscontra una riduzione dei posti letto di I.R.C.C.S. (Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico).

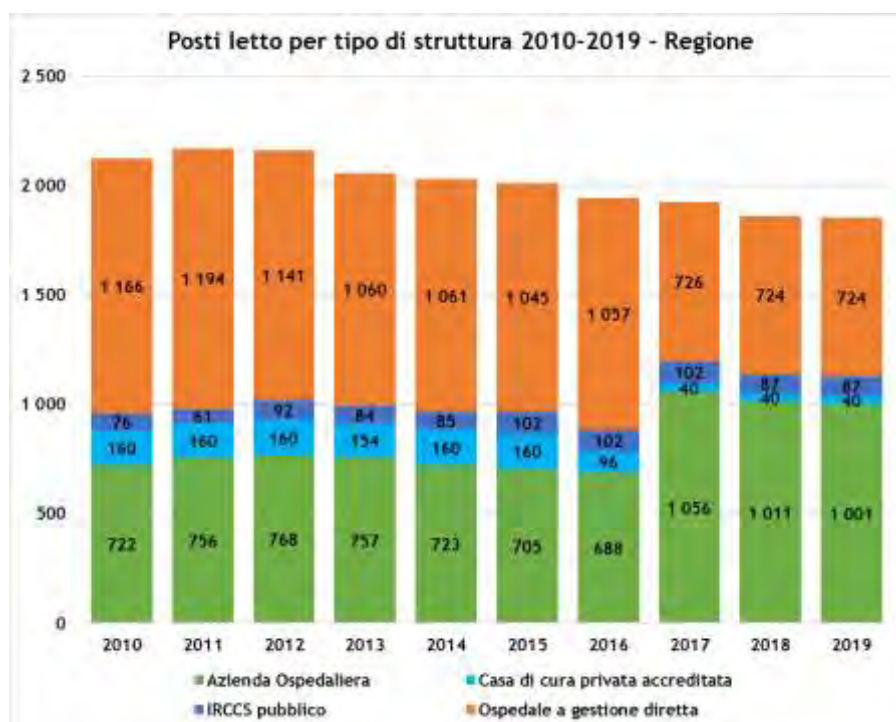


Figura 111 Sanità, posti letto per tipo di struttura 2010-2019 [Fonte: Ministero della Salute 2020]

Rispetto alla suddivisione dei posti letto per disciplina, la parte più consistente è rappresentata dai posti letto per acuti, unica categoria che ha visto, tuttavia, una riduzione costante nel tempo che ha portato dai 1'815 posti letto del 2010 ai 1'521 del 2019. La riduzione

si rileva anche per i posti letto destinati alla riabilitazione, più stabili quelli negli ultimi quattro anni di osservazione.

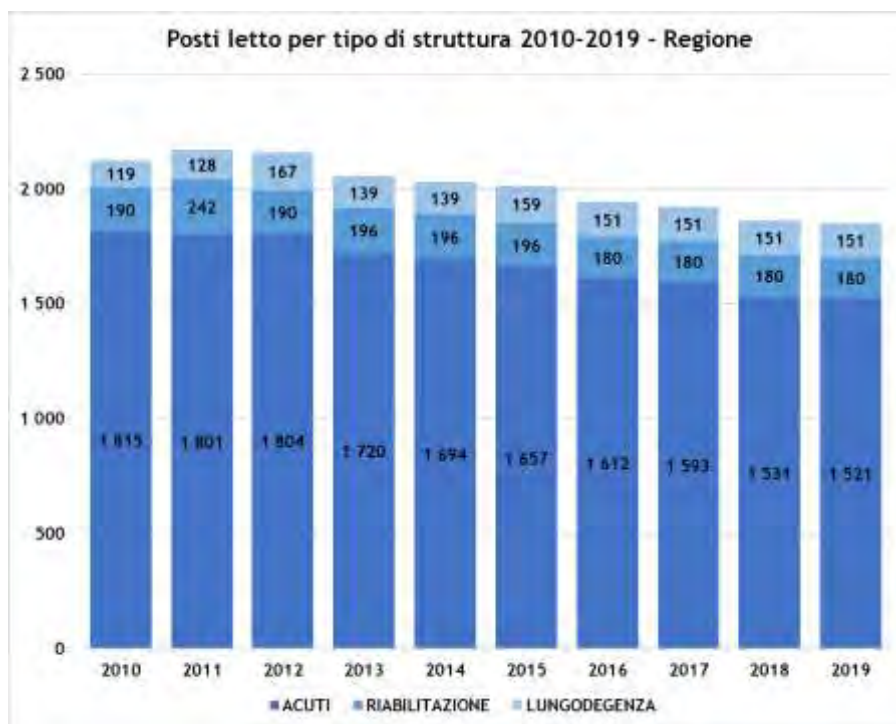


Figura 112 Sanità, posti letto per tipo di disciplina 2010-2019 [Fonte: Ministero della Salute 2020]

L'analisi dell'indicatore rispetto la tipologia di trattamento evidenzia la riduzione di posti letto per la degenza ordinaria che da 1'832 posti letto del 2010 si attesta a 1'618 posti letto nel 2019. Il Day Surgery dal 2014 registra una rimodulazione crescente per gli anni successivi come anche il Day Hospital.

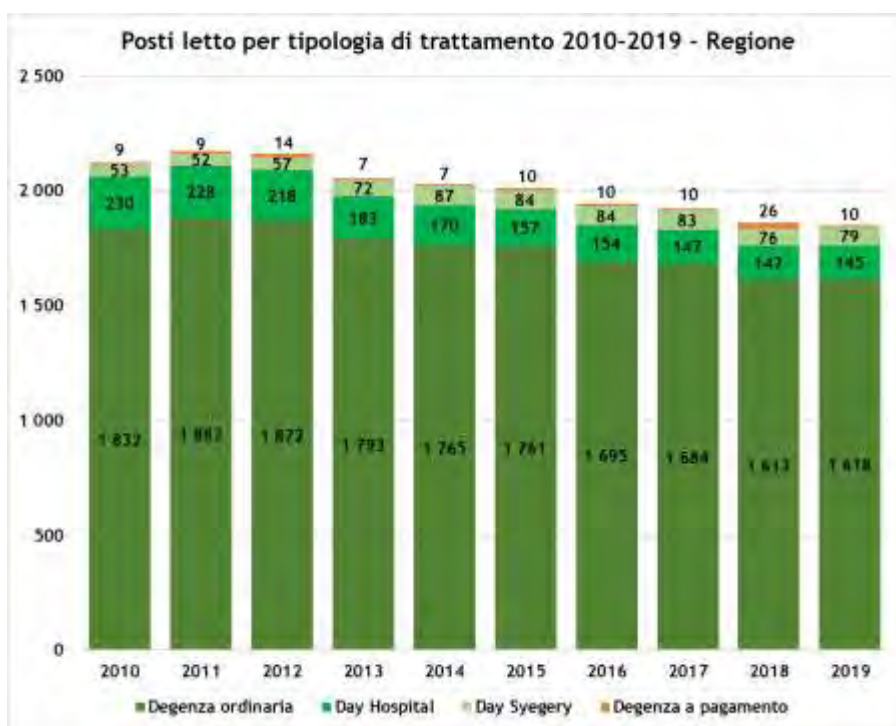


Figura 113 Sanità, posti letto per tipologia di trattamento 2010-2019 [Fonte: Ministero della Salute 2020]

## 5.6 Turismo e offerta ricettiva

Delle **1'494 strutture ricettive attive** nel 2020 nella Regione Basilicata, 227 sono di tipo alberghiero (15,19%) e 1.267 comprendono alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte (84,81%).

Tipo Struttura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alberghiera	234	238	237	231	227	224	232	223	227	227
Extra alberghiera	433	467	512	577	730	951	1'094	1'186	1'290	1'267
Totale Regionale	667	705	749	808	957	1'175	1'326	1'409	1'517	1'494

Come evidenziato dal grafico seguente, l'offerta ricettiva totale è cresciuta considerevolmente negli ultimi anni grazie alla crescita delle strutture extra alberghiere che sono passate dalle 433 unità nel 2011 a 1'267 nel 2020. Le strutture alberghiere, invece, hanno registrato una riduzione del 2,3% la loro offerta e si sono mantenute grossomodo costanti in numero nel corso degli ultimi 3 anni.



Figura 114 Numero strutture turistiche 2011-2020, valori assoluti [Fonte: ISTAT 2020]

Nonostante le strutture alberghiere rappresentino al 2020 quasi il 16% delle strutture turistiche, in termini di posti letto garantiscono, invece, il 52,35% dell'offerta ricettiva con 19.159 posti letto sul territorio regionale.

Su un totale di 36'600 posti letto, 17'441 sono offerti da strutture non alberghiere, pari al 47,65% dell'offerta regionale.

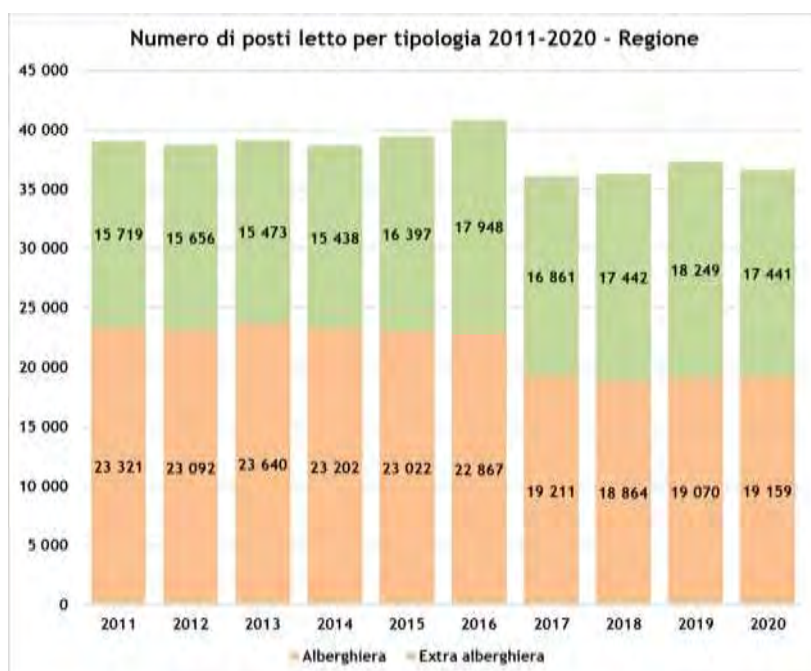


Figura 115 Numero posti letto 2011-2020, valori assoluti [Fonte: ISTAT 2020]

Da notare come, nonostante l'importante crescita nel numero di strutture non alberghiere, non si sia invece registrata una crescita altrettanto consistente del numero di posti letto nel decennio di osservazione pari all'11% c.a. (+ 1.722 posti letto), dato indice della tipologia di offerta incrementata riconducibile a **piccole strutture dall'offerta ricettiva** piuttosto contenuta. Riguardo al numero di posti letto, i dati ISTAT evidenziano una distribuzione articolata sul territorio regionale. La Provincia di Potenza, coerentemente al trend regionale, vede in crescita nel decennio di osservazione il numero di posti letto di strutture extra alberghiere (+13,42%).



Figura 116 Numero posti letto 2011-2020, valori assoluti – Provincia di Potenza [Fonte: ISTAT 2020]

Tuttavia, l'offerta dominante per la provincia è quella resa disponibile dalle strutture alberghiere. Il trend per la Provincia di Matera rileva un aumento di posti letto del settore extra-alberghiero pari al +9,84%, tuttavia in termini di offerta per i due rami di servizi i valori di posti letto risultano comparabili al 2020 con il settore alberghiero.



**Figura 117 Numero posti letto 2011-2020, valori assoluti – Provincia di Matera [Fonte: ISTAT 2020]**

Analizzando agli arrivi turistici nell'ultimo decennio 2010-2020 si può notare un andamento crescente degli arrivi con massimi valori raggiunti nel 2019 (anno di Matera Capitale della Cultura), anno in cui si registrano 944'108 arrivi.

Il dato relativo al 2020 evidenzia l'impatto della pandemia per cui si registra un -54,47%% dell'indicatore. La crisi sanitaria da COVID-19 ha portato una netta riduzione degli arrivi che ha riguardato in particolar modo i turisti stranieri che nel 2020 sono stati 30'745 (le limitazioni imposte agli spostamenti hanno di fatto impedito i viaggi internazionali per turismo per diversi mesi del 2020) rispetto i 158'349 dell'anno precedente.

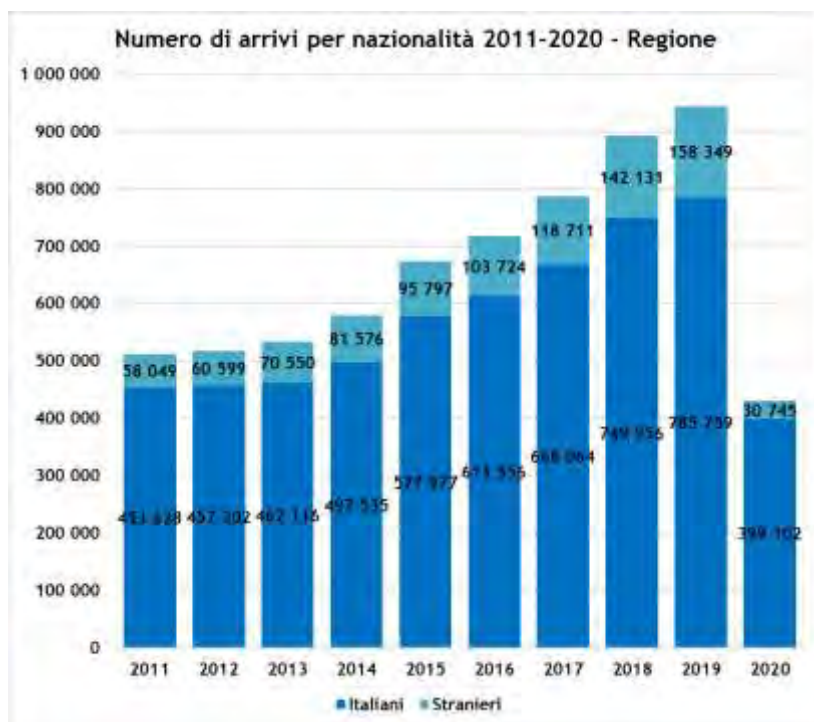


Figura 118 Arrivi di turisti 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

La distribuzione degli arrivi per tipologia di struttura registra il numero maggiore di arrivi nelle strutture alberghiere.

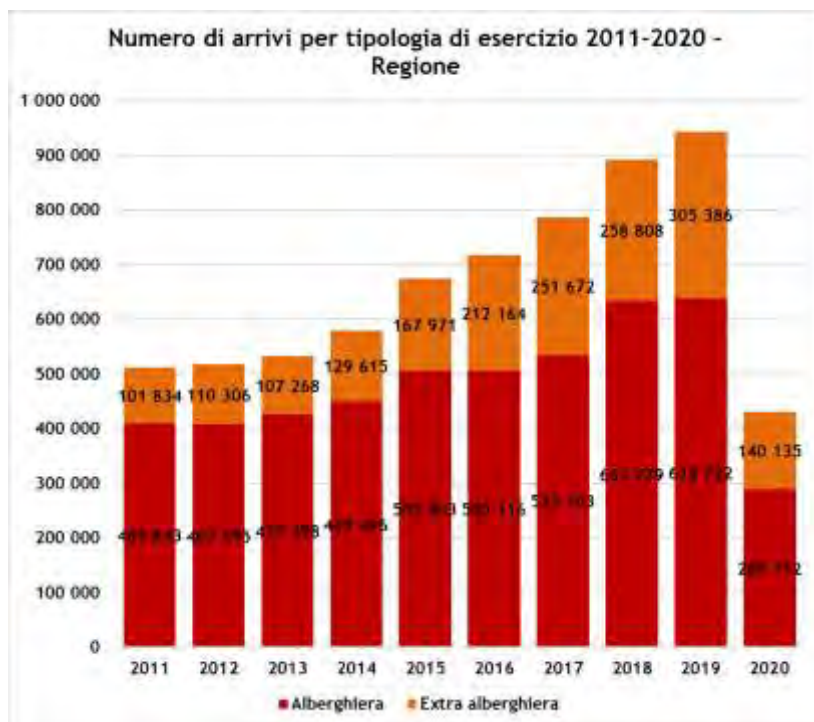


Figura 119 Arrivi per tipologia di esercizio 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

Un dato altrettanto interessante riguarda le presenze che sono in crescita nei 10 anni di osservazione e nel 2019 si sono attestate su 2'733'969 di turisti, di cui l'87,52% italiani.

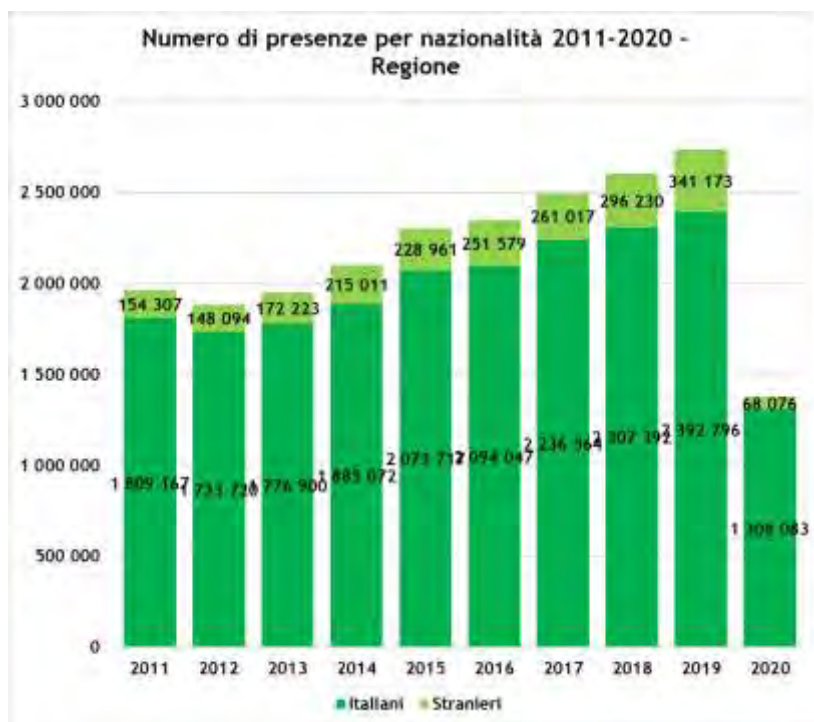


Figura 120 Turismo, presenze nel periodo 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

La distribuzione delle presenze per tipologia di esercizio registra le quote maggiori per le strutture alberghiere.



Figura 121 Presenze per tipologie di esercizio nel periodo 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

Dalla lettura dei grafici si può constatare come la permanenza media, negli anni, abbia subito una graduale riduzione in misura maggiore per i turisti stranieri. Al 2019 la permanenza media dei turisti italiani è pari a 3,05 giorni (al 2011 era 3,99), mentre dei turisti stranieri è pari a 2,15 (al 2011 era 2,66).

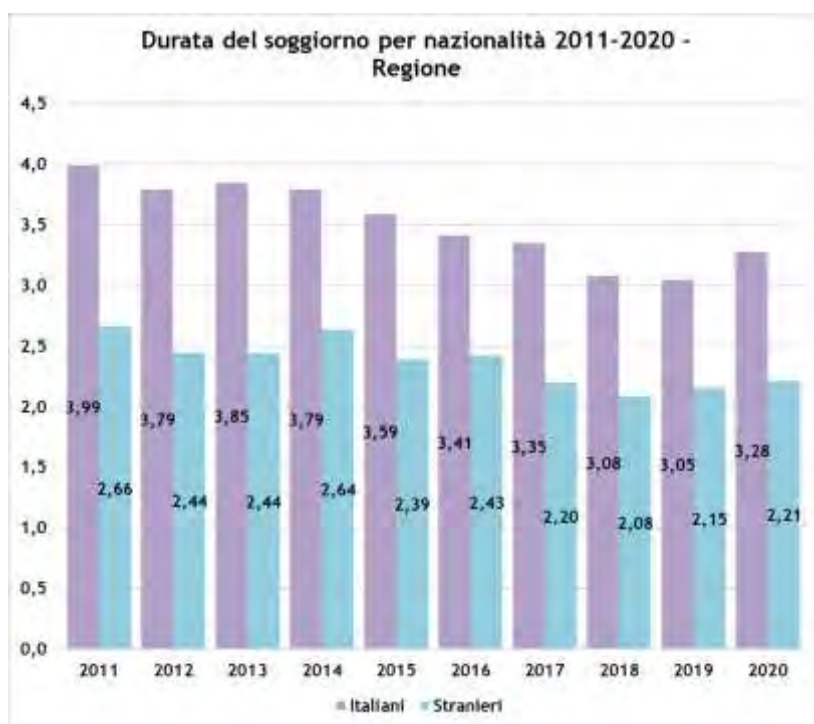


Figura 122 Permanenze nel periodo 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

La caratterizzazione delle permanenze per tipologia di esercizio da evidenza alla dinamica di soggiorni più lunghi nelle strutture extra alberghiere rispetto quelle alberghiere con importanti valori seppur in lieve diminuzione.



Figura 123 Permanenze per tipologia di esercizio nel periodo 2011-2020 [Fonte: ISTAT 2020]

I seguenti grafici riportano l'andamento degli arrivi e delle presenze nell'arco dei dodici mesi dell'anno indicando anche la permanenza media dato dal rapporto tra le presenze e gli arrivi rispettivamente nel dato aggregato, e nei dettagli nazionale e stranieri.



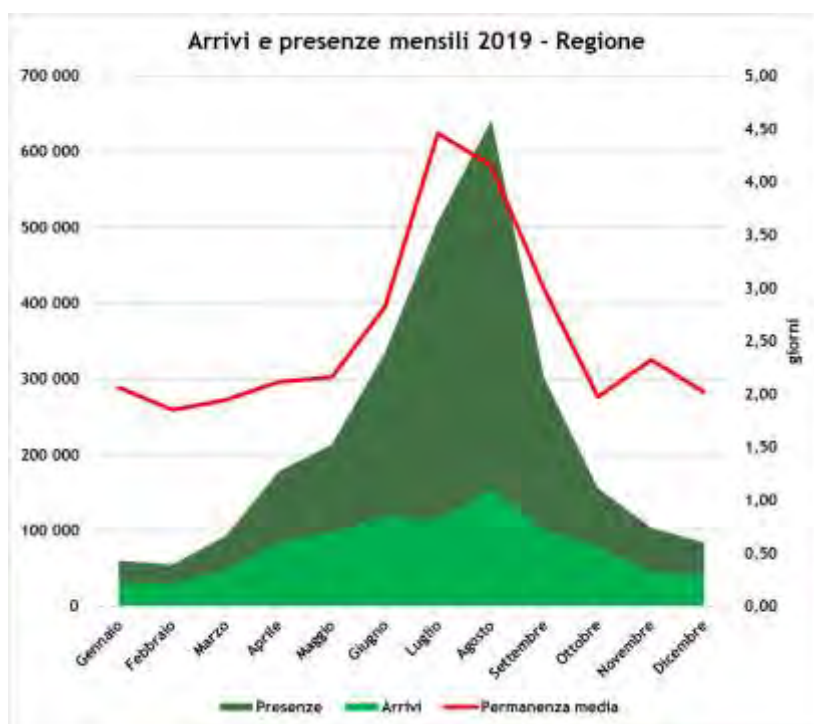


Figura 124 Andamento mensile dei flussi turistici 2019 [Fonte: ISTAT 2020]

Si nota come gli arrivi e le presenze di turisti italiani siano maggiormente concentrate nei mesi estivi, in particolare a luglio e agosto, mentre i turisti stranieri tendono a distribuirsi in un periodo più esteso e in particolare le presenze non evidenziano picchi tra maggio e settembre.

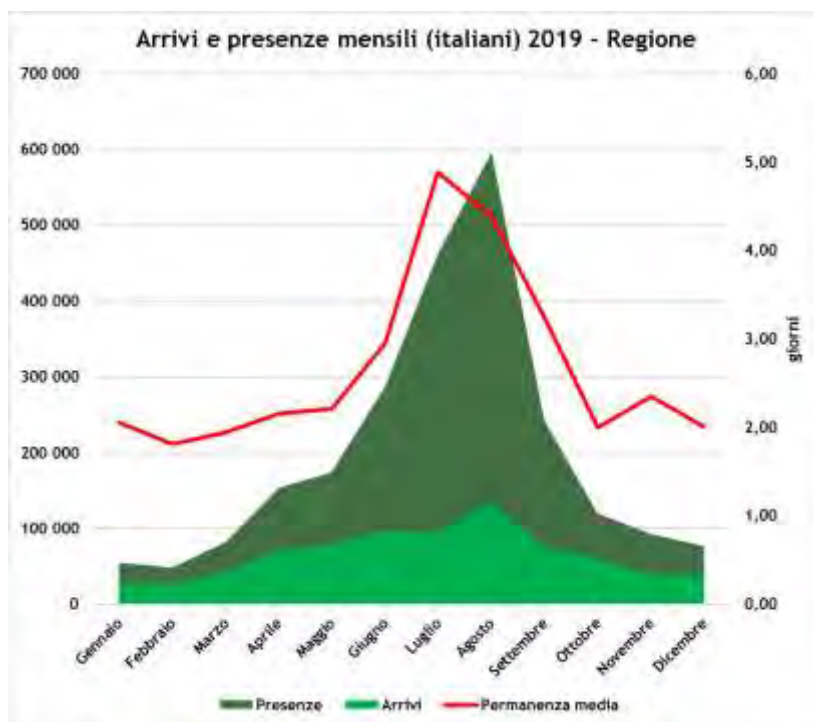


Figura 125 Andamento mensile dei flussi turistici 2019 – Italiani [Fonte: ISTAT 2020]

Il picco degli arrivi dei turisti stranieri si registra nel mese di settembre mentre per i turisti italiani nel mese di agosto.

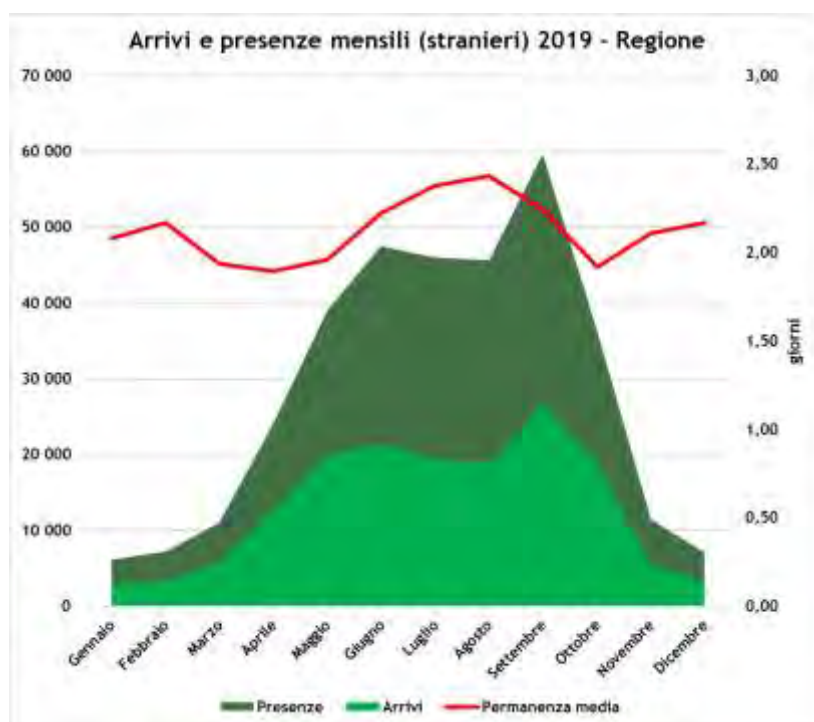


Figura 126 Andamento mensile dei flussi turistici 2019 – Stranieri [Fonte: ISTAT 2020]

La provenienza dei turisti stranieri mostra come gli Stati Uniti rappresentino l'11,68% della domanda in termini di presenze, seguiti dalla Germania (10,69%), la Francia (10,04%), Paesi europei non in UE con l'8,99% ed il Regno Unito 8,12%.

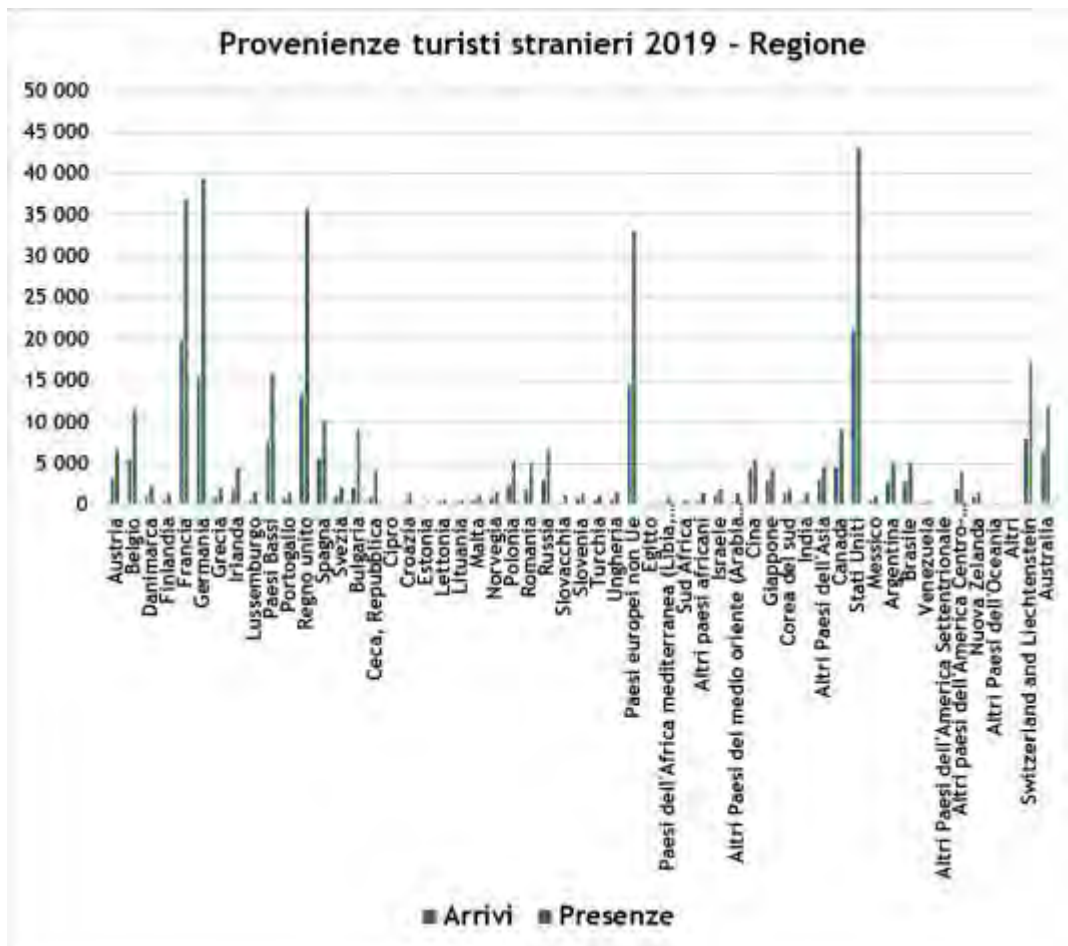


Figura 127 Arrivi e presenze di turisti stranieri per paesi di provenienza 2019 [Fonte: ISTAT 2020]

Per quanto riguarda i turisti italiani, il 36,45% sono flussi provenienti dalla Campania, il 12,29% dal Lazio e l'11,80% dalla Lombardia.

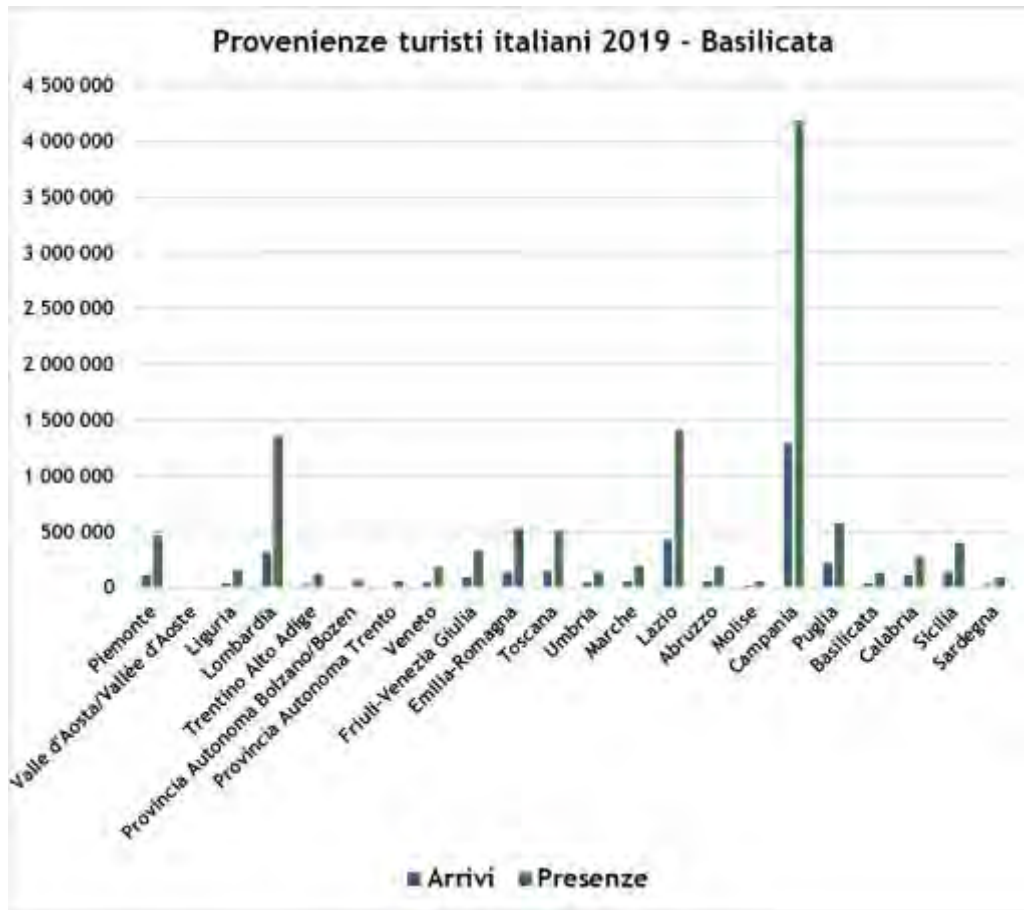


Figura 128 Arrivi e presenze di turisti italiani per regioni di provenienza 2019 [Fonte: ISTAT 2020]

## 6 Analisi del sistema della mobilità

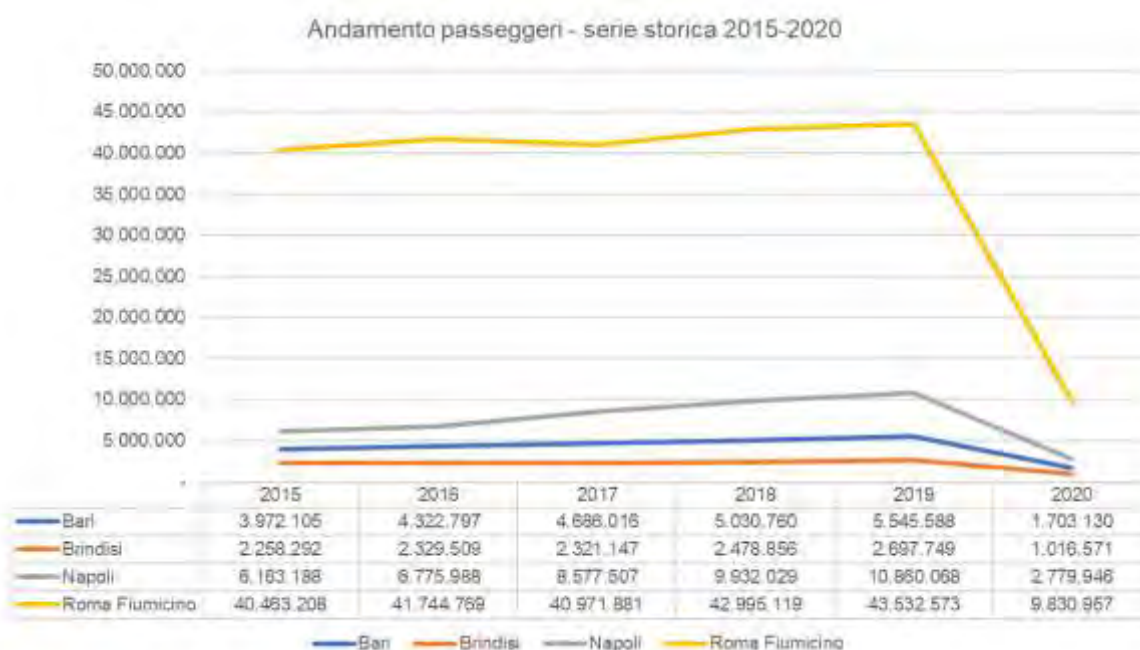
### 6.1 Offerta di infrastrutture e servizi di trasporto

#### 6.1.1 TRASPORTO AEREO

##### 6.1.1.1 Uno sguardo d'insieme

La Regione Basilicata non dispone di aeroporti di interesse nazionale sul proprio territorio. Gli aeroporti di riferimento appartenenti alla rete CORE sono l'Aeroporto di Napoli Capodichino e Roma Fiumicino. I nodi della rete Comprehensive sono gli Aeroporti di Bari e Brindisi lato pugliese. A questi è possibile aggiungere l'Aeroporto di Salerno che è classificato di interesse nazionale.

In Figura 131 si osserva come l'andamento del numero di passeggeri in queste infrastrutture sia in tendenziale aumento al netto del dato 2020 come conseguenza della pandemia di COVID-19.



**Figura 129 Andamento dei passeggeri negli aeroporti di riferimento per la regione - Serie storica 2015-2020 [Fonte: Assoaeroporti]**

Dalle tabelle fornite da ENAC si conferma che Salerno offre una domanda troppo ridotta per poter essere considerata una reale alternativa, mentre Brindisi, ad una domanda ridotta somma anche una distanza media eccessiva e, pertanto, gli aeroporti di riferimento si riducono ai soli scali di Napoli e Bari. Roma Fiumicino viene riportato in quanto hub intercontinentale di riferimento.



**Tabella 6 Movimenti sugli aeroporti di riferimento – Serie Storica 2001 -2020 [Fonte: ENAC]**

MOVIMENTI [Numero]					
Anno	Bari	Brindisi	Napoli	Roma FCO	Salerno
2001	18'220	7'218	54'983	279'252	-
2002	18'427	7'309	57'155	277'755	-
2003	20'271	7'996	56'881	293'790	-
2004	22'603	8'555	51'455	304'520	-
2005	20'452	9'182	49'096	302'890	-
2006	24'412	9'279	52'569	310'100	-
2007	27'930	9'643	62'774	328'282	-
2008	29'362	11'321	60'448	340'971	588
2009	28'874	10'630	57'055	318'849	469
2010	33'184	13'909	55'914	329'252	1'049
2011	33'969	16'823	55'028	328'482	2'644
2012	33'697	17'247	54'155	313'777	1'553
2013	30'850	15'766	48'704	301'869	826
2014	30'819	16'894	51'214	312'046	832
2015	31'975	16'997	51'932	315'168	695
2016	34'437	17'398	55'154	311'300	1'164
2017	37'044	17'061	66'856	294'935	1'050
2018	38'726	18'078	72'538	305'154	221
2019	39'552	19'046	83'555	306'543	3'984
2020	17'613	9'238	29'402	100'403	4'782

**Tabella 7 Tonnellate di merci movimentate nei principali aeroporti di riferimento - Serie Storica 2001 - 2020 [Fonte: ENAC]**

CARGO [Tonnellate]					
Anno	Bari	Brindisi	Napoli	Roma FCO	Salerno
2001	5'416	258	5'926	185'259	-
2002	4'898	366	6'153	175'722	-
2003	3'723	1'901	6'203	170'303	-
2004	4'263	805	5'028	174'658	-
2005	3'938	731	4'194	170'798	-
2006	3'432	483	5'055	164'385	-
2007	4'040	256	4'881	154'444	-
2008	3'888	131	3'619	153'026	0
2009	1'891	297	3'233	138'775	0
2010	2'390	120	3'119	164'546	0
2011	2'134	76	3'064	151'833	0
2012	2'000	67	3'450	143'245	0
2013	2'034	25	5'542	141'913	0
2014	2'060	12	7'773	143'090	0
2015	1'998	29	8'464	145'016	0
2016	2'203	13	8'378	160'867	0
2017	1'573	54	8'643	185'590	0
2018	1'763	43	9'821	205'865	0
2019	2'221	10	9'952	194'475	0
2020	2'512	42	8'691	74'507	0

Nella Figura 130 si possono osservare le isocrone dei tempi di percorrenza su rete stradale per l'accesso agli Aeroporti di Napoli e Bari. Queste isocrone rappresentano lo sforzo di accessibilità a tali nodi e il loro bacino d'utenza ideale. Al netto della città di Matera

e di una piccola porzione della costa materana, l'intero territorio regionale lucano ha un tempo di accesso superiore ai 90 minuti ad uno dei due scali considerati (Napoli e Bari).



Figura 130 Isocrone di accessibilità su rete stradale degli aeroporti di Napoli e Bari

#### 6.1.1.2 Infrastrutture aeroportuali regionali

Sul territorio lucano esistono alcune infrastrutture aeroportuali e l'articolo 38 della Legge Regionale n.26 del 2014 mira a sfruttare e integrare tali infrastrutture stabilendo che: *“Al fine di rafforzare la dotazione infrastrutturale destinata alla mobilità di persone e merci vi è l'esigenza di disporre di un sistema aeroportuale integrato a servizio del territorio regionale. La Giunta è autorizzata a porre in essere tutte le azioni volte, sia allo sviluppo delle infrastrutture di Pisticci e Grumento, sia a favorire la effettiva implementazione dei voli sulla Pista Mattei e nella relazione con gli Aeroporti di Bari Palese e Napoli Capodichino”*.

Tra gli obiettivi dichiarati dal nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti (vedi par. 7.2.15) viene introdotto lo sviluppo della cosiddetta “rete aerea di supporto” (...). Tale sviluppo passerà attraverso la valorizzazione delle attività aeronautiche, coerentemente con il concetto di mobilità aerea sostenibile, in grado di rendere tali aeroporti terminali di questa rete diffusa, innovativa, sostenibile, ma aderente alle esigenze del territorio locale. Le indicazioni dettate relativamente alla **Rete di supporto** (cfr. Par. 5.2.2 PNA) evidenziano che, oltre al sistema degli aeroporti commerciali principali, che processano circa il 97% del traffico totale nazionale passeggeri, *è presente una rete di infrastrutture di volo minori che spesso non raggiungono le condizioni favorevoli di mercato ma che possono costituire la struttura di supporto alla rete principale generando una radicalizzazione della stessa sul territorio*. Si tratta della “regional air mobility”, implementabile attraverso la valorizzazione e l'impiego sia degli aeroporti c.d. minori (che non superano il milione di passeggeri/anno

e non sono già ricompresi all'interno delle reti territoriali) **sia degli aeroporti di aviazione generale** (sprovvisti di voli commerciali regolarmente schedulati); un ulteriore possibile sviluppo di questa rete supplementare, potrebbe interessare le **aviosuperfici e le elisuperfici**, **particolarmente diffuse sul territorio nazionale**.

L'**Aviosuperficie di Pisticci Scalo**, situata in Provincia di Matera, ha le potenzialità per fungere da infrastruttura di supporto per l'economia turistica e le attività produttive del Materano, del Metapontino e della Valbasento. Il raggio di influenza dell'infrastruttura potrebbe essere ampliato all'intero bacino mediterraneo-ionico. In questa prospettiva, la Regione Basilicata ha sostenuto l'azione intrapresa dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Matera e ha guardato con interesse le iniziative di compagnie aree private che intendono utilizzare la struttura di Pisticci per avviare nuove linee, anche in relazione allo sviluppo del turismo non solo stagionale dell'arco ionico metapontino che può rappresentare una non trascurabile attrazione rispetto ai paesi del Mediterraneo ed anche del Nord Europa.

**Tabella 8 Le caratteristiche dell'Aviosuperficie di Pisticci**

<b>Coordinate</b>	40°25'57" N - 16°33'16" E	
<b>Orientamento QFU</b>	13/31	
<b>Pista</b>	1400x30 m (1200 da testata a testata)	
<b>Piazzale di sosta</b>	170x115 m – fino a sette aeromobili da 9 posti	
<b>Aerostazione</b>	Biglietteria, sala d'attesa, servizi, sala partenze e sala arrivi, uffici	
<b>Hangar</b>	Per ricovero e manutenzione di aeromobili	

La Regione Basilicata nel corso degli anni ha investito più volte nello scalo per adattarlo alle esigenze regionali intervento sia sul lato delle infrastrutture che degli impianti e sia land side che air side. Il Consorzio Industriale di Matera che è il proprietario dell'infrastruttura mira a rendere la pista un vero e proprio aeroporto per catturare i traffici turistici diretti all'area del Metaponto e alla città di Matera. La pista inoltre potrà essere utilizzata anche dai mezzi della Protezione Civile.



L'**Aviosuperficie di Grumento Nova** ha una pista asfaltata di dimensioni 1100x30m servita da un piazzale di sosta anch'esso asfaltato.



**Figura 131 L'aviosuperficie di Grumento Nova [Fonte: Google Maps]**

Le potenzialità di questo scalo sono inferiori a quello di Pisticci e ad inizio millennio erano stati preventivati alcuni interventi di potenziamento della pista e delle infrastrutture con l'obiettivo di portare la pista ad una lunghezza di 1'430 metri per permettere il suo utilizzo da parte di velivoli della protezione civile Canadair e G222, a velivoli charter (50/70 posti) e sviluppare l'aviazione turistica e da diporto per il volo a vela.

### **6.1.2 LA RETE DEL TRASPORTO MERCI, DEI PORTI E DEGLI INTERPORTI**

A livello di trasporto merci, sul territorio lucano non sono presenti particolari infrastrutture di rilievo e il territorio fa riferimento ai nodi posizionati nelle regioni limitrofe:

- I Porti di Napoli e Salerno in Campania e i Porti Taranto e Bari in Puglia
- Gli interporti di Nola e Marcianise in Campania e quello di Bari

A livello di reti TEN-T, tutti i suddetti nodi appartengono alla rete core al netto del Porto di Salerno che è inserito come nodo della rete Comprehensive.

All'interno del territorio lucano e sul mare si affacciano, invece, esclusivamente porti dedicati al diportismo turistico e fra essi si possono menzionare soprattutto il Porto Turistico di Maratea sul Tirreno, la Marina di Policoro e il Porto degli Argonauti a Metaponto sullo Ionio.

Il trasporto merci su rotaia potrà invece essere più competitivo a valle degli interventi sulle infrastrutture pugliesi, fra cui si evidenzia il raddoppio della linea Bari-Taranto e l'adeguamento alla sagoma limite PC8 della linea adriatica che costituirà l'unica linea dell'Italia

peninsulare integralmente adeguata ai massimi standard continentali.

Permane il problema dei terminal intermodali ferro-gomma di riferimento che si trovano tutti fuori Regione e quindi impongono un miglioramento dell'accessibilità stradale.

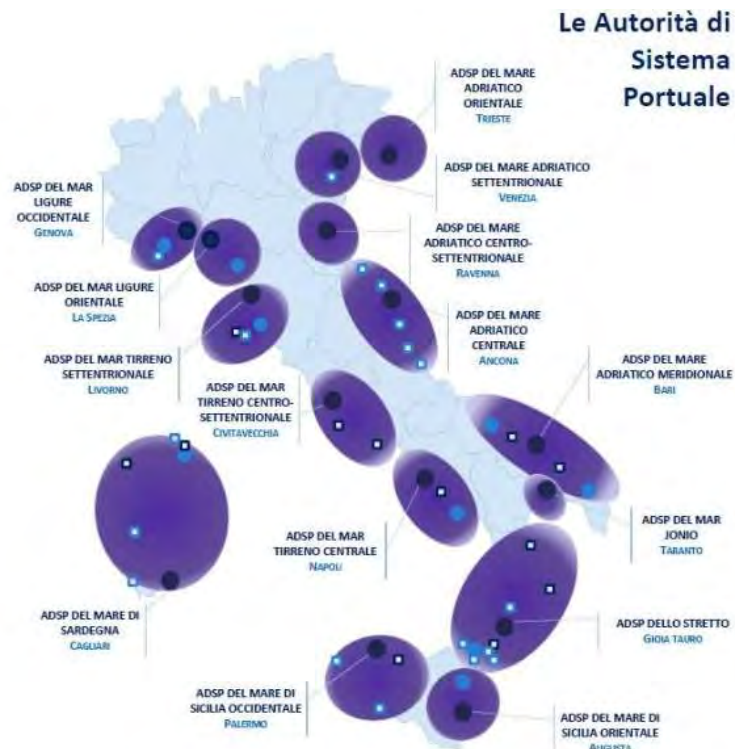
#### **6.1.2.1 Uno sguardo d'insieme sulla portualità**

In seguito all'entrata in vigore il 15 settembre del 2016 del Decreto Legislativo n.169 del 2016 (GU 31 agosto 2016) di riordino delle Autorità portuali, sono state create 16 Autorità di sistema portuale (Adsp) con il compito di programmare, coordinare e regolare il sistema dei porti nell'area di riferimento.

Le funzioni delle AdSP sono mutuare dalla L.84-94 in base alla quale le AdSP si occupano *“della manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni nell'ambito portuale, di attività amministrative e di affidamento e controllo delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso agli utenti portuali, nonché di promuovere forme di raccordo con i sistemi logistici retro portuali e interportuali”*.

I porti a servizio del territorio lucano sono gestiti da tre differenti Autorità di Sistema Portuale:

- Il Porto di Napoli è sede dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale e gestisce anche il vicino Porto di Salerno
- Il Porto di Taranto è sede dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Jonio
- Il Porto di Bari è sede dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale

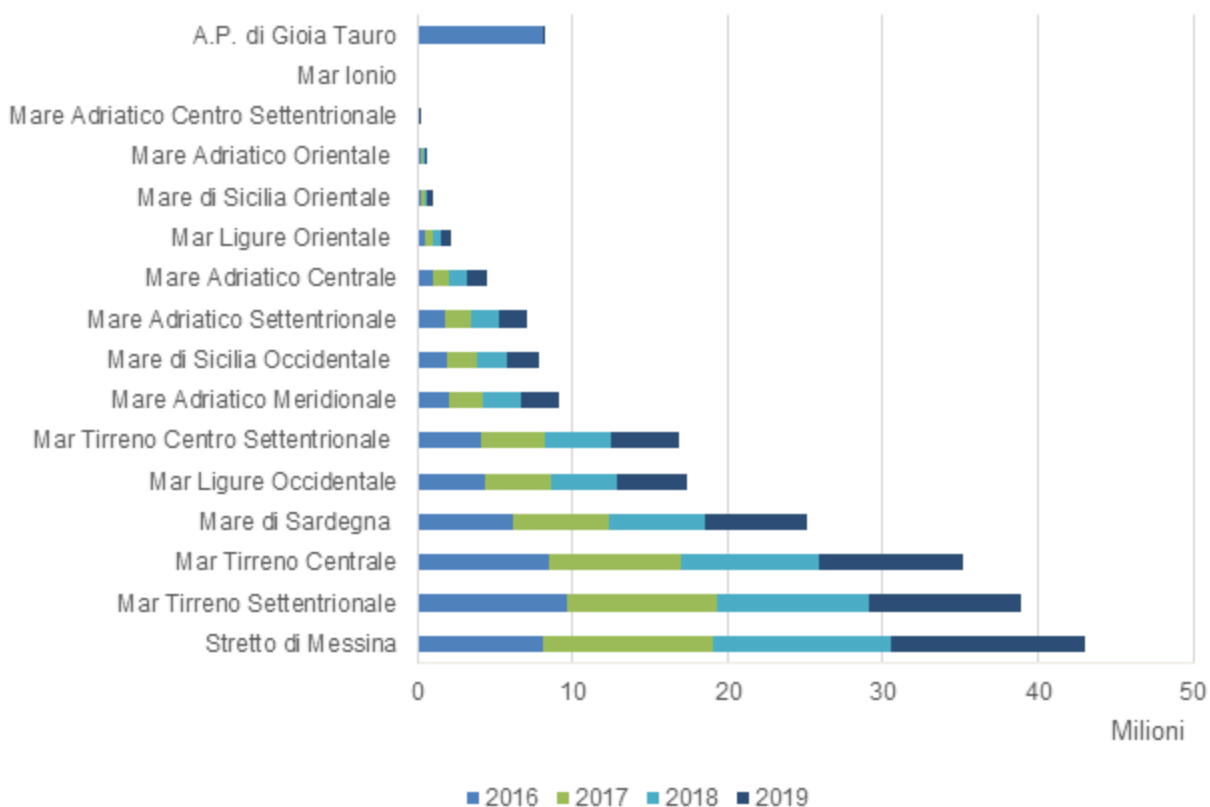


**Figura 132 Le ADSP italiane [Fonte: MIMS]**

A livello nazionale il traffico passeggeri è legato soprattutto all'area dello Stretto di Messina e del Mar Tirreno Settentrionale a causa dei traffici dei traghetti legati all'attraversamento dello Stretto di Messina e i traffici legati alla Sardegna e all'Arcipelago Toscano.

Il trasporto marittimo dei passeggeri nei porti di riferimento del territorio lucano è trainato soprattutto dal Porto di Napoli e in generale dai porti dell'AdSP del Mar Tirreno Centrale che si colloca al terzo posto su scala nazionale mentre il traffico passeggeri dal lato pugliese vede numeri inferiori e legati soprattutto ai porti adriatici mentre il traffico passeggeri legato al Porto di Taranto è marginale.

### TRAFFICO PASSEGGERI DEI PORTI ITALIANI SUDDIVISI PER MARE (2016-2019)



**Figura 133** Traffico passeggeri dei porti italiani [Fonte: Assoport 2016-2019]

Il Porto di Bari è la principale via d’accesso al corridoio trans-europeo VII che connette l’Italia del Sud con il Mar Nero. Lo scalo è molto utilizzato anche per il traffico passeggeri. Dal Porto di Bari, vi sono regolari collegamenti con Bar (in Montenegro), e Igoumenitsa (in Grecia).

Nel 2019 dal Porto di Bari sono partiti traghetti con destinazione Albania, Grecia, Croazia e Montenegro per un traffico complessivo di 1'871'774 passeggeri, ripartiti per destinazioni come indicato nel grafico seguente.

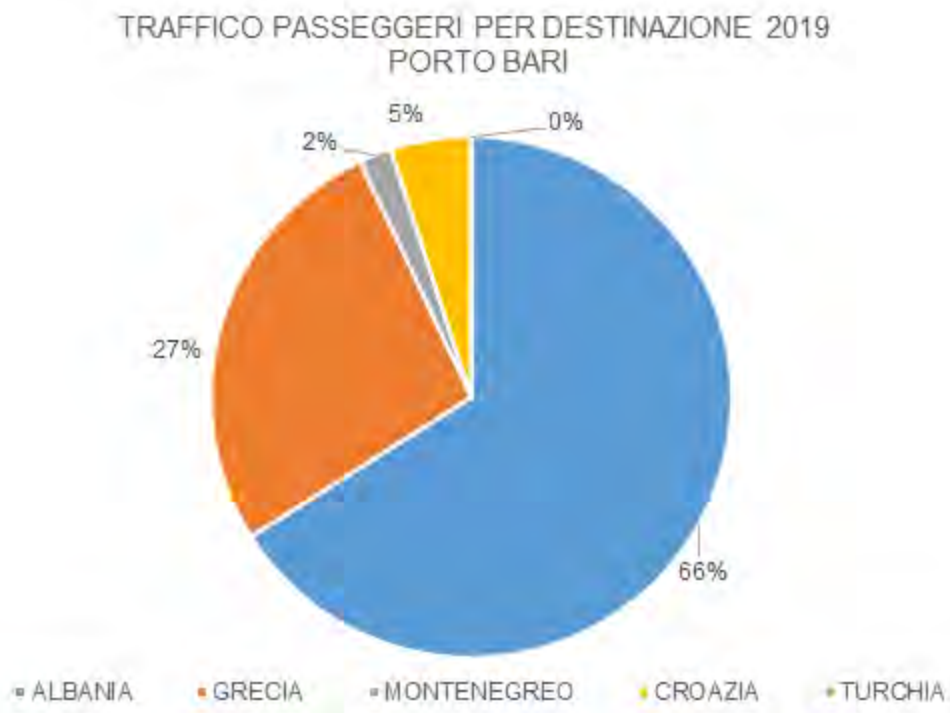


Figura 134 Destinazione dei traghetti in partenza dal Porto di Bari [Fonte: Assoporti 2020]

A livello di traffico passeggeri, negli ultimi anni il trend vede un solido incremento prodotto soprattutto dal consistente incremento dei passeggeri a bordo delle navi da crociera.

Il traffico crocieristico, nel 2019, ha rappresentato il 36,3% del traffico totale di passeggeri del porto barese e tale flusso ha consentito che il numero dei passeggeri complessivi dello stesso porto si attestasse a 1,8 milioni di passeggeri annui.

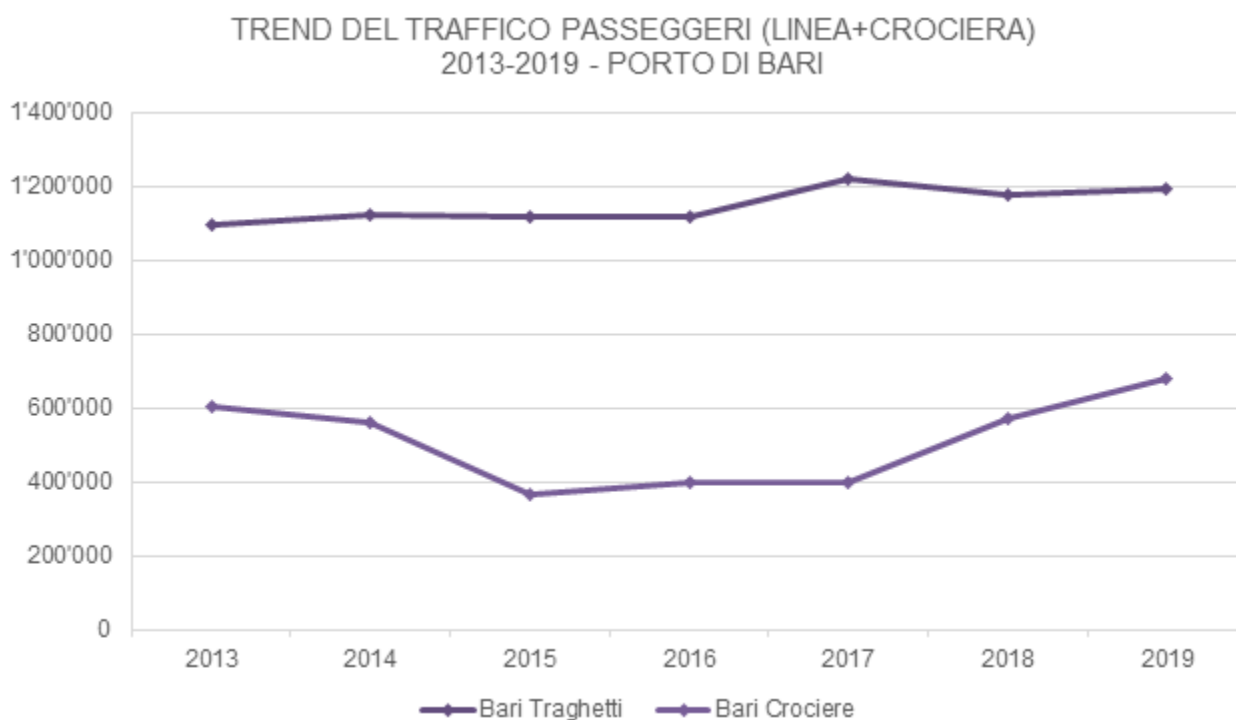
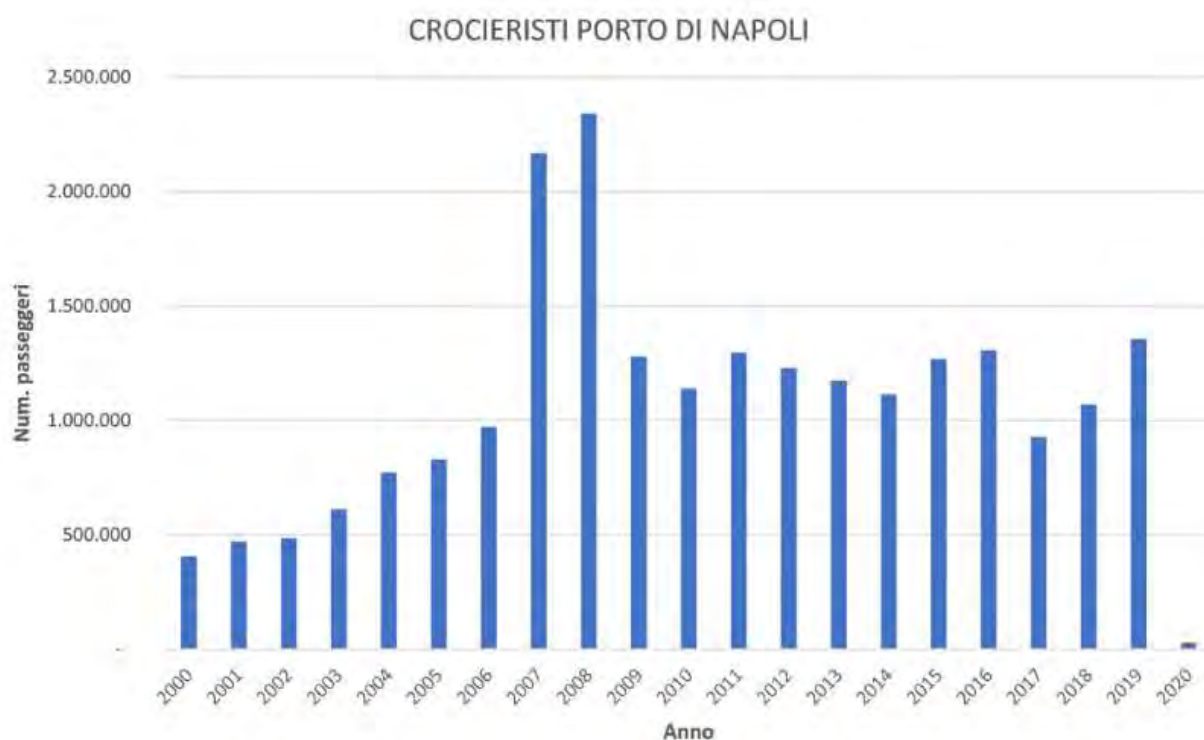


Figura 135 Serie storica del traffico passeggeri al Porto di Bari [Fonte: Assoporti 2013-2019]

Il Porto di Napoli, infine, ha numeri prossimi al milione e mezzo di passeggeri/anno su navi da crociera. Il porto è, infatti, integrato all'interno dei principali itinerari crocieristici a causa dell'importanza dei poli turistici legati alla città di Napoli e ai complessi archeologici dell'area napoletana. I collegamenti dell'area napoletana attraverso i traghetti servono l'arcipelago campano, le Isole Eolie oltre che Palermo e Cagliari.



**Figura 136 Serie storica del traffico crocieristico al Porto di Napoli [Fonte: Quadro conoscitivo del PUMS della Città Metropolitana di Napoli]**

In quanto a tipo di merce movimentata, il Porto di Taranto è il secondo porto italiano per la movimentazione delle rinfuse solide e merci varie. La distanza da centri abitati ha permesso l'utilizzo di vaste aree limitrofe di supporto a tutte le attività portuali. Lo scalo è in continua espansione e mira a fare crescere il suo ruolo strategico per i traffici di tutto il Mediterraneo, ma non movimentata contenitori. Il Porto di Bari vede invece la movimentazione di contenitori anche se in numeri poco rilevanti. Il Porto di Napoli, invece, vede un traffico di merce containerizzata in crescita anche se altalenante in termini di valori assoluti. Il Porto di Napoli è specializzato nei servizi di cabotaggio raggiungendo picchi di quasi il 50% del traffico italiano.

### TRAFFICO MERCI DEI PORTI ITALIANI SUDDIVISI PER MARE (2016-2019)

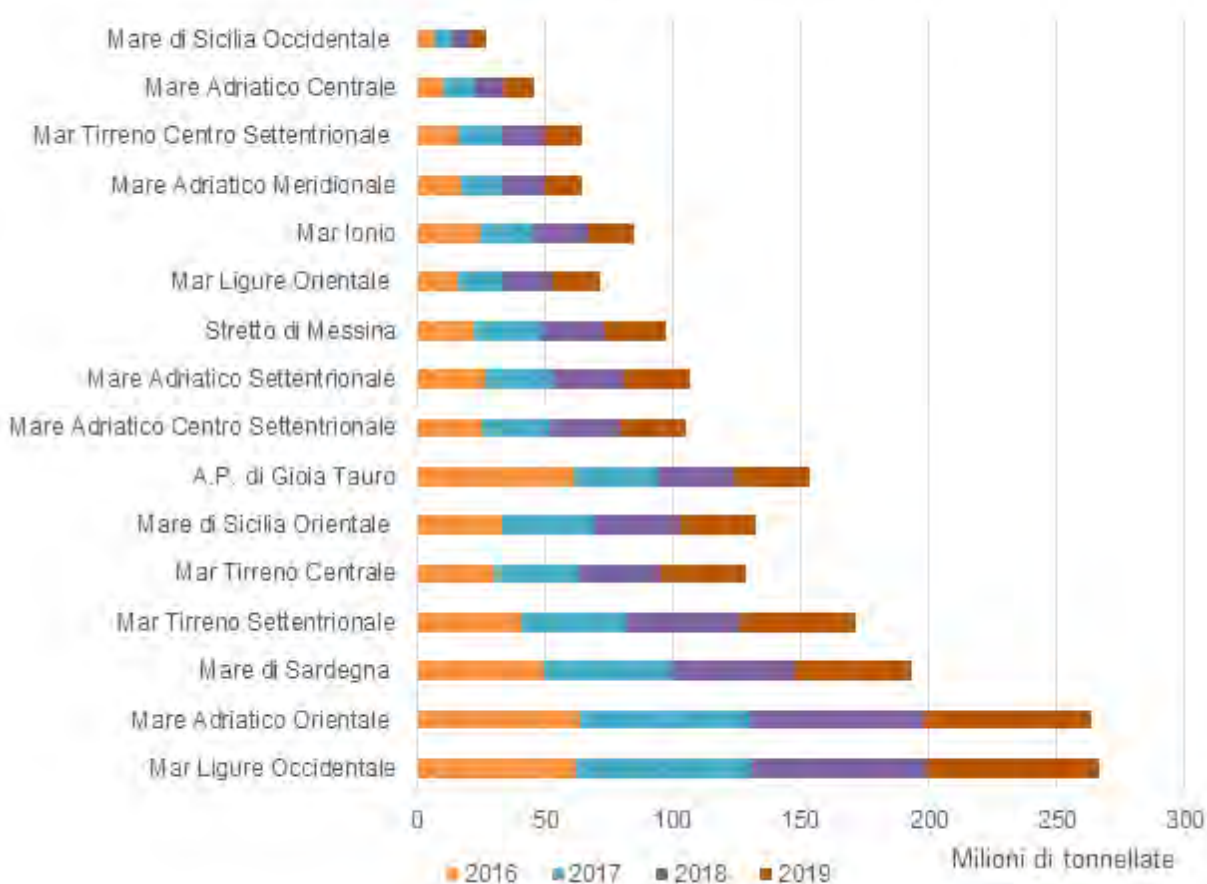


Figura 137 Traffico merci dei porti italiani per mare [Fonte: Assoporti 2020]

#### 6.1.2.2 Interporti di riferimento

L'**Interporto di Nola** è localizzato all'interno della Città Metropolitana di Napoli e si configura come un grande impianto dedicato alla **logistica intermodale** situato a circa 30 km dal capoluogo e collegato alle autostrade A16 Napoli-Bari, A30 Caserta-Salerno, A1 Milano-Napoli e A3 Salerno-Reggio Calabria. Gestito da Interporto Campano S.p.A., azienda a capitale interamente privato, è una delle principali strutture logistiche intermodali in Europa per un'estensione di oltre 2 milioni di m<sup>2</sup>, di cui circa 500'000 m<sup>2</sup> sono occupati da magazzini per un totale di circa 500 aziende all'interno dell'ecosistema interportuale tra piattaforme logistiche di aziende di produzione, operatori logistici e corrieri, e headquarter di piattaforme distributive. Grazie alla sua complessa organizzazione, che unisce servizi di trasporto e di magazzinaggio ad un insieme di ulteriori servizi accessori (tra cui un sistema di sorveglianza interno, la possibilità di erogare corsi di formazione in base alle necessità delle aziende, fino alle strutture per il benessere della persona), l'interporto di Nola favorisce

la crescita delle realtà imprenditoriali e produttive attraverso l'avvio di fenomeni di agglomerazione e contaminazione e si colloca così in una posizione di particolare rilevanza nel contesto logistico ed economico metropolitano. La struttura offre 225.000 m<sup>2</sup> di terminal intermodale, tali da garantire un sistema di trasporto combinato (ferro, gomma, aria e mare), che integra stoccaggio, movimentazione e manipolazione delle merci, ed è strategicamente posizionata a ridosso del CIS di Nola, che ospita i principali grossisti dell'area napoletana (circa 300 aziende afferenti principalmente al mercato dell'abbigliamento e della moda) e che rifornisce i commercianti al dettaglio di gran parte dell'Italia meridionale. La struttura può gestire fino a 8,5 milioni di tonnellate di merce/anno ed ospita un importante polo del freddo, con magazzini per un volume di 200.000 m<sup>3</sup> con celle polivalenti da +4° a -30° con collegamento diretto su un lato con la banchina ferroviaria, così da garantire l'intermodalità ferro/gomma per le merci *reefer*.

Il cuore dell'impianto è costituito dal terminal intermodale (TIN Nola). La piattaforma, che occupa una superficie di 225.000 m<sup>2</sup>, è area doganale (Deposito Doganale Tipo E) ed al suo interno si trovano un'Area di Temporanea Custodia A3 di 40.000 m<sup>2</sup> e un deposito IVA di 3.000 m<sup>2</sup>. Completano la struttura la Dogana S.O.T. di Nola abilitata a svolgere tutte le operazioni doganali, scanner per la radiogenitura delle merci, officine di manutenzione dei container e il dispositivo ferroviario che integra grazie a 13 coppie di binari di presa e consegna il terminal con la Stazione Ferroviaria interna all'Interporto di Nola. TIN S.p.A. svolge quindi una duplice funzione di piattaforma logistica retro-portuale per la gestione dei traffici import/export (containers marittimi) e di piattaforma intermodale di rilancio e distribuzione (container, casse mobili e semirimorchi). Il terminal è dotato di un piazzale di 7,5 ha, destinato allo stoccaggio e all'handling, e di due sistemi di binari e piste affiancati per il trasbordo di containers, casse mobili e semirimorchi. Ogni sistema ha tre binari con modulo da 750 m, due piste di scorrimento dei semiarticolati e fasce laterali per la sosta delle unità di carico durante le operazioni di trasbordo. Un binario parallelo ai due sistemi consente il disimpegno dei locomotori. Per entrambi i sistemi è prevista la dotazione di tre transtainer. La lunghezza dei binari consente l'ingresso in blocco ai treni di standard europeo, con vantaggi in termini di velocità delle operazioni di trasbordo e della disponibilità delle merci per i clienti. Gli elevati standard della struttura consentono una gestione di oltre 80.000 UTI (unità per il trasporto intermodale).

Dal punto di vista dell'handling ferroviario, l'interporto è l'unica piattaforma intermodale in Italia ad avere al suo interno una stazione ferroviaria privata ("Nola-Interporto") gestita da RFI (Rete Ferroviaria Italiana), con un **potenziale di 30 treni/giorno**. Complessivamente il terminal è servito da una stazione di tredici binari, sempre con modulo di 750 m. I sei binari



centrali sono elettrificati e collegati direttamente alla rete RFI. Affiancati ad essi, sui due lati, sono stati realizzati altri sette binari a servizio dei capannoni raccordati dell'interporto.

Opera, inoltre, presso l'interporto la società Interporto Servizi Cargo S.p.A. (ISC), controllata da Interporto Campano S.p.A., che offre servizi ferroviari per le merci a lunga percorrenza su oltre 6.000 km di rete ferroviaria italiana. È presente un servizio di trasporto terminal-to-terminal, offerto dall'operatore intermodale ISC-Intermodal S.r.l. e dedicato agli operatori logistici che si avvalgono dell'intermodalità per le proprie attività di trasporto. L'azienda collega il sud Italia con 10 destinazioni nazionali e oltre 60 destinazioni europee, offrendo un servizio rapido e competitivo e avvalendosi di accordi con altri operatori internazionali. ISC è promotrice e titolare del progetto TAC ("Treni Alta Capacità"), a seguito dell'accordo quadro decennale firmato con RFI che assegna ad ISC l'85% della capacità disponibile in orario notturno dell'infrastruttura alta velocità tra Bologna e Firenze per far transitare anche in Italia treni con a bordo il mezzo di trasporto più utilizzato in Europa, ovvero il rimorchio gran volume P400. Il progetto è al momento in attesa del ricevimento delle motrici.

La natura dell'interporto di Nola ne fa un nodo strategico nello sviluppo economico del territorio e nella connessione con altre modalità di trasporto, tali da generare preziose sinergie sia con il Porto di Napoli e con il suo aeroporto, sia con il trasporto su ferro internazionale, come dimostrato dall'introduzione di un collegamento diretto con la Cina inaugurato nell'ottobre 2020. La natura di aggregatore della struttura rappresenta un forte vantaggio competitivo, e può favorire la creazione di economie di agglomerazione e fenomeni di *spillover* di conoscenze e tecnologie, a beneficio delle imprese e dei cittadini residenti in Campania ma anche ei territori limitrofi.

Il **polo intermodale di Marcianise "Interporto Sud Europa"** rappresenta un importante nodo logistico. Gestito dalla società Interporto Sud Europa S.p.A., l'infrastruttura sorge su di una superficie di oltre 4 milioni di m<sup>2</sup> tra i comuni di Maddaloni (CE) e Marcianise (CE), a 7 km dall'interporto di Nola nonché in stretta prossimità di nodi stradali e ferroviari. Essa è collegata all'Autostrada A1 tramite lo svincolo Caserta Sud, e sarà collegata con uno svincolo diretto alla A30 Caserta-Salerno. Sorgendo a ridosso della stazione di smistamento di Marcianise, gode di un raccordo diretto con la rete ferroviaria nazionale. Il polo offre un'ampia gamma di servizi di logistica e magazzinaggio, con 3.000 parcheggi per i mezzi pesanti e circa 25 operatori insediati (dati MIT al 5.12.2017). Il sito è in costante espansione, per 300.000 m<sup>2</sup> di area logistico/intermodale coperta ed ulteriori 1,5 milioni di m<sup>2</sup> dedicati alla logistica nel Comune di Maddaloni. **L'interporto svolge un ruolo cardine per la logistica non solo campana, ma anche dell'intera area tirrenica meridionale.** È infatti uno degli

hub principali, insieme a quello di Bari, per la collezione e distribuzione delle merci nel meridione, che vengono poi avviate via strada a destinazione. Dall'interporto è inoltre disponibile, da parte di Mercitalia, un servizio di consegna dell'ultimo miglio che integra quindi trasporto su ferro e su strada, rivolto in particolare al segmento *parcels* o ad esigenze specifiche della clientela. L'interporto di Maddaloni-Marcianise è stato inoltre coinvolto nel primo servizio di trasporto merci ad alta velocità progettato da Mercitalia, che con un treno notturno tra Bologna e il polo casertano offre un servizio giornaliero. È chiaro quindi che l'hub di Maddaloni-Marcianise si configura *de facto* come una struttura in larga parte a servizio del Sud Italia. Infine, l'esigenza di mettere in connessione i due interporti tra di loro e con le altre realtà logistiche del territorio, in funzione di una maggiore efficienza e attrattività per gli investimenti, contribuirà a rafforzare il traffico nell'area.

La rilevanza del sistema ferroviario per la logistica della dell'intera regione e dell'area del meridione italiano, è all'attenzione di Rete Ferroviaria Italiana (RFI) che ha programmato una serie di interventi in particolare a favore delle ZES del Mezzogiorno, tra cui l'eliminazione delle interferenze con altra viabilità in prossimità del porto di Napoli, l'allungamento del modulo ferroviario dell'Interporto di Maddaloni-Marcianise e la sua connessione diretta con i binari A/P, e nell'area di Pomigliano. La presenza di un contesto economico favorevole alle imprese e agli investimenti favorirà ulteriormente la crescita del settore logistico, all'interno del quale gli interporti acquisiranno un ruolo sempre maggiore. In particolare, lo sviluppo delle interconnessioni tra il porto e gli interporti può rivelarsi un volano fondamentale per lo shift modale, liberando quindi gran parte del traffico pesante dalle strade cittadine.

Il sistema Interporti di riferimento si compone, inoltre, dalle indicazioni del **Piano Regionale delle Merci e della Logistica della Regione Puglia** adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2021 n. 1310.

Il Piano individua tramite l'**Area Logistica Integrata<sup>7</sup> (ALI)** tutti gli interventi relativi al **sistema portuale e interportuale finalizzati a migliorare la competitività del territorio e favorire le reti di specializzazione e collaborazione.**

---

<sup>7</sup> Secondo quanto definito nell'Accordo di Partenariato 2014-2020 stipulato tra l'Italia e la Commissione Europea, in linea con gli impegni presi dall'Italia nel Programma Nazionale di Riforma e con le raccomandazioni del Consiglio sul Programma Nazionale di Riforma dell'Italia, la programmazione deve avvenire per "aree logistiche integrate" che devono includere al loro interno un sistema portuale, eventuali retroporti, interporti o piattaforme logistiche correlate a tale sistema e le connessioni rispettive ai corridoi multimodali della rete europea di trasporto.



Figura 138 Piano Regionale delle Merci e della Logistica della Regione Puglia - Le principali aree logistiche di interscambio ferroviario

L'Area Logistica Integrata del sistema Pugliese e Lucano ha come attori istituzionali il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l'Agenzia per la Coesione Territoriale, la Regione Puglia, la Regione Basilicata, le Autorità Portuali di Bari, Brindisi e Manfredonia (in via di fusione nella Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale), l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio e il concessionario della Rete Ferroviaria Nazionale RFI.

La scelta di estendere l'area di interesse anche alla Regione Basilicata è stata conseguente alla considerazione oggettiva che **le economie delle due regioni sono tradizionalmente complementari con una separazione amministrativa che non trova corrispondenza nella realtà pratica**. Inoltre, sono stati sottoscritti anche degli **accordi formali** tra la **Regione Basilicata** e l'**Autorità Portuale di Taranto** per sviluppare **politiche di sostegno all'utilizzo dello scalo tarantino da parte delle aziende lucane**.

L'area Puglia Basilicata è già al centro di un quadro strategico di investimenti che punta a migliorare le reti di trasporto sovraregionali, in particolare le reti ferroviarie, specializzando il ruolo dei porti.

In particolare, relativamente al ruolo degli **interporti ed alle aree logistiche** (cfr. cap.19, par.4 del Piano Regionale delle Merci e della Logistica della Regione Puglia), *nella prospettiva di migliorare la funzione gateway dei porti pugliesi appaiono **strategici gli hub intermodali già esistenti** di Bari Lamasinata (Scalo Ferruccio/Interporto), quello di Foggia Incoronata oltre che quello di Brindisi che potrebbe nascere intorno al nuovo collegamento*

*con la rete ferroviaria nazionale della banchina di Costa Morena ovest e la piastra logistica di Taranto.*

Il **nodo di Foggia Incoronata**, ben collegato dalla viabilità stradale con il Porto di Manfredonia, può consentire di sviluppare una **interoperabilità mare/gomma/ferro** sia nel settore del traffico convenzionale che di quello intermodale connettendo l'Area a Sviluppo Industriale (ASI) di Foggia con nuovi mercati sia nazionali che esteri.

Con la dismissione del vecchio scalo ferroviario delle FS nella zona industriale dell'Incoronata, la società LOTRAS - qualificato operatore locale nel trasporto strada-ferrovia - ha convertito nella stessa area lo snodo merci del Consorzio ASI in un vasto polo logistico per l'interscambio ferroviario, realizzando una struttura aperta che serve un ampio bacino di utenza e il cui previsto ampliamento è stato già ammesso a finanziamento per 40 milioni nel Patto fra il Governo e la Regione Puglia sottoscritto nel settembre 2016.

In tal modo la **piattaforma logistica ferroviaria integrata dell'Incoronata** si presenta come **elemento di cerniera tra le già preesistenti connessioni**: a) *coast to coast* Tirreno-Adriatico; b) dall'area Nord di Bari; c) **dal polo industriale di S. Nicola di Melfi**; d) da Benevento in Irpinia; e) dal Molise interno al litorale adriatico.

Essa si sviluppa su una **superficie complessiva di 200mila metri quadrati**, vicino a grandi arterie viarie, fra cui l'A14, in prossimità del nuovo casello autostradale Foggia Sud, nonché come base retroportuale e di collegamento con il porto di Manfredonia, gli altri scali pugliesi e con quelli dell'Adriatico centrale e settentrionale.

La piattaforma, pertanto, da un lato consente di utilizzare la rete ferroviaria - lungo la linea adriatica integrata nei corridoi europei - alle maggiori realtà industriali già insediate nell'agglomerato industriale di Foggia-Incoronata - Barilla, Princes-Mitsubishi, FPT-Cnh, Alenia Aermacchi - e ad altri impianti di medie e grandi dimensioni agroalimentari e del automotive localizzati nelle aree di Cerignola, San Severo e Lucera nel Foggiano, **a S. Nicola di Melfi**, ad Avellino-Pianodardine nella Campania Irpina, e a Termoli sulla costa adriatica nel Molise - e dall'altro si configura come polo di attrazione di nuovi investimenti produttivi provenienti anche da altre zone del Paese e dell'Europa, interessati a localizzarsi in Capitanata che è uno dei maggiori bacini di produzioni agricole d'Italia.

Lo sviluppo progettuale dell'area ferroviaria prevede una sequenza di nuove architetture a presidio dei grandi piazzali delimitati dai binari per i quali è prevista l'elettrificazione del fascio di presa e consegna e un miglior sistema di segnalamento e controllo. Il progetto prevede fra l'altro il completamento della viabilità della zona consortile, la sistemazione di un'area a verde e la costruzione di due strutture per lo sviluppo innovativo dell'intermodalità.

## 6.1.3 TRASPORTO FERROVIARIO

### 6.1.3.1 Uno sguardo d'insieme

Nelle tabelle seguenti si riporta il posizionamento della Regione Basilicata rispetto alle altre regioni relativamente ad estensione ed estensione pro-capite e per 100 km<sup>2</sup> di rete ferroviaria. I dati sono relativi sia alla rete ferroviaria totale che a quella gestita da RFI.

**Tabella 9 Dotazione Rete ferroviaria in esercizio per servizi di trasporto ordinario per Regione Italiana [Fonte: Elaborazione su dati Legambiente, “Rapporto Pendolaria 2019”]**

REGIONI	Superficie [km <sup>2</sup> ]	Popolazione	RETE COMPLESSIVA IN ESERCIZIO PER SERVIZI DI TRASPORTO ORDINARIO		
			Estensione [km]	Dotazione areale [km/100 km <sup>2</sup> ]	Dotazione pro-capite [km/10 <sup>5</sup> ab]
Piemonte	25'387	4'311'217	2'009	7.91	46.60
Valle d'Aosta	3'261	125'034	81	2.48	64.78
Lombardia	23'863	10'027'602	1'900	7.96	18.95
Liguria	5'416	1'524'826	495	9.14	32.46
Veneto	18'345	4'879'133	1'245	6.79	25.52
Friuli-Venezia Giulia	7'932	1'206'216	445	5.61	36.89
Emilia-Romagna	22'445	4'464'119	1'400	6.24	31.36
Toscana	22'987	3'692'555	1'563	6.80	42.33
Umbria	8'464	870'165	529	6.25	60.79
Marche	9'401	1'512'672	386	4.11	25.52
Lazio	17'232	5'755'700	1'379	8.00	23.96
Abruzzo	10'831	1'293'941	676	6.24	52.24
Molise	4'460	300'516	265	5.94	88.18
Campania	13'671	5'712'143	1'383	10.12	24.21
Puglia	19'541	3'953'305	1'568	8.02	39.66
<b>Basilicata</b>	<b>10'073</b>	<b>553'254</b>	<b>464</b>	<b>4.61</b>	<b>83.87</b>
Calabria	15'222	1'894'110	931	6.12	49.15
Sicilia	25'833	4'875'290	1'490	5.77	30.56
Sardegna	24'099	1'611'621	596	2.47	36.98

**Tabella 10 Dotazione Rete RFI per Regione Italiana [Fonte: Elaborazione su dati “Programma di Esercizio RFI 2020”]**

REGIONI	Superficie [km <sup>2</sup> ]	Popolazione	RETE RFI		
			Estensione [km]	Dotazione areale [km/100 km <sup>2</sup> ]	Dotazione pro-capite [km/10 <sup>5</sup> ab]
Piemonte	25'387	4'311'217	1'895	7.46	43.96
Valle d'Aosta	3'261	125'034	81	2.48	64.78
Lombardia	23'863	10'027'602	1'740	7.29	17.35
Liguria	5'416	1'524'826	495	9.14	32.46
Veneto	18'345	4'879'133	1'188	6.48	24.35
Friuli-Venezia Giulia	7'932	1'206'216	466	5.87	38.63
Emilia-Romagna	22'445	4'464'119	1'315	5.86	29.46
Toscana	22'987	3'692'555	1'479	6.43	40.05



REGIONI	Superficie [km <sup>2</sup> ]	Popolazione	RETE RFI		
			Estensione [km]	Dotazione areale [km/100 km <sup>2</sup> ]	Dotazione pro-capite [km/10 <sup>5</sup> ab]
Umbria	8'464	870'165	376	4.44	43.21
Marche	9'401	1'512'672	386	4.11	25.52
Lazio	17'232	5'755'700	1'217	7.06	21.14
Abruzzo	10'831	1'293'941	524	4.84	40.50
Molise	4'460	300'516	265	5.94	88.18
Campania	13'671	5'712'143	1'095	8.01	19.17
Puglia	19'541	3'953'305	840	4.30	21.25
<b>Basilicata</b>	<b>10'073</b>	<b>553'254</b>	<b>347</b>	<b>3.44</b>	<b>62.72</b>
Calabria	15'222	1'894'110	852	5.60	44.98
Sicilia	25'833	4'875'290	1'369	5.30	28.08
Sardegna	24'099	1'611'621	427	1.77	26.50

Per quanto riguarda l'estensione della rete ferroviaria fra le varie regioni la Basilicata conta 464 km di rete, meglio della Valle d'Aosta, il Friuli-Venezia Giulia, Molise e Marche. Limitando l'analisi alla sola rete RFI, la Regione Basilicata arriva ad un'estensione di 347 km, un dato maggiore solo a quelli di Molise e Valle d'Aosta.

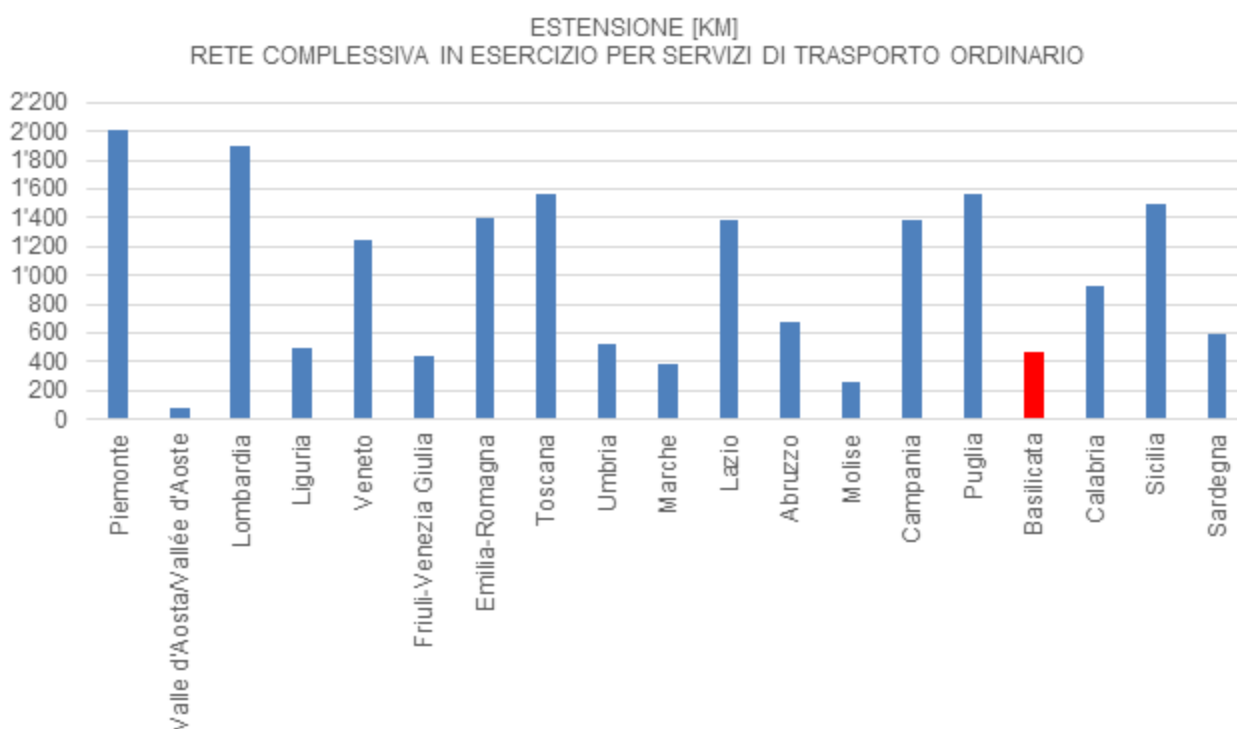
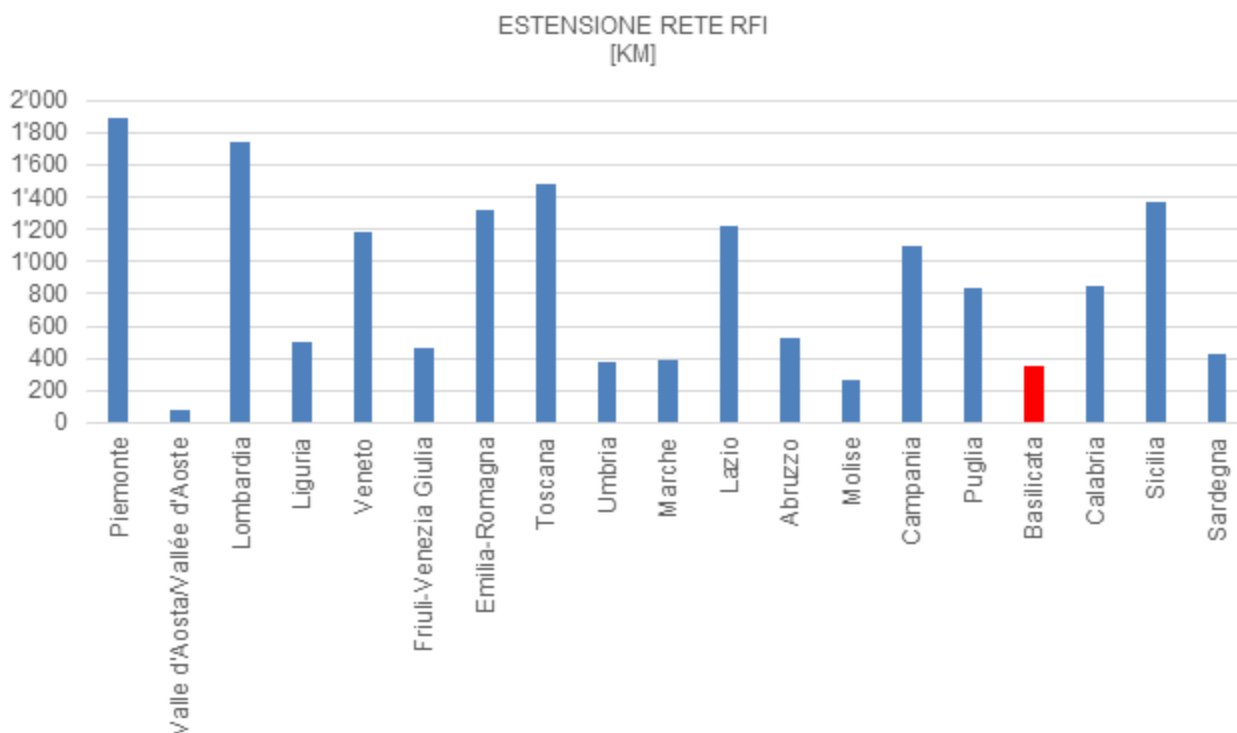
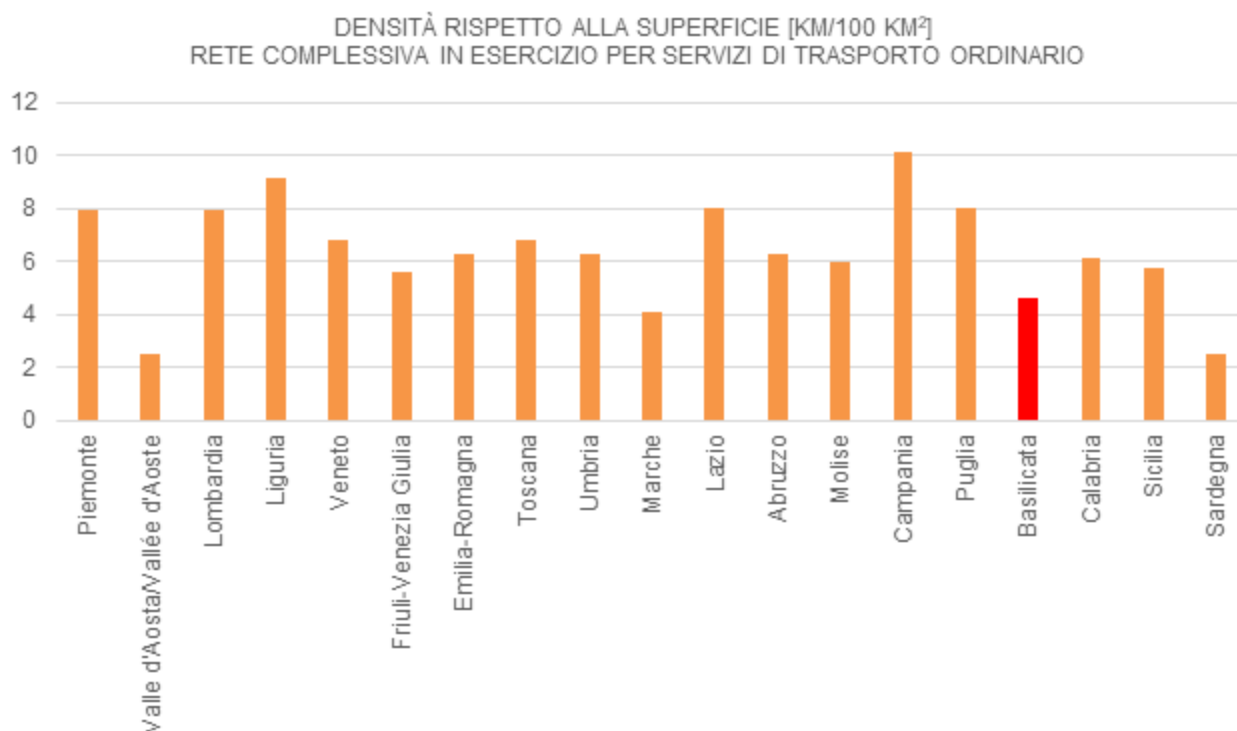


Figura 139 Estensione Rete ferroviaria in esercizio per servizi di trasporto ordinario per regione italiana [Fonte: Elaborazione su dati Legambiente, "Rapporto Pendolaria 2019"]

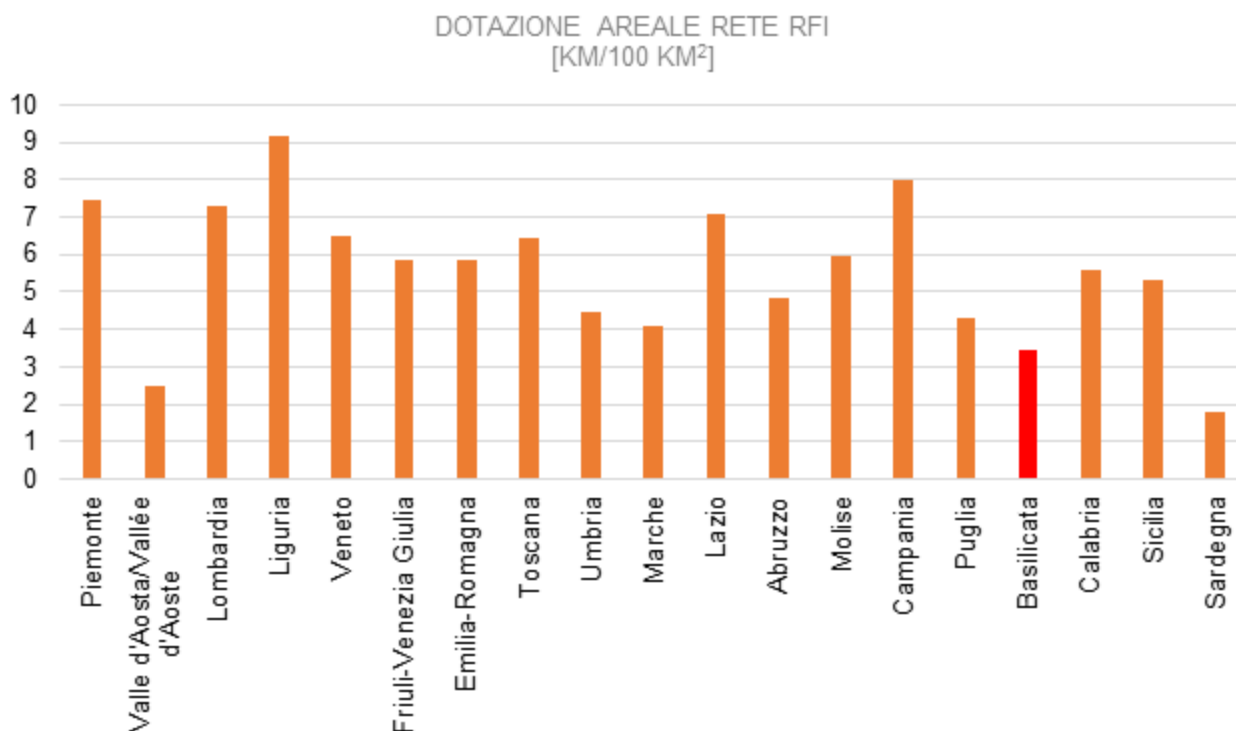


**Figura 140 Estensione Rete RFI per Regione Italiana [Fonte: Elaborazione su dati “Programma di Esercizio RFI 2020”]**

Se si riporta l'estensione all'area, la Basilicata ha un valore migliore di Valle d'Aosta, Sardegna e Marche con 4,61 km ogni 100 km<sup>2</sup>. Analogamente, limitandosi alla sola rete di competenza RFI, la Basilicata presenta dati superiori solo a Sardegna e Valle d'Aosta.

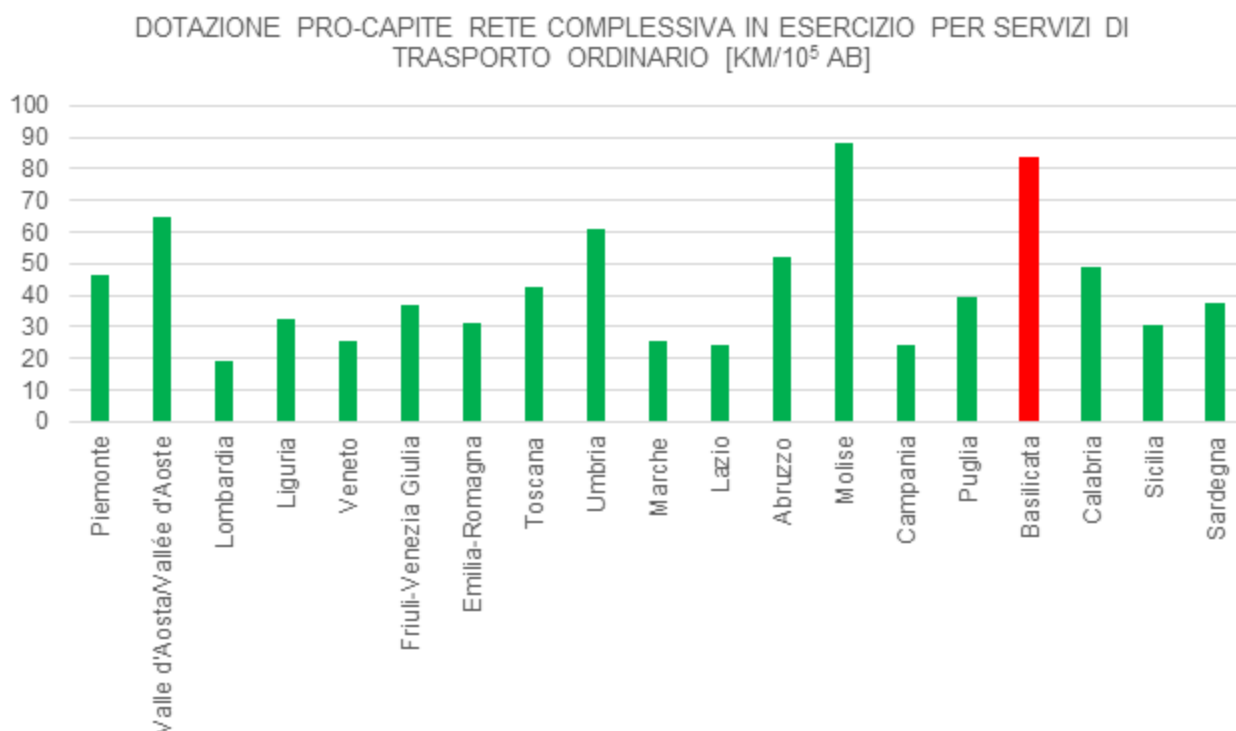


**Figura 141 Dotazione areale rete ferroviaria in esercizio per servizi di trasporto ordinario per regione italiana [Fonte: Elaborazione su dati Legambiente, “Rapporto Pendolaria 2019”]**



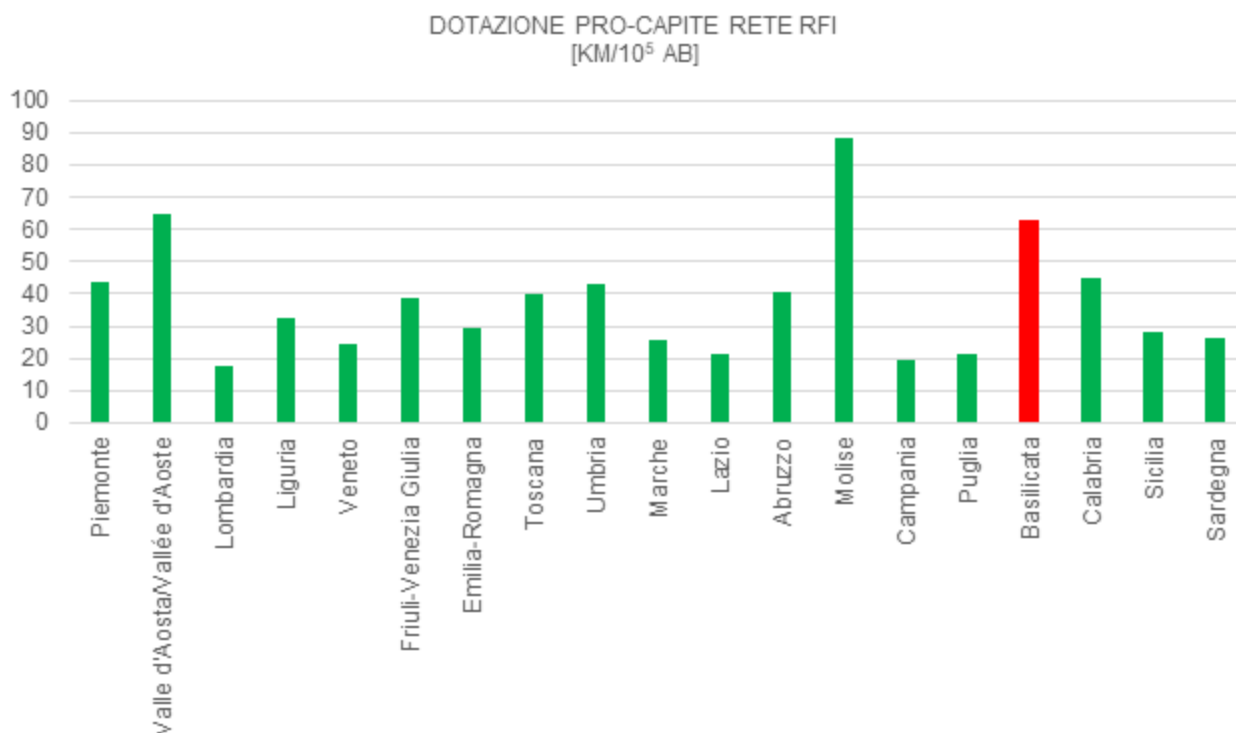
**Figura 142** Dotazione areale rete RFI per regione italiana [Fonte: Elaborazione su dati “Programma di Esercizio RFI 2020”]

La dotazione pro capite della rete, espressa in chilometri ogni 100 mila abitanti, è una delle più alte d'Italia: il dato di 83,87 km ogni 100 mila abitanti è il secondo dopo il Molise. Limitando i valori alla sola rete RFI, infine, il valore è terzo, dopo Molise e Valle d'Aosta.



**Figura 143** Dotazione pro-capite rete ferroviaria in esercizio per servizi di trasporto ordinario per regione italiana [Fonte: Elaborazione su dati Legambiente, “Rapporto Pendolaria 2019”]





**Figura 144** Dotazione pro-capite rete RFI per regione italiana [Fonte: Elaborazione su dati “Programma di Esercizio RFI 2020”]

Dai dati del report di Pendolaria 2021, si osserva come la Basilicata presenti circa la metà dei chilometri di rete non elettrificata. Tale dato è uno dei più alti d’Italia fra le regioni, è secondo solo alla Valle d’Aosta che non ha tratti di rete elettrificati e alla Regione Molise, in cui 205 chilometri su 265 non sono elettrificati. Quasi la totalità della rete ferroviaria lucana, il 96,1 %, è a singolo binario: solo 18 chilometri sono a doppio binario. Questo dato, fra le venti regioni italiane, è secondo solo alla Sardegna (98,2%) e alla Valle d’Aosta (100%)

**Tabella 11 La rete ferroviaria nelle regioni: chilometri di binari ed elettrificazioni [Fonte: Pendolaria 2021]**

Regioni	Km binario doppio	Km binario semplice	% binario semplice	Km elettrificati	Km non elettrificati	% non elettrificati	Totale km rete	Numero stazioni/fermate
Abruzzo	123	553	81,8	470	206	30,5	676	95
Basilicata	18	446	96,1	211	253	54,5	464	55
Calabria	279	686	69,6	488	477	49,4	965	143
Campania	736	647	46,9	1 102	281	20,3	1 383	281
Emilia-Romagna	804	875	52,1	1 368	311	18,5	1 679	240
Friuli Venezia Giulia	299	182	37,8	382	99	20,5	481	56
Lazio	1 008	348	25,7	1 253	103	7,6	1 356	229
Liguria	334	159	32,2	476	17	3,4	493	101
Lombardia	859	881	50,6	1 457	283	16,3	1 740	295
Marche	201	184	47,8	267	118	30,6	385	60
Molise	23	242	91,3	60	205	77,3	265	19
Piemonte	781	1 157	59,7	1 385	552	28,5	1 938	197
Puglia	929	613	39,7	881	661	42	1 542	189
Sardegna	50	549	98,2	0	599	100	599	90
Sicilia	223	1 267	85	801	689	46,2	1 490	187
Toscana	794	769	49,2	1 060	503	32,2	1 563	198
Trentino Alto Adige	193	287	59,8	353	127	26,5	480	118
Umbria	183	345	65,3	502	26	4,9	528	79
Valle d'Aosta	0	81	100	0	81	100	81	7
Veneto	612	633	50,8	857	388	31,1	1 245	184
<b>Totale</b>	<b>8 449</b>	<b>10 904</b>	<b>56,3</b>	<b>13 373</b>	<b>5 979</b>	<b>30,9</b>	<b>19 353</b>	<b>2 823</b>

Il materiale rotabile in servizio sulla rete lucana è piuttosto anziano. I 40 treni operativi hanno un'età media prossima ai venti anni (19,6), in linea con altre regioni del Centro-Sud Italia come Abruzzo (19,8), Calabria (19,0), Campania (19,9) e Molise (19,6). Anche i dati di Umbria (19,7) e Sardegna (19,3) sono analoghi a quelli lucani. Tuttavia, il dato è superiore alla media nazionale, che si attesta di poco sopra ai 15 anni di età.

La percentuale di treni in servizio con un'età superiore ai 15 anni è del 65%, molto superiore alla media nazionale che si avvicina al 40%.



**Tabella 12 Età media del materiale rotabile per Regione [Fonte: Pendolaria 2021]**

Regioni e Pr. Autonome	Età media per regione	Numero treni	% treni con più di 15 anni
Abruzzo	19,8	54	48,1
Basilicata	19,6	40	65
Pr. Bolzano	9,8	43	20,6
Calabria	19	94	70,2
Campania	19,9	352	65,9
Emilia-Romagna	10,3	176	19,3
Friuli-Venezia Giulia	11,6	45	0
Lazio	16,3	201	43,3
Liguria	10,9	72	6,9
Lombardia	18,4	422	46
Marche	12,5	50	26
Molise	19,6	23	74
Piemonte	11,8	193	9,8
Puglia	17,4	174	41,9
Sardegna	19,3	119	69,7
Sicilia	18,6	147	34
Toscana	12,4	229	35,8
Pr. Trento	11,3	62	27,4
Umbria	19,7	70	65,6
Valle d'Aosta	9,2	17	0
Veneto	12,4	184	38
<b>Italia</b>	<b>15,2</b>	<b>2 767</b>	<b>38,5</b>

Per quanto riguarda il numero di corse giornaliere, con 199 corse di treni giornaliere, la Basilicata è agli ultimi posti della graduatoria nazionale. Hanno meno corse unicamente la Regione Marche, la Regione Umbria, la Regione Autonoma della Valle d'Aosta e la Regione Molise.



**Tabella 13 Corse giornaliere nelle regioni italiane [Fonte: Pendolaria 2021]**

Regioni e Pr. Autonome	Numero giornaliero di corse nel 2019	Gestori		
Abruzzo	205	Trenitalia	Ferrovie Adriatico-Sabotiana	
		163	42	
Basilicata	199	Trenitalia	Ferrovie Appulo Lucane*	
		54	145	
Pr. Bolzano	277	Trenitalia	SAD	
		113	164	
Calabria	345	Trenitalia	Ferrovie della Calabria	
		194	151	
Campania	1293	Trenitalia	Ente Autonomo Volturno	
		673	620	
Emilia-Romagna	882	Trenitalia/TPER		
Friuli-Venezia Giulia	178	Trenitalia	Ferrovie Udine Cividale	
		144	34	
Lazio	1607	Trenitalia	ATAC	
		945	662	
Liguria	359	Trenitalia		
Lombardia	2300	Trenord		
Marche	156	Trenitalia		
Molise	26	Trenitalia		
Piemonte	871	Trenitalia	GTT	
		779	92	
Puglia	839	Trenitalia	Ferrovie Appulo Lucane*	
		205	145	
		Ferrovie del SudEst	Ferrotramviaria	Ferrovie del Gargano
225	162	102		
Sardegna	294	Trenitalia	ARST	
		180	114	
Sicilia	493	Trenitalia	Circumetnea	
		441	52	
Toscana	842	Trenitalia	Trasporto Ferroviario Toscano	
		782	60	
Pr. Trento	155	Trenitalia	Trentino Trasporti	
		86	69	
Umbria	103	Trenitalia	Basilata Sita Nord**	
		89	14	
Valle d'Aosta	64	Trenitalia		
Veneto	790	Trenitalia	Sistemi Territoriali	
		703	87	

\*Le corse effettuate da FAL riguardano la regione Basilicata e la regione Puglia.

\*\*Non sono state considerate le corse bus sostitutive dei servizi ferroviari interrotti per lavori.

Dai dati e dalle tabelle emergono come la Basilicata sia posizionata piuttosto in alto per l'estensione della rete rispetto alla popolazione, ma è piuttosto in basso rispetto ad altri parametri e, addirittura, ultima per il grado di utilizzo della rete ferroviaria.

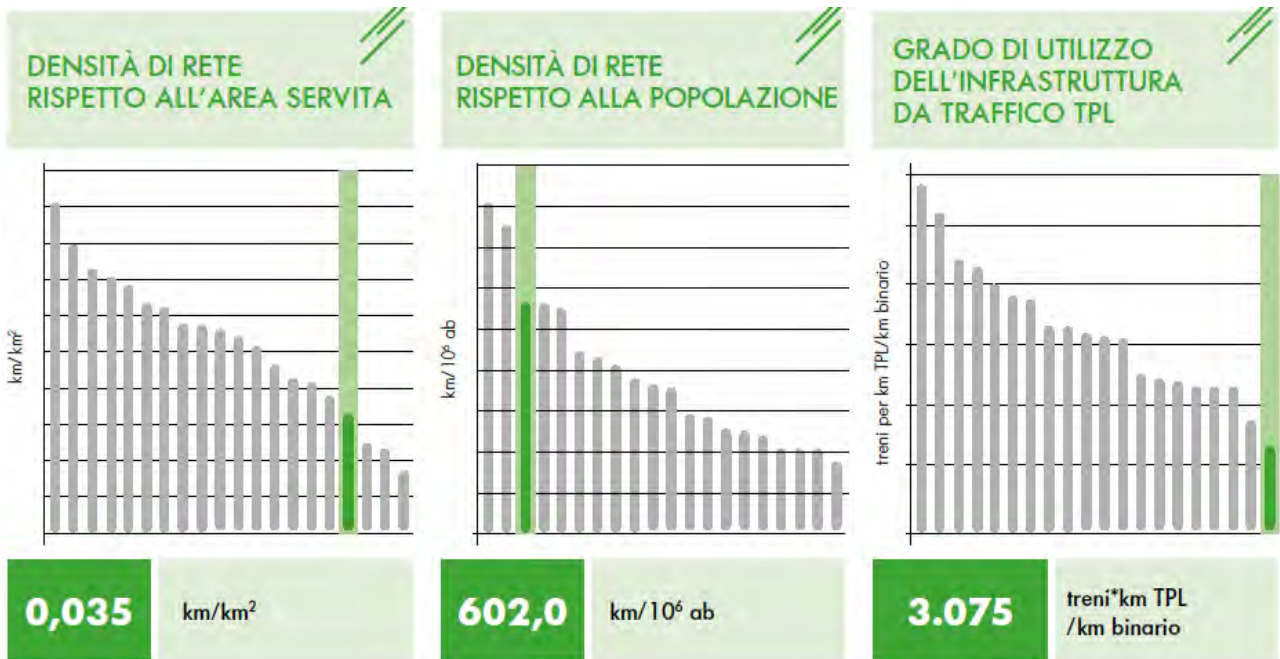


Figura 145 Posizionamento della Basilicata rispetto alle altre regioni per alcuni parametri [Fonte: Piano Commerciale RFI 2021]

### 6.1.3.2 La rete, i nodi e i servizi

L'analisi dei nodi e dei servizi della rete ferroviaria lucana parte da una definizione della gerarchia delle linee ferroviarie che la costituiscono.



Figura 146 La gerarchia della rete ferroviaria regionale

Solo il breve tratto tirrenico della rete è elettrificato e a doppio binario. Le altre porzioni della rete elettrificate, che sono l'asse ionico e l'asse che attraversa la Regione trasversalmente, parallelamente agli assi stradali principali sono a binario unico. La porzione a Nord, la cui principale direttrice è la Potenza-Melfi non è elettrificata ed è a singolo binario.



Figura 147 La rete RFI [Fonte: Piano Commerciale RFI 2022]

Alla rete gestita direttamente da RFI si aggiunge quella a scartamento ridotto (950 mm) gestita dalle Ferrovie Appulo-Lucane (FAL), società al 100% partecipata dal MIMS. Le linee sono a scartamento ridotto (950 mm) e non elettrificate. Le direttrici su cui si sviluppa la rete sono due:

- Bari - Altamura – Matera
- Potenza – Avigliano – Gravina (Altamura – Bari)

Il servizio, in ambito lucano, a causa dello spopolamento e della prevalenza della mobilità privata ha progressivamente perso competitività e si è concentrato sulle tratte più trafficate (Altamura – Matera e Avigliano - Potenza)

I servizi di RFI si sviluppano lungo tre direttrici con centro la città capoluogo. I servizi hanno frequenze ridotte e pertanto non sono cadenzati, ma servendo una domanda prevalentemente di tipo pendolare e scolastica.

La direttrice Battipaglia – Potenza è interessata da 2 treni/giorno Napoli-Potenza e di 13 treni/giorno Salerno-Potenza. Questi treni garantiscono l'accesso al sistema Alta Velocità/Alta Capacità e i servizi regionali sulla costa tirrenica.

La direttrice Potenza – Foggia è interessata da 20 treni al giorno Potenza-Foggia e da 9 treni al giorno Potenza-Melfi.

Tra Avigliano e Potenza Superiore operano servizi suburbani sulle linee FAL.

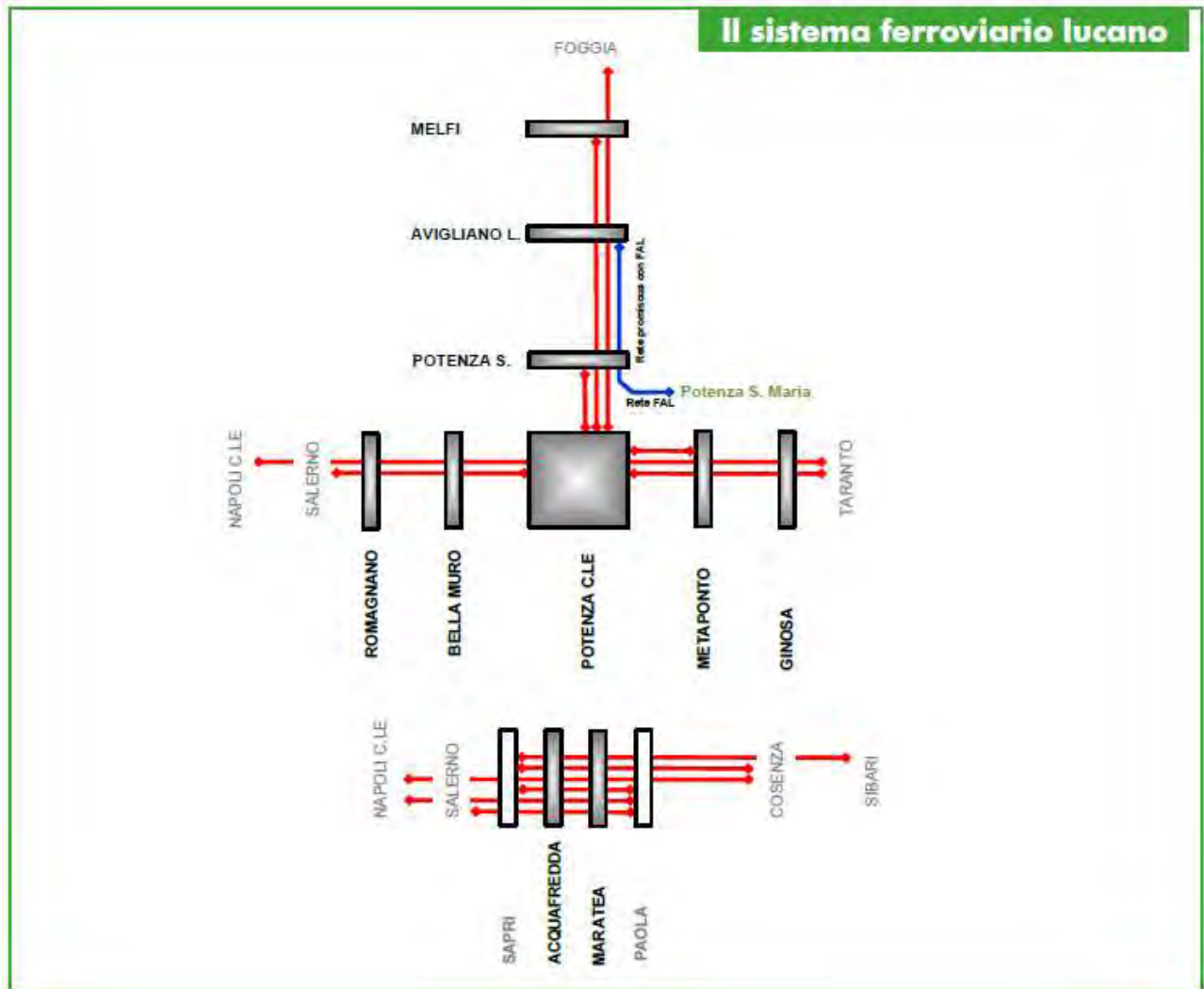


Figura 148 Il sistema ferroviario lucano [Fonte: Piano Commerciale RFI 2022]

**Tabella 14 Le stazioni e le relazioni principali del TPL ferroviario in Basilicata [Fonte: Piano Commerciale RFI 2022]**

Le Stazioni principali del TPL		Le Relazioni principali del TPL	
Stazione	N° fermate/giorno medio feriale	Relazioni di traffico	N° treni al giorno medio feriale
Potenza Centrale	52	Foggia - Potenza Centrale	18
Potenza Superiore	34	Melfi - Potenza Centrale	10
Castel Lagopesole	28	Potenza Centrale - Salerno	10
Melfi	28	Potenza Centrale - Potenza Superiore	6
Possidente	28	Potenza Centrale - Taranto	4
Rionero Atella Ripacandida	28	Bella Muro - Potenza Centrale	2
Potenza Macchia Romana	27	Napoli C.le-Taranto	2
Maratea	27		
Avigliano Lucania	26		
Barile	26		
Pietragalla	26		
Forenza	24		
Baragiano-Ruoti	14		
Bella Muro	14		
Picerno	14		
Potenza Università	13		

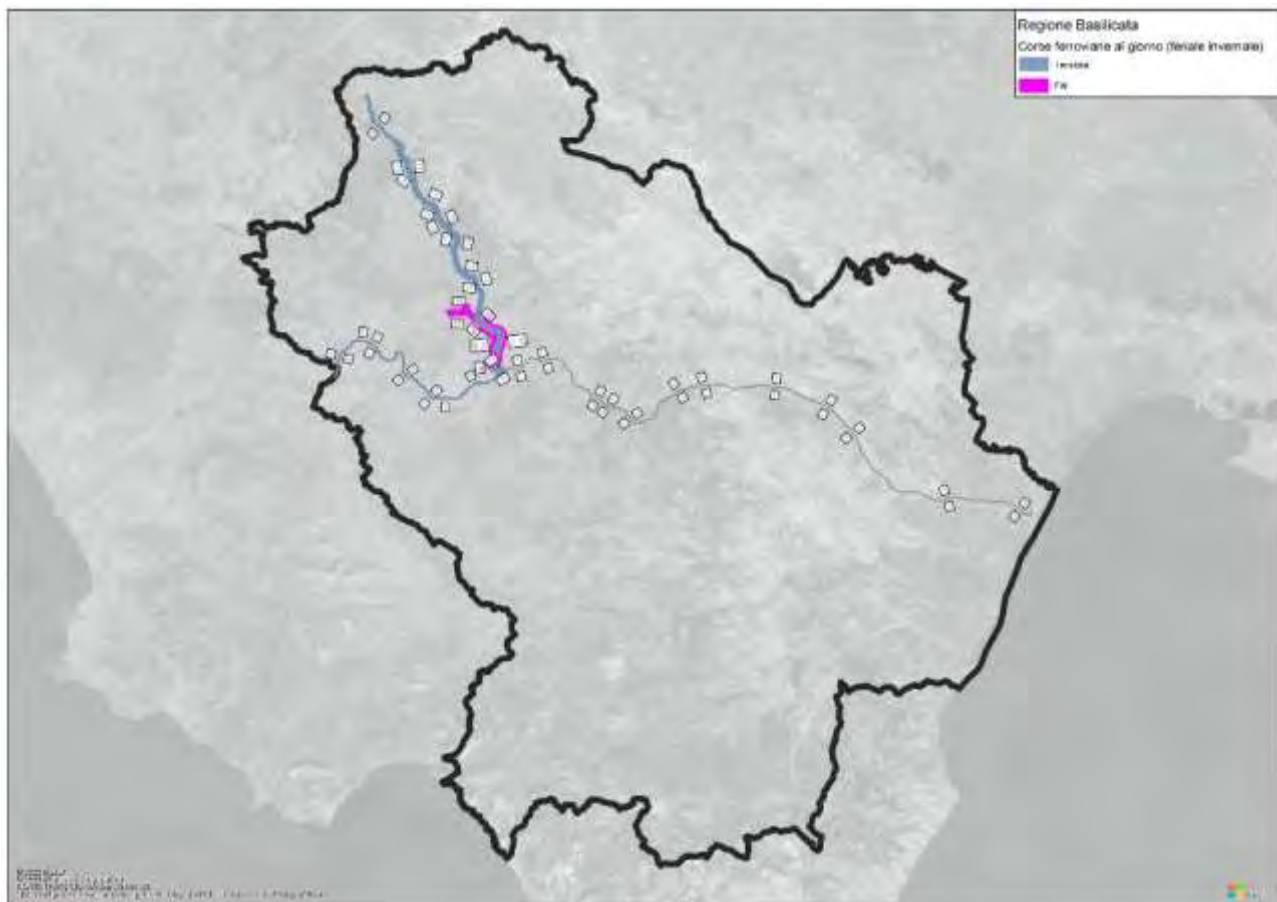
I contratti di servizio del trasporto pubblico ferroviario si articolano anche nella produzione di servizi sostitutivi e integrativi su gomma. Nel 2017 sono stati rinegoziati i contratti di servizio fra la Regione Basilicata e i due operatori, FAL e Trenitalia in cui si evidenzia la grande quantità di chilometri effettuati su servizi sostitutivi che, nel caso di FAL, con l'avvento dei nuovi contratti verranno trasferiti ai contratti di servizio del TPL automobilistico.

**Tabella 15 Sintesi dei Contratti di Servizio per il comparto ferroviario (2016)**

Servizi di TPRL Comparto ferroviario	Percorrenze effettuate [treni*km / bus*km]	Corrispettivi Regione [€/anno]	Contributi CCNL [€]	Ricavi da traffico [€]
Trenitalia ferroviario	1.829.180	26.900.000	0.00	2.818.000
Trenitalia automobilistico *	1.259.000			
F.A.L. ferroviario	720.840	21.600.000	1.403.000	1.566.000
F.A.L. automobilistico *	2.135.927			

\* È doveroso evidenziare che i contratti sottoscritti con Trenitalia S.p.A. e F.A.L. s.r.l. prevedono espressamente che i servizi automobilistici sostitutivi/integrativi non temporanei saranno posti a gara unitamente a tutti i servizi di TPL su gomma di cui al presente Piano e saranno stralciati dai relativi contratti contestualmente al subentro dei nuovi Gestori.





**Figura 149 I servizi della rete del trasporto pubblico su ferro**

Dalla rete dei servizi riportati in Figura 150 si osserva che i collegamenti principali e più frequenti sono fra Potenza e Melfi, in particolare fra Avigliano Lucania e Potenza in cui, a fianco delle corse di Trenitalia, sono presenti anche corse gestite da Ferrovie Appulo-Lucane queste ultime provenienti da Avigliano città. Le corse fra Potenza e la costa ionica sono unicamente 3 al giorno, mentre i collegamenti fra Potenza e il fronte campano sono 6 a giorno.

### **6.1.3.3 I collegamenti con la rete nazionale**

A livello di servizi ferroviari il trasporto pubblico locale lucano si raccorda con la rete AltaVelocità/AltaCapacità nazionale presso le stazioni di Bari, Foggia e Salerno.

Presso Bari è possibile scambiare tra i servizi operati da FAL e i servizi di lunga percorrenza e alta velocità su rete RFI che collegano Bari con Roma, Bologna e Milano. Bari è servita da una coppia di FrecciaRossa Bari-Bologna-Milano, 4 coppie di FrecciaArgento Lecce-Bari-Roma, una coppia Bari-Roma senza soste e 9 coppie di FrecciaBianca Bari-Bologna-Milano/Venezia. Gli orari dei servizi FAL non sono coordinati con i servizi nazionali.

Presso la stazione di Foggia avviene lo scambio con i servizi di lunga percorrenza che sono i medesimi che servono Bari al netto della coppia FA Bari-Roma no stop. Gli orari al

momento sono concentranti attorno al minuto 15 e le partenze attorno al minuto 35. Gli orari di arrivo e partenza ideali per l'interscambio con la linea adriatica dei servizi da e per Melfi e Potenza sarebbero:

- Arrivi da Melfi e Potenza al minuto 10
- Partenza da Melfi e Potenza al minuto 40

Presso la stazione di Salerno i servizi di lunga percorrenza non presentano andamenti cadenzati o mnemonici e rendono complesso, pertanto, l'interscambio. I servizi consentono un buon coordinamento con i servizi sovraregionali grazie ad una buona calibrazione.

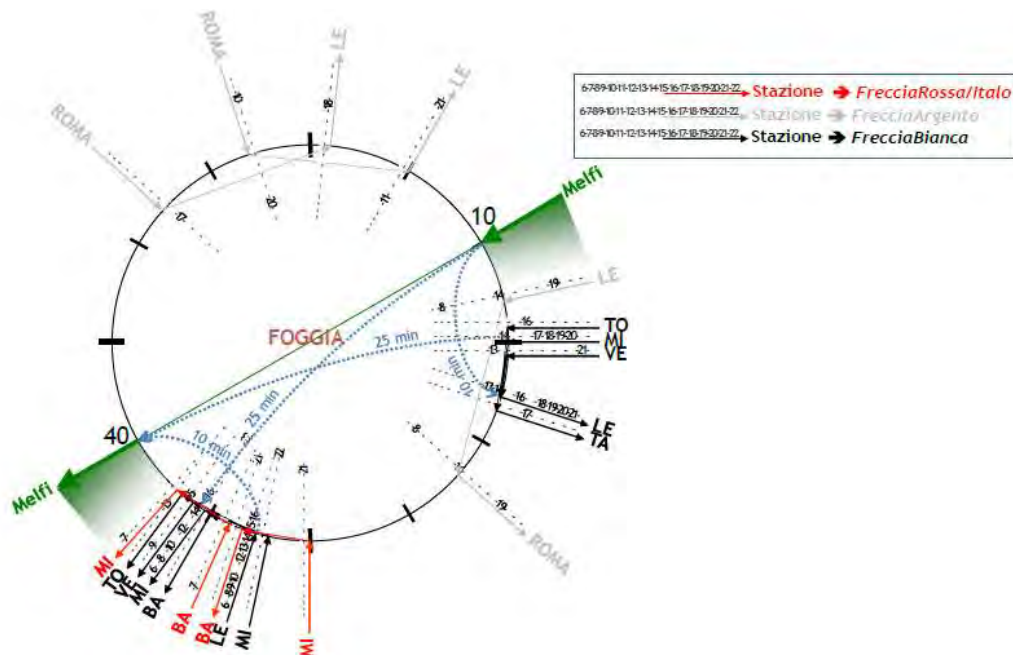


Figura 150 Orologio della stazione di Foggia

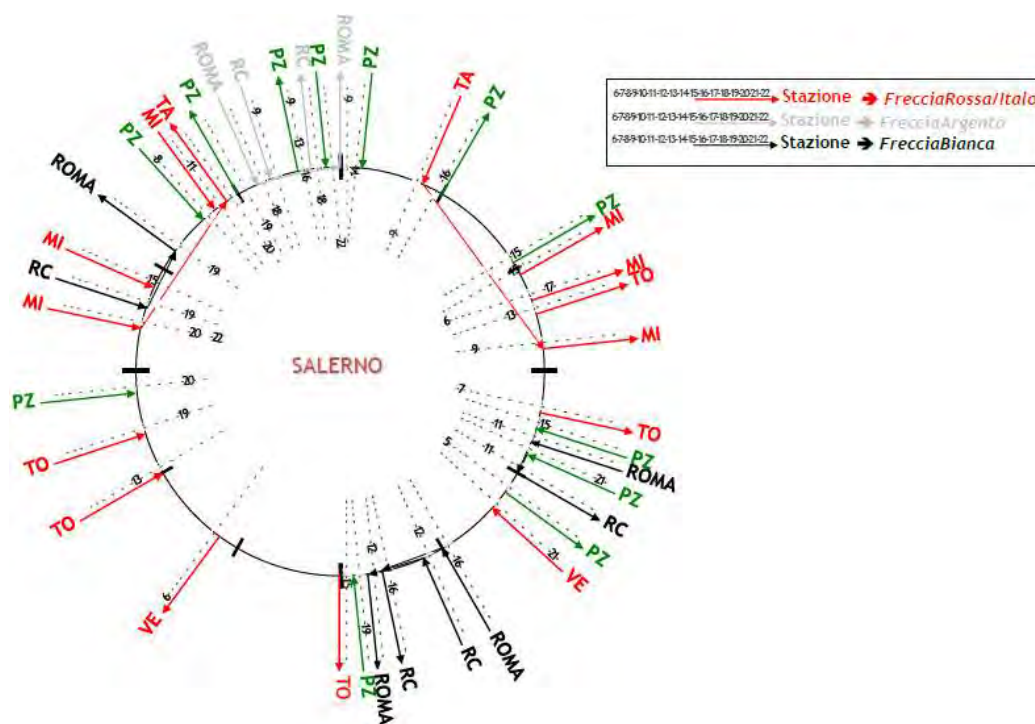


Figura 151 Orologio della stazione di Salerno

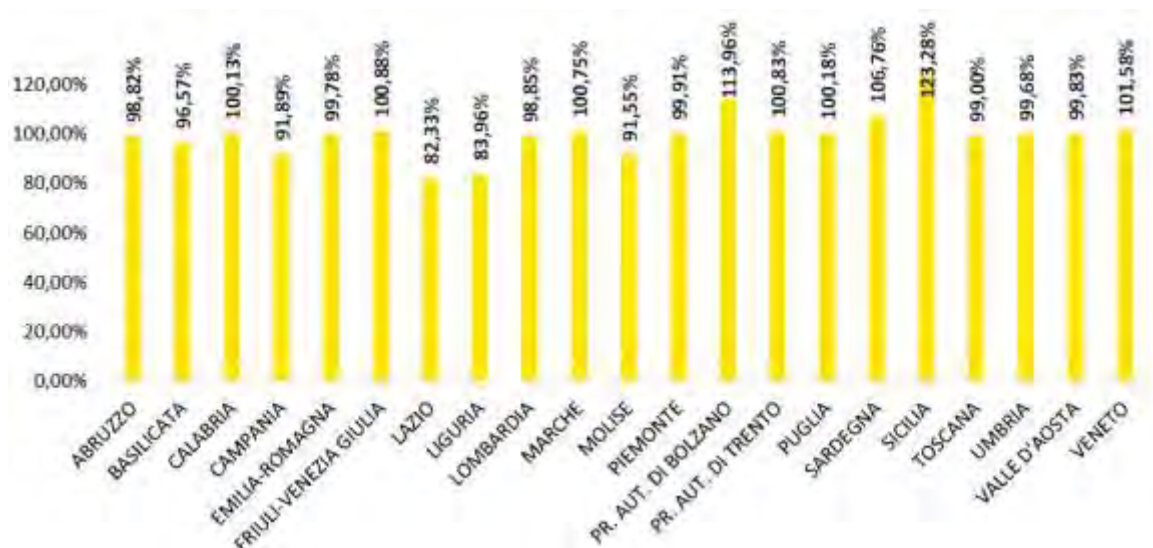
## 6.1.4 TRASPORTO PUBBLICO AUTOMOBILISTICO

### 6.1.4.1 Uno sguardo d'insieme

Nella “Relazione Annuale al Parlamento relativa al settore del trasporto pubblico locale nell’anno 2018 con l’approfondimento e l’analisi dei dati economico-finanziari e trasportistici dell’esercizio 2017”, presentata il 4 novembre 2020 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e predisposta dall’Osservatorio Nazionale sulle politiche del trasporto pubblico locale, sono riportati degli indicatori costruiti sulla base dei dati rilevati per il calcolo dei costi standard<sup>8</sup> relativi alla modalità di trasporto pubblico automobilistico.

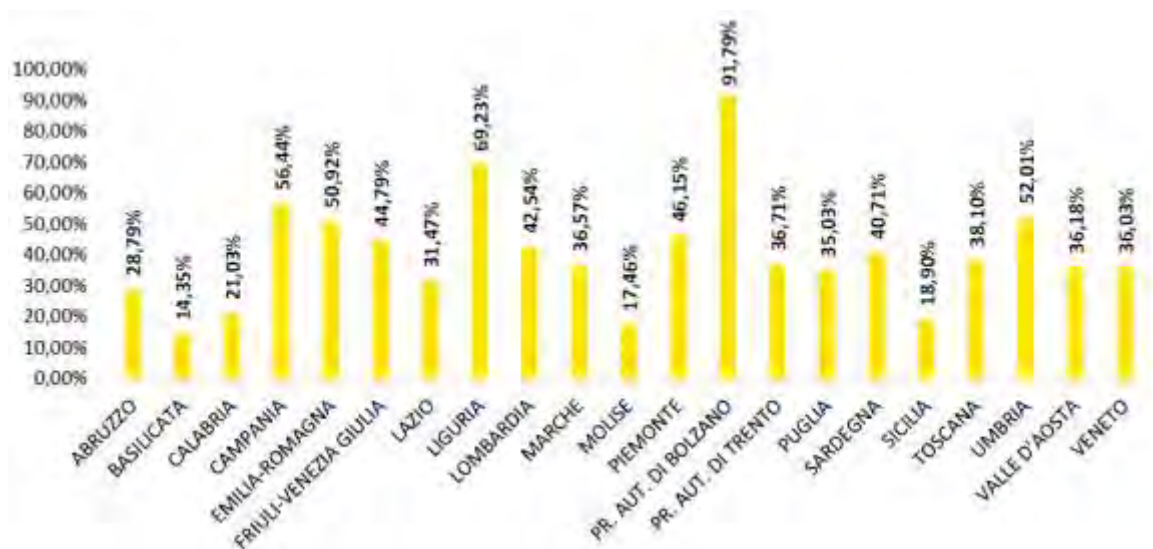
La Figura 153 mostra per l’anno 2017 l’andamento regionale del rapporto tra Bus\*Km effettivi e programmati per la modalità di trasporto autolinee. Le regioni che hanno registrato il rapporto più elevato sono nell’ordine Sicilia, Provincia Autonoma di Bolzano e Sardegna, rispettivamente con un rapporto del 123,28%, 113,96% e 106,76%. La Basilicata si posiziona sul valore di 96,57%.

<sup>8</sup> Il costo standard è utilizzato nei rapporti interistituzionali tra Stato e Regioni ai fini del riparto delle risorse nazionali per il trasporto pubblico locale ai sensi del decreto-legge n. 50 del 2017 “Disposizioni urgenti in materia finanziaria, iniziative a favore degli enti territoriali, ulteriori interventi per le zone colpite da eventi sismici e misure per lo sviluppo” convertito dalla legge n. 96 del 2017. Il decreto, all’articolo 27, definisce i criteri di riparto del fondo, tra i quali “la suddivisione tra le regioni di una quota pari, per il primo anno, al dieci per cento dell’importo del Fondo in base a quanto previsto dal decreto di determinazione dei costi standard. Negli anni successivi la quota è incrementata del cinque per cento dell’importo del Fondo per ciascun anno fino a raggiungere il venti per cento dell’importo del predetto Fondo”.



**Figura 152 Rapporto % BusKm effettivi / BusKm programmati per regione per la modalità di trasporto autolinea nel 2017 [Fonte: Osservatorio Nazionale sulle politiche del Trasporto Pubblico Locale “Relazione Annuale al Parlamento 2018”]**

La Figura 154 mostra invece l'andamento regionale, per l'annualità 2017, del rapporto tra Bus\*Km effettivi erogati in area urbana-suburbana ed i Bus\*Km effettivi totali, per la modalità di trasporto autolinee. In questo caso le regioni che hanno registrato il rapporto più elevato di Bus\*Km effettuati in area urbana-suburbana sono nell'ordine Provincia Autonoma di Bolzano, Liguria e Campania, rispettivamente con un rapporto del 91,79%, 69,23% e 56,44%. La Basilicata si posiziona sul fondo del gruppo delle regioni con solo il 14,35%.

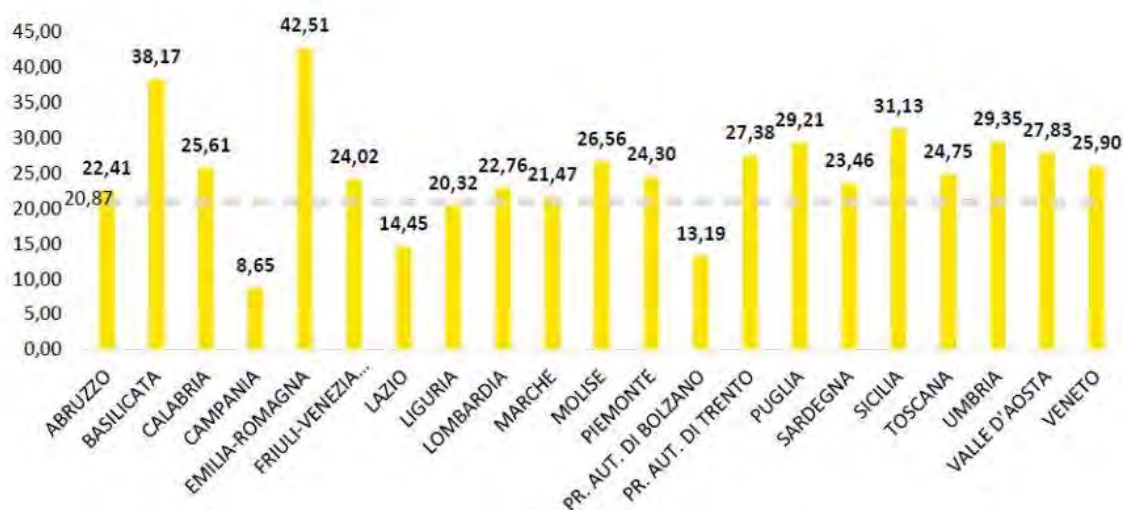


**Figura 153 Rapporto % BusKm effettuati in area urbana-suburbana / BusKm effettivi per regione per la modalità di trasporto autolinea nel 2017 [Fonte: Osservatorio Nazionale sulle politiche del Trasporto Pubblico Locale “Relazione Annuale al Parlamento 2018”]**

La Figura 155 infine evidenzia lo spaccato per regione per l'annualità 2017 della velocità commerciale media per la modalità di trasporto autolinee.

La velocità commerciale media registrata nel 2017 per il servizio di trasporto autolinee è di 20,87 Km/h; le regioni che hanno registrato la velocità media più elevata sono nell'ordine

Emilia-Romagna, Basilicata e Sicilia, rispettivamente con 42,51, 38,17 e 31,13 km/h. La velocità commerciale così elevata è probabilmente dovuta al fatto che in Basilicata il servizio pubblico è di natura soprattutto extraurbano come evidenziato nel grafico precedente.



**Figura 154 Velocità commerciale media per regione per la modalità di trasporto autolinea nel 2017 (valori in Km/h) [Fonte: Osservatorio Nazionale sulle politiche del Trasporto Pubblico Locale “Relazione Annuale al Parlamento 2018”]**

Secondo quanto pubblicato nel “Dossier sul trasporto passeggeri e mobilità” dall’ANFIA (Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica), negli ultimi 20 anni sono stati immatricolati in Italia circa 76'000 autobus nuovi. Nel decennio 2001-2010 la media annuale degli autobus venduti è stata di 4'533 unità, mentre nel decennio successivo, 2011-2020, la media è scesa a poco meno di 3'100 unità. La precedente crisi economica ha segnato profondamente il settore autobus: una domanda appiattita su una media annuale di 2.800 autobus dal 2009 al 2014, conseguente al calo degli investimenti delle regioni per l’ampliamento e il rinnovo delle flotte di autobus destinate al trasporto pubblico locale. Questo trend ha determinato un forte invecchiamento del parco autobus, con effetti negativi per l’ambiente e per la sicurezza dei veicoli.

Dal 2015 le immatricolazioni di autobus sono progressivamente aumentate fino al 2018. Nel 2019 si è registrato un lieve calo e nel 2020, complice l’avvento della pandemia da Covid-19 e le relative restrizioni alla mobilità, c’è stata una vera e propria contrazione: - 28.1% rispetto all’anno precedente. Nel 2020 ci sono state infatti 3'143 nuove immatricolazioni (elaborazioni ANFIA sui dati del Ministero dei Trasporti al 31/03/2021, e la categoria di bus meno richiesta è stata quella dei turistici, anche in virtù del forte impatto della pandemia sul settore turistico nel 2020.

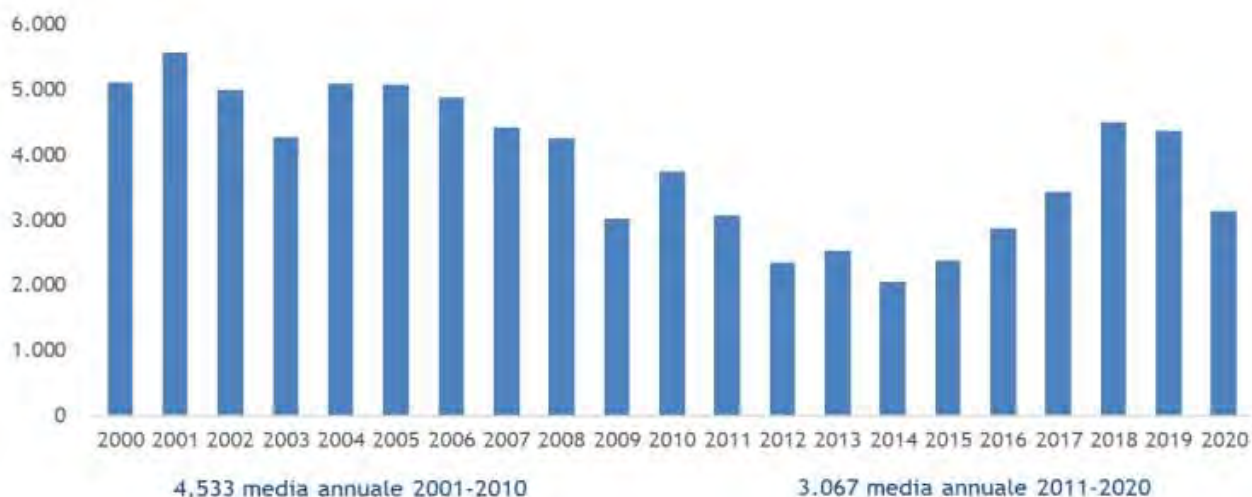


Figura 155 Immatricolazione di autobus nuovi in Italia (2000-2020) [Fonte: ANFIA 2021]

Tabella 16 Immatricolazione di autobus nuovi in Italia (2015-2019) [Fonte: ANFIA]

MESE	2020	2019	2018	2017	2016	VARIAZIONI % ANNUALI				
						20/19	19/18	18/17	17/16	16/15
GENNAIO	481	445	412	395	256	8,1	8,0	4,3	54,3	21,9
FEBBRAIO	306	386	255	246	195	-20,7	51,4	3,7	26,2	-18,8
MARZO	217	322	523	326	185	-32,6	-38,4	60,4	76,2	-37,1
APRILE	87	279	277	288	264	-68,8	0,7	-3,8	9,1	10,0
MAGGIO	66	366	383	275	196	-82,0	-4,4	39,3	40,3	13,3
GIUGNO	223	411	508	280	185	-45,7	-19,1	81,4	51,4	-8,4
<b>I° SEMESTRE</b>	<b>1.380</b>	<b>2.209</b>	<b>2.358</b>	<b>1.810</b>	<b>1.281</b>	<b>-37,5</b>	<b>-6,3</b>	<b>30,3</b>	<b>41,3</b>	<b>-5,7</b>
LUGLIO	318	387	456	239	252	-17,8	-15,1	90,8	-5,2	55,6
AGOSTO	151	356	293	149	201	-57,6	21,5	96,6	-25,9	63,4
SETTEMBRE	417	585	513	379	278	-28,7	13,3	35,4	36,3	15,8
OTTOBRE	290	278	289	303	229	4,3	-4,5	-4,6	32,3	27,9
NOVEMBRE	218	209	292	274	240	4,3	-28,4	6,6	14,2	71,4
DICEMBRE	369	351	294	273	388	5,1	15,3	7,7	-29,6	118,0
<b>2° SEMESTRE</b>	<b>1.763</b>	<b>2.166</b>	<b>2.137</b>	<b>1.617</b>	<b>1.588</b>	<b>-18,6</b>	<b>0,5</b>	<b>32,2</b>	<b>1,8</b>	<b>55,4</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3.143</b>	<b>4.375</b>	<b>4.495</b>	<b>3.427</b>	<b>2.869</b>	<b>-28,2</b>	<b>-3,1</b>	<b>31,2</b>	<b>19,4</b>	<b>20,5</b>

Elaborazioni Anfia su dati del Ministero dei Trasporti presenti in archivio al 31/03/2021 (Aut. Min.D07161/H4).

Nel 2020 il segmento degli autobus di linea (urbani e interurbani) conta 1.984 veicoli e una quota del 63,1%, oltre 12 punti percentuali in meno rispetto al 2019, dovuti ad un decremento dei volumi dell'10%. Il segmento dei minibus (-25,9% e 16,3% di quota) ha contato 513 immatricolazioni e quello degli scuolabus (-43,1% e 11% di quota) 344 immatricolazioni. Minibus e scuolabus, insieme, rappresentano il 27% del mercato, 2,5 punti percentuali in meno rispetto al 2019.

**Tabella 17 Immatricolazione di Autobus nuovi in Italia per segmento (2016-2020) [Fonte: ANFIA 2021]**

SEGMENTO	VOLUMI				
	2020	2019	2018	2017	2016
<b>AUTOBUS-MIDIBUS SPECIFICI</b>					
URBANI	1.072	1.426	1.420	694	498
INTERURBANI	912	782	1.053	722	417
<b>TOT. LINEA (URBANI E INTERURBANI)</b>	<b>1.984</b>	<b>2.208</b>	<b>2.473</b>	<b>1.416</b>	<b>915</b>
TURISTICI	302	852	867	866	854
<b>TOT. AUTOBUS - MIDIBUS SPECIFICI</b>	<b>2.286</b>	<b>3.060</b>	<b>3.340</b>	<b>2.282</b>	<b>1.769</b>
MINIBUS	513	692	618	636	633
SCUOLABUS	344	605	537	509	467
<b>TOTALE</b>	<b>3.143</b>	<b>4.357</b>	<b>4.495</b>	<b>3.427</b>	<b>2.869</b>

Nel quinquennio 2016-2020, sono stati immatricolati in Italia 9.009 autobus specifici di Linea (urbani e interurbani), adibiti al TPL, di questi 1'650 sono stati acquistati dalla regione Lazio, il 17% del mercato italiano. Seguono la Lombardia con 1'468 (15%) e il Veneto con 709 (7%). Secondo il rapporto tra autobus di linea immatricolati nel periodo 2016-2020 e la popolazione nello stesso periodo, la Valle d'Aosta si colloca al primo posto con 37 autobus per 100.000 abitanti, seguita da Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Liguria, e Abruzzo. Perde qualche posizione la Lombardia, che anche a causa di una popolazione di quasi 10 milioni di abitanti, fa registrare 14 autobus ogni 100'000 residenti.

Nel 2020, il 35,1% degli autobus è stato immatricolato nelle regioni del Nord, il 29,4% nel Centro e il 30,5% nel Sud-Isole. In Lazio e Campania sono stati venduti rispettivamente il 28,2% e l'8,4% degli autobus nuovi del 2020. Seguono Lombardia, Trentino ed Emilia-Romagna. Il segmento degli autobus di Linea, 1984 unità, vale il 63,1% del mercato ed evidenzia gli acquisti maggiori da parte di Lazio (559 bus), Campania, (296) Lombardia (167), Trentino-Alto Adige (122) e Veneto (107).

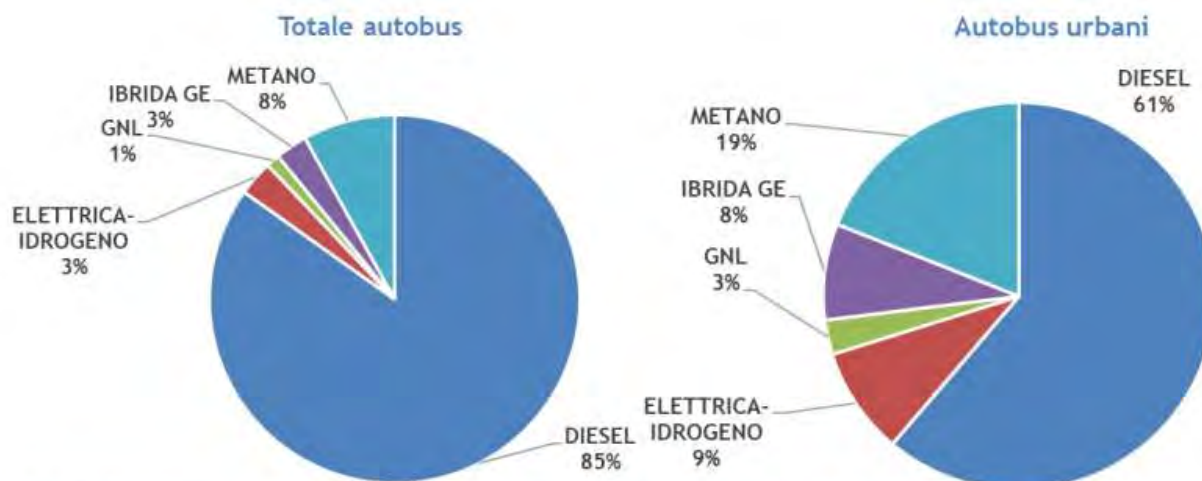
**Tabella 18 Immatricolazione di autobus nuovi di linea per regione italiana 2020 [Fonte: ANFIA]**

REGIONI	2020								% AUTOBUS DI LINEA
	URBANI	INTER-URBANI	TOT. LINEA	TURISTICI	MINIBUS	SCUOLABUS	TOTALE	%	
PIEMONTE	59	23	82	15	12	32	141	4,5	4,1
VALLE D'AOSTA	2	5	7	8	0	2	17	0,5	0,4
LOMBARDIA	104	63	167	50	38	22	277	8,8	8,4
LIGURIA	37	21	58	1	55	3	117	3,7	2,9
<b>TOTALE NORD-OVEST</b>	<b>202</b>	<b>112</b>	<b>314</b>	<b>74</b>	<b>105</b>	<b>59</b>	<b>552</b>	<b>17,6</b>	<b>15,8</b>
VENETO	71	36	107	29	18	35	189	6,0	5,4
TRENTINO ALTO ADIGE	47	75	122	5	27	0	154	4,9	6,1
FRIULI VENEZIA GIULIA	30	18	48	6	1	16	71	2,3	2,4
EMILIA ROMAGNA	63	42	105	21	30	42	198	6,3	5,3
<b>TOTALE NORD-EST</b>	<b>211</b>	<b>171</b>	<b>382</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>93</b>	<b>612</b>	<b>19,5</b>	<b>19,3</b>
TOSCANA	8	76	84	19	21	26	150	4,8	4,2
MARCHE	9	29	38	5	11	9	63	2,0	1,9
UMBRIA	1	1	2	3	19	10	34	1,1	0,1
LAZIO	283	276	559	37	86	26	708	22,5	28,2
<b>TOTALE CENTRO</b>	<b>301</b>	<b>382</b>	<b>683</b>	<b>64</b>	<b>137</b>	<b>71</b>	<b>955</b>	<b>30,4</b>	<b>34,4</b>
ABRUZZO	31	36	67	11	6	7	91	2,9	3,4
BASILICATA	1	27	28	5	19	2	54	1,7	1,4
CAMPANIA	175	121	296	33	95	3	427	13,6	14,9
MOLISE	-	-	-	1	-	6	7	0,2	0,0
PUGLIA	47	52	99	19	21	66	205	6,5	5,0
CALABRIA	49	0	49	13	9	17	88	2,8	2,5
SICILIA	46	9	55	17	32	9	113	3,6	2,8
SARDEGNA	9	2	11	4	13	11	39	1,2	0,6
<b>TOTALE SUD-ISOLE</b>	<b>358</b>	<b>247</b>	<b>605</b>	<b>103</b>	<b>195</b>	<b>121</b>	<b>1.024</b>	<b>32,6</b>	<b>30,5</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1.072</b>	<b>912</b>	<b>1.984</b>	<b>302</b>	<b>513</b>	<b>344</b>	<b>3.143</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Elaborazioni Anfia su dati del Ministero dei Trasporti presenti in archivio al 31/03/2021 (Aut. Min.D07161/H4).

In termini di alimentazione, l'85% degli autobus nuovi immatricolati nel 2020 è diesel, con un calo dei volumi dell'28,5% sul 2019. Si evidenzia un +51,6% per il parco elettrico/idrogeno, che sfiora le 100 nuove unità, mentre sono in calo le immatricolazioni di autobus a metano, -21,2%, che valgono l'8% del mercato. Le immatricolazioni di autobus ibridi a gasolio, che nel 2019 erano aumentate di 8,5 volte rispetto al 2018, perdono il 64% dei volumi e tornano ad essere una parte marginale del mercato (2,8% la quota, dimezzata a confronto col 2019. Infine, nel 2020 sono stati venduti 37 veicoli a GNL. Nel complesso gli autobus ad alimentazione alternativa venduti sono stati 475 (-26.5% unità), che rappresentano il 15,1% del totale (+0.4 sul 2019, erano il 10% nel 2018, il 5% nel 2017 ed il 4% nel 2016).





Elaborazioni Anfia su dati del Ministero dei Trasporti presenti in archivio al 31/03/2021 (Aut. Min.D07161/H4).

Figura 156 Immatricolazione di autobus nuovi in Italia per alimentazione, 2020 [Fonte: ANFIA]

Tabella 19 Immatricolazione di autobus nuovi in Italia per alimentazione (2016-2020) [Fonte: ANFIA]

ALIMENTAZIONE	VOLUMI				
	2020	2019	2018	2017	2016
DIESEL	2.668	3.730	4.031	3.249	2.763
ELETTRICO /IDROGENO	97	64	42	28	3
GNL	37	15	-	-	-
METANO	253	321	393	128	103
IBRIDO GASOLIO/ELETTRICO	88	245	29	22	-
<b>TOTALE</b>	<b>3.143</b>	<b>4.375</b>	<b>4.495</b>	<b>3.427</b>	<b>2.869</b>
<b>ALIM. ALTERNATIVE</b>	<b>475</b>	<b>645</b>	<b>464</b>	<b>178</b>	<b>106</b>

Nella tabella successiva è riportato il dato sul numero di autobus “green” di nuova immatricolazione registrato per le diverse regioni italiane dal 2017 al 2020. Si osserva che l’attenzione verso gli autobus ad alimentazione alternativa è una prerogativa di alcune regioni del Nord, mentre nel Sud-Isole l’attenzione si concentra in tre sole regioni: Campania, Abruzzo e Puglia. In termini di volumi, le regioni più attente agli acquisti di autobus ad alimentazione alternativa nel biennio 2019-2020 sono state la Lombardia (227 bus), seguita da Lazio (171), Emilia-Romagna (142), Veneto (97) e Piemonte (80). Sempre nel 2019-2020, in termini di quote rispetto al proprio mercato le regioni più virtuose risultano Lombardia (29 % di autobus green), Emilia-Romagna (27%), Trentino-Alto Adige (25%), Marche (21%) e Veneto (poco meno del 20%).

**Tabella 20 Immatricolazione di autobus nuovi con alimentazione alternativa per regione italiana (2017-2020) [Fonte: ANFIA]**

REGIONI	ALIMENTAZIONE ALTERNATIVA				QUOTE				QUOTE SU TOT. AUTOBUS/REGIONE			
	2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
PIEMONTE	31	49	2	23	6,5	7,6	0,4	12,9	22,0	14,0	1,4	13,9
VALLE D'AOSTA	1	0	0	0	0,2	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0
LOMBARDIA	86	141	73	46	18,1	21,9	15,7	25,8	31,0	27,6	8,8	8,1
LIGURIA	30	24	2	0	6,3	3,7	0,4	0,0	25,6	10,9	2,2	0,0
<b>TOTALE NORD-OVEST</b>	<b>148</b>	<b>214</b>	<b>77</b>	<b>69</b>	<b>31,2</b>	<b>33,2</b>	<b>16,6</b>	<b>38,8</b>	<b>26,8</b>	<b>19,5</b>	<b>7,1</b>	<b>8,0</b>
VENETO	54	43	85	16	11,4	6,7	18,3	9,0	28,6	13,0	17,0	7,4
TRENTINO ALTO ADIGE	24	35	10	14	5,1	5,4	2,2	7,9	15,6	34,3	4,9	11,3
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	3	21	0	0,2	0,5	4,5	0,0	1,4	3,6	20,2	0,0
EMILIA ROMAGNA	53	89	72	22	11,2	13,8	15,5	12,4	26,8	27,9	22,2	6,1
<b>TOTALE NORD-EST</b>	<b>132</b>	<b>170</b>	<b>188</b>	<b>52</b>	<b>27,8</b>	<b>26,4</b>	<b>40,5</b>	<b>29,2</b>	<b>21,6</b>	<b>20,4</b>	<b>16,6</b>	<b>6,7</b>
TOSCANA	4	60	9	0	0,8	9,3	1,9	0,0	2,7	18,0	2,8	0,0
MARCHE	10	37	16	1	2,1	5,7	3,4	0,6	15,9	26,2	12,2	2,0
UMBRIA	5	3	2	5	1,1	0,5	0,4	2,8	14,7	5,5	8,0	12,8
LAZIO	67	104	29	41	14,1	16,1	6,3	23,0	9,5	16,6	5,8	5,3
<b>TOTALE CENTRO</b>	<b>86</b>	<b>204</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>18,1</b>	<b>31,6</b>	<b>12,1</b>	<b>26,4</b>	<b>9,0</b>	<b>17,6</b>	<b>5,8</b>	<b>4,6</b>
ABRUZZO	28	10	9	1	5,9	1,6	1,9	0,6	30,8	6,8	12,7	1,9
BASILICATA	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAMPANIA	47	3	2	0	9,9	0,5	0,4	0,0	11,0	0,9	1,0	0,0
MOLISE	0	2	2	2	0,0	0,3	0,4	1,1	0,0	12,5	20,0	18,2
PUGLIA	25	17	49	3	5,3	2,6	10,6	1,7	12,2	6,5	8,5	1,6
CALABRIA	6	0	0	0	1,3	0,0	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0
SICILIA	2	25	80	4	0,4	3,9	17,2	2,2	1,8	9,9	37,6	2,5
SARDEGNA	1	0	1	0	0,2	0,0	0,2	0,0	2,6	0,0	2,0	0,0
<b>TOTALE SUD-ISOLE</b>	<b>109</b>	<b>57</b>	<b>143</b>	<b>10</b>	<b>22,9</b>	<b>8,8</b>	<b>30,8</b>	<b>5,6</b>	<b>10,6</b>	<b>4,4</b>	<b>11,0</b>	<b>1,3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>475</b>	<b>645</b>	<b>464</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>15,1</b>	<b>14,7</b>	<b>10,3</b>	<b>5,2</b>

Elaborazioni Anfia su dati del Ministero dei Trasporti presenti in archivio al 31/03/2021 (Aut. Min.D07161/H4).

#### 6.1.4.2 Offerta dei servizi automobilistici (fonte CNIT)

Relativamente all'offerta di servizi automobilistici, si riporta nella seguente tabella la sintesi disponibile dal Conto Nazionale Trasporti. In particolare, i dati evidenziano come la Basilicata conti una molteplicità importante di aziende di trasporto pubblico locale, 62 secondo i dati del CNIT 2019. Di queste solo 21 operano nel contesto del servizio urbano, 27 del servizio extraurbano e 14 operano in un contesto misto.



**Tabella 21 Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per regione e per tipo di servizio svolto – Anno 2019 [Fonte: CNIT]**

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Servizio urbano	Servizio extraurbano	Servizio misto
Piemonte	99	16	55	28
Valle d'Aosta				
Lombardia	57	24	17	16
Bolzano (Provincia Autonoma)	4	-	1	3
Trento (Provincia Autonoma)				
Veneto	32	4	22	6
Friuli Venezia Giulia	4	1	-	3
Liguria	5	1	2	2
Emilia Romagna	68	-	64	4
<b>Italia Settentrionale</b>	<b>269</b>	<b>46</b>	<b>161</b>	<b>62</b>
Toscana	25	4	12	9
Umbria	49	10	-	39
Marche				
Lazio	85	72	4	9
<b>Italia Centrale</b>	<b>159</b>	<b>86</b>	<b>16</b>	<b>57</b>
Abruzzo	43	10	20	13
Molise	35	4	28	3
Campania	94	14	62	18
Puglia	33	26	4	3
<b>Basilicata</b>	<b>62</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>14</b>
Calabria	28	3	18	7
Sicilia	124	32	70	22
Sardegna	59	12	41	6
<b>Italia Meridionale e Insulare</b>	<b>478</b>	<b>122</b>	<b>270</b>	<b>86</b>
<b>Totale</b>	<b>906</b>	<b>254</b>	<b>447</b>	<b>205</b>

Le aziende che operano sul territorio lucano sono tendenzialmente piccole, oltre la metà (34) hanno fra 1 e 5 addetti e l'80% meno di 20 addetti. A conferma dei dati della Tabella 22 ci sono quelli della tabella che conferma circa la metà delle aziende che operano in Basilicata hanno meno di 5 autobus e solamente 2 hanno una flotta maggiore di 100 autobus.



**Tabella 22 Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per regione e per numero di addetti - Anno 2019 [Fonte: CNIT]**

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Piemonte	99	55	2	9	14	9	10
Valle d'Aosta							
Lombardia	57	15	11	4	5	5	17
Bolzano (Provincia Autonoma)	4	-	-	-	-	-	4
Trento (Provincia Autonoma)							
Veneto	32	15	5	2	1	2	7
Friuli Venezia Giulia	4	-	-	-	-	-	4
Liguria	5	-	-	-	-	-	5
Emilia Romagna	68	36	26	-	2	-	4
<b>Italia Settentrionale</b>	<b>269</b>	<b>121</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>51</b>
Toscana	25	6	1	3	3	1	11
Umbria	49	21	5	8	6	1	8
Marche							
Lazio	85	37	8	15	12	8	5
<b>Italia Centrale</b>	<b>159</b>	<b>64</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>24</b>
Abruzzo	43	23	5	7	3	2	3
Molise	35	20	6	1	5	1	2
Campania	94	47	17	12	6	3	9
Puglia	33	11	2	8	4	3	5
<b>Basilicata</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Calabria	28	-	3	4	10	3	8
Sicilia	124	49	19	33	13	5	5
Sardegna	59	31	10	12	1	2	3
<b>Italia Meridionale e Insulare</b>	<b>478</b>	<b>215</b>	<b>69</b>	<b>86</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>38</b>
<b>Totale</b>	<b>906</b>	<b>400</b>	<b>127</b>	<b>127</b>	<b>91</b>	<b>48</b>	<b>113</b>



**Tabella 23 Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per regione e per numero di autobus - Anno 2019 [Fonte: CNIT]**

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
<b>Piemonte</b>	<b>99</b>	53	6	11	14	9	6
Valle d'Aosta							
<b>Lombardia</b>	<b>57</b>	15	10	5	6	5	16
Bolzano (Provincia Autonoma)							
Trento (Provincia Autonoma)	4	-	-	-	-	-	4
<b>Veneto</b>	<b>32</b>	14	6	3	2	-	7
Friuli Venezia Giulia	4	-	-	-	-	-	4
<b>Liguria</b>	<b>5</b>	-	-	-	-	-	5
<b>Emilia Romagna</b>	<b>68</b>	32	28	-	2	2	4
<b>Italia Settentrionale</b>	<b>269</b>	<b>114</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>46</b>
<b>Toscana</b>	<b>25</b>	7	1	3	2	1	11
Umbria							
<b>Marche</b>	<b>49</b>	19	8	8	5	1	8
<b>Lazio</b>	<b>85</b>	36	14	12	18	1	4
<b>Italia Centrale</b>	<b>159</b>	<b>62</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
Abruzzo	43	25	5	5	4	3	1
Molise	35	23	3	2	4	2	1
<b>Campania</b>	<b>94</b>	49	17	10	8	1	9
Puglia	33	12	7	5	1	4	4
<b>Basilicata</b>	<b>62</b>	29	14	9	6	2	2
Calabria	28	-	4	3	11	5	5
<b>Sicilia</b>	<b>124</b>	52	25	25	13	5	4
Sardegna	59	36	12	6	2	-	3
<b>Italia Meridionale e Insulare</b>	<b>478</b>	<b>226</b>	<b>87</b>	<b>65</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>29</b>
<b>Totale</b>	<b>906</b>	<b>402</b>	<b>160</b>	<b>107</b>	<b>98</b>	<b>41</b>	<b>98</b>

Si riportano altre tabelle del Conto Nazionale dei Trasporti contenenti i dati di traffico.

**Tabella 24 Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano - Principali dati di traffico distinti per regione - Anno 2019 [Fonte: CNIT]**

Regione e Ripartizione Geografica	Autobus utilizzati	Autobus-km	Percorrenza media annua per autobus in km	Posti offerti	Viaggiatori trasportati	Posti-km offerti	Viaggiatori-km trasportati <sup>(1)</sup>
Piemonte							
Valle d'Aosta	1.345	51.118.887	38.007	124.921	197.427.698	4.876.366.071	-
<b>Lombardia</b>	<b>2.236</b>	<b>70.642.251</b>	<b>31.593</b>	<b>217.750</b>	<b>539.837.760</b>	<b>6.944.581.979</b>	-
Bolzano (Provincia Autonoma)							
Trento (Provincia Autonoma)	294	11.808.938	40.581	27.808	44.055.909	1.112.186.747	-
<b>Veneto</b>	<b>1.059</b>	<b>39.386.547</b>	<b>37.192</b>	<b>104.943</b>	<b>158.578.515</b>	<b>3.930.773.613</b>	-
Friuli Venezia Giulia	410	18.335.077	44.720	36.999	86.831.103	1.665.895.264	-
<b>Liguria</b>	<b>862</b>	<b>31.727.639</b>	<b>34.234</b>	<b>81.658</b>	<b>228.174.911</b>	<b>3.001.605.685</b>	-
<b>Emilia Romagna</b>	<b>1.430</b>	<b>55.355.969</b>	<b>38.710</b>	<b>120.735</b>	<b>246.696.787</b>	<b>4.709.530.046</b>	-
<b>Italia Settentrionale</b>	<b>7.636</b>	<b>278.481.578</b>	<b>36.470</b>	<b>714.910</b>	<b>1.502.867.540</b>	<b>26.241.053.723</b>	-
<i>Toscana</i>	<i>1.612</i>	<i>55.132.975</i>	<i>34.211</i>	<i>129.188</i>	<i>151.943.273</i>	<i>4.419.690.959</i>	-
Umbria							
<b>Marche</b>	<b>698</b>	<b>22.942.574</b>	<b>32.869</b>	<b>50.291</b>	<b>38.293.340</b>	<b>1.660.356.318</b>	-
<b>Lazio</b>	<b>3.546</b>	<b>143.977.894</b>	<b>40.603</b>	<b>296.434</b>	<b>1.002.703.179</b>	<b>12.481.249.791</b>	-
<b>Italia Centrale</b>	<b>5.856</b>	<b>222.053.443</b>	<b>37.922</b>	<b>475.913</b>	<b>1.192.939.792</b>	<b>18.561.297.068</b>	-
Abruzzo	436	14.859.372	34.081	32.296	17.840.856	1.132.915.415	-
Molise	103	2.217.503	21.448	7.162	4.531.945	153.637.337	-
<b>Campania</b>	<b>1.441</b>	<b>42.159.793</b>	<b>29.251</b>	<b>113.365</b>	<b>145.904.357</b>	<b>3.187.543.163</b>	-
Puglia	704	29.986.776	42.595	52.564	48.138.249	2.323.227.684	-
<b>Basilicata</b>	<b>211</b>	<b>6.541.441</b>	<b>31.002</b>	<b>8.379</b>	<b>10.719.325</b>	<b>281.932.885</b>	-
Calabria	275	11.439.418	41.598	19.474	8.588.583	818.911.097	-
<b>Sicilia</b>	<b>1.127</b>	<b>36.652.985</b>	<b>32.523</b>	<b>86.141</b>	<b>52.760.364</b>	<b>2.826.798.898</b>	-
Sardegna	506	22.447.565	44.363	38.703	66.170.333	1.784.792.917	-
<b>Italia Meridionale e Insulare</b>	<b>4.804</b>	<b>166.304.853</b>	<b>34.620</b>	<b>358.083</b>	<b>354.654.012</b>	<b>12.509.759.396</b>	-
<b>Totale</b>	<b>18.295</b>	<b>666.839.874</b>	<b>36.449</b>	<b>1.548.907</b>	<b>3.050.461.344</b>	<b>57.312.110.188</b>	<b>12.110.331.536</b>



**Tabella 25 Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio extraurbano - Principali dati di traffico distinti per regione - Anno 2019 [Fonte: CNIT]**

Regione e Ripartizione Geografica	Autobus utilizzati	Autobus-km	Percorrenza media annua per autobus in km	Posti offerti	Viaggiatori trasportati	Posti-km offerti	Viaggiatori-km trasportati
Piemonte							
Valle d' Aosta	1.910	66.827.781	34.988	113.240	50.071.901	3.979.206.501	1.157.635.962
Lombardia	3.674	134.290.700	36.552	320.231	225.764.192	11.788.655.607	3.270.791.778
Bolzano (Provincia Autonoma)							
Trento (Provincia Autonoma)	1.029	38.385.984	37.304	72.999	49.103.544	2.779.771.571	607.801.036
Veneto	2.114	87.117.741	41.210	180.424	105.911.451	7.430.873.054	1.758.466.236
Friuli Venezia Giulia	536	23.027.080	42.961	37.462	24.829.129	1.609.681.689	493.840.157
Liguria	734	25.258.490	34.294	44.892	23.853.128	1.563.653.606	225.002.942
Emilia Romagna	2.243	60.741.272	29.507	153.731	66.614.701	4.142.158.590	1.152.116.876
<b>Italia Settentrionale</b>	<b>12.240</b>	<b>435.649.048</b>	<b>35.592</b>	<b>922.979</b>	<b>546.148.046</b>	<b>33.294.000.618</b>	<b>8.665.654.987</b>
Toscana	1.796	71.646.010	39.883	116.446	49.267.925	4.644.203.144	1.061.110.125
Umbria							
Marche	1.109	38.909.820	35.086	78.447	49.225.453	2.825.356.885	835.450.269
Lazio	1.623	75.887.248	46.757	115.982	104.306.928	5.423.093.236	2.204.293.280
<b>Italia Centrale</b>	<b>4.528</b>	<b>186.443.078</b>	<b>41.172</b>	<b>310.875</b>	<b>202.800.306</b>	<b>12.892.653.265</b>	<b>4.100.853.674</b>
Abruzzo	968	36.406.446	37.610	64.123	24.243.776	2.416.546.449	600.651.223
Molise	423	19.747.685	46.701	21.908	8.245.746	1.025.873.701	298.331.062
Campania	2.272	87.748.006	38.619	115.579	66.835.042	4.292.779.963	1.182.376.144
Puglia	566	20.518.877	36.252	48.451	16.655.321	1.771.331.425	384.766.508
<b>Basilicata</b>	<b>775</b>	<b>29.837.931</b>	<b>38.501</b>	<b>42.520</b>	<b>9.946.229</b>	<b>1.630.154.718</b>	<b>448.139.715</b>
Calabria	1.416	44.363.033	31.330	78.200	20.924.408	2.432.423.407	598.626.237
Sicilia	1.716	62.623.761	36.494	98.003	31.189.458	3.605.116.294	1.394.312.931
Sardegna	962	44.155.337	45.900	69.075	20.071.179	3.226.043.981	485.656.070
<b>Italia Meridionale e Insulare</b>	<b>9.098</b>	<b>345.631.276</b>	<b>37.990</b>	<b>537.859</b>	<b>198.111.072</b>	<b>20.400.169.939</b>	<b>5.392.879.950</b>
<b>Totale</b>	<b>25.866</b>	<b>967.723.402</b>	<b>37.412</b>	<b>1.771.713</b>	<b>947.059.423</b>	<b>66.586.823.822</b>	<b>18.159.388.611</b>

### 6.1.4.3 I collegamenti con la rete nazionale

Nel presente paragrafo si riportano i collegamenti via gomma per i principali nodi della rete core come previsti nel vigente Piano di Bacino Regionale del Trasporto Pubblico Locale (2020). La nuova rete di trasporto pubblico definita ha la finalità di garantire l'accessibilità ai nodi di riferimento per la Regione Basilicata, gli Aeroporti di Napoli e di Bari e le stazioni ferroviarie di Bari, Foggia e Salerno. Non sono previsti servizi automobilistici a servizio della stazione di Foggia che è, invece, servita dai servizi ferroviari come illustrati nel Paragrafo 6.2.3.3.

Tale rete si compone di sei linee:

- 1) Francavilla in Sinni – Lauria – Sicignano – Salerno (3 coppie di corse)
- 2) Matera – Ferrandina – Potenza – Sicignano – Napoli Aeroporto (3 coppie di corse di cui 1 limitata a Potenza)
- 3) Nova Siri – Policoro – Santarcangelo – Villa d'Agri – Brienza – Atena Lucana – Sicignano – Salerno (2 coppie di corse)
- 4) Potenza – Ferrandina – Matera – Bari Aeroporto (3 coppie di corse)
- 5) Linea Lavello – Bari (1 coppia di corse)

È previsto che le linee portanti siano servite da autobus da 15 metri o bipiano in modo da garantire adeguata capacità e comfort di viaggio. Questa nuova componente della rete

regionale, le cui linee si sviluppano quasi completamente su viabilità autostradale o di tipo B, ben si coniuga con il progetto di autostrada intelligente recentemente lanciato da ANAS in cooperazione con il MIT attraverso la previsione di sistemi ITS finalizzati all'infomobilità, all'e-ticketing ma anche al monitoraggio delle flotte in tempo reale per garantire il coordinamento delle coincidenze. In tal modo, nel medio periodo, l'Autostrada del Mediterraneo si candida a rappresentare una vera e propria antenna della rete Alta Velocità verso le aree interne della Basilicata meridionale.

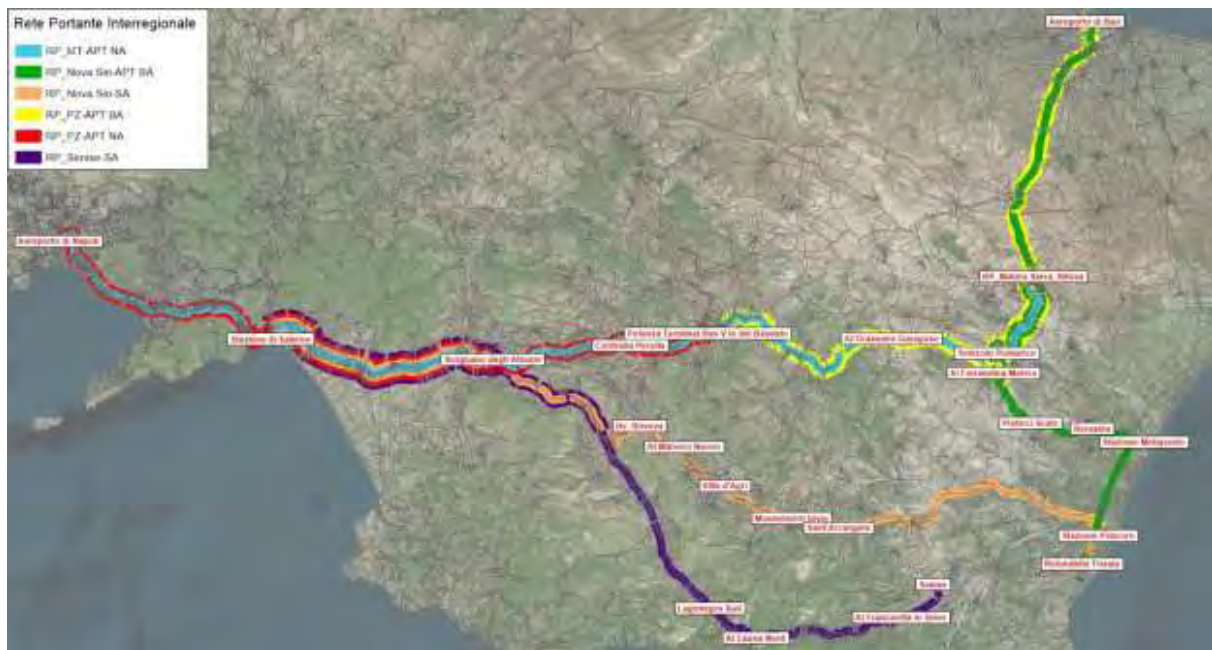
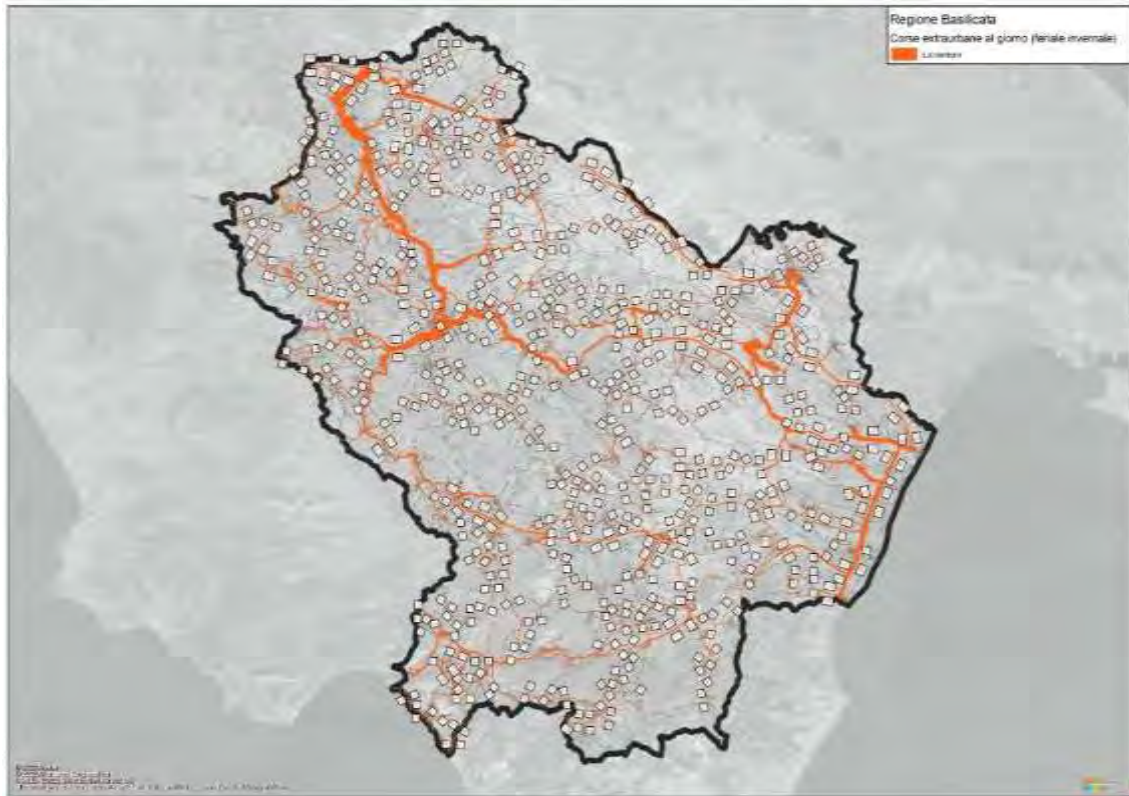


Figura 157 Proposta di rete portante componente adduzione nodi e rete CORE [Fonte: Piano di Bacino Regionale del TPL 2020]

#### 6.1.4.4 La rete regionale

La rete regionale ordinaria si considera complementare alla rete portante descritta al capitolo precedente. La figura che segue riporta l'offerta dei servizi extraurbani di trasporto pubblico su gomma. Essi coinvolgono soprattutto i collegamenti fra l'area di Potenza e l'area di Melfi. Le altre connessioni più frequenti operano nell'area del materano e lungo la dorsale ionica.



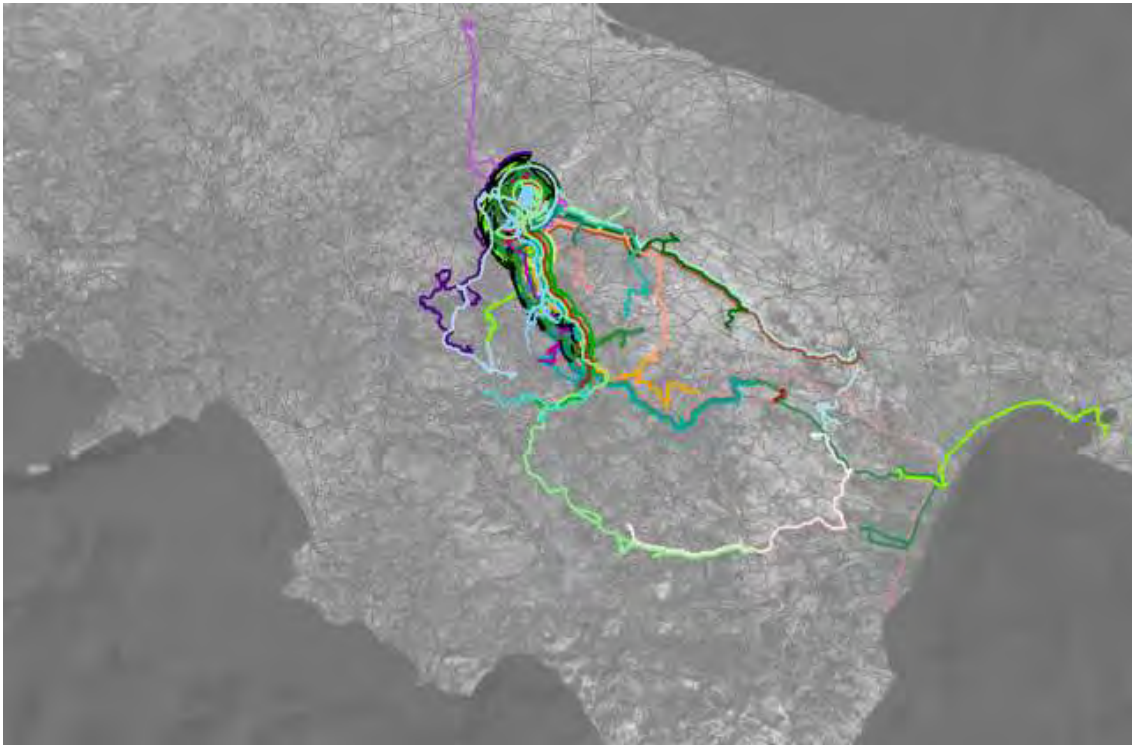
**Figura 158 I servizi di trasporto pubblico extraurbano su gomma**

Di seguito sono invece riportate le cartografie delle corse scolastiche e delle corse operaie.



**Figura 159 Totalità delle corse in fascia scolastica [Fonte: Piano di Bacino Regionale del TPL 2020]**

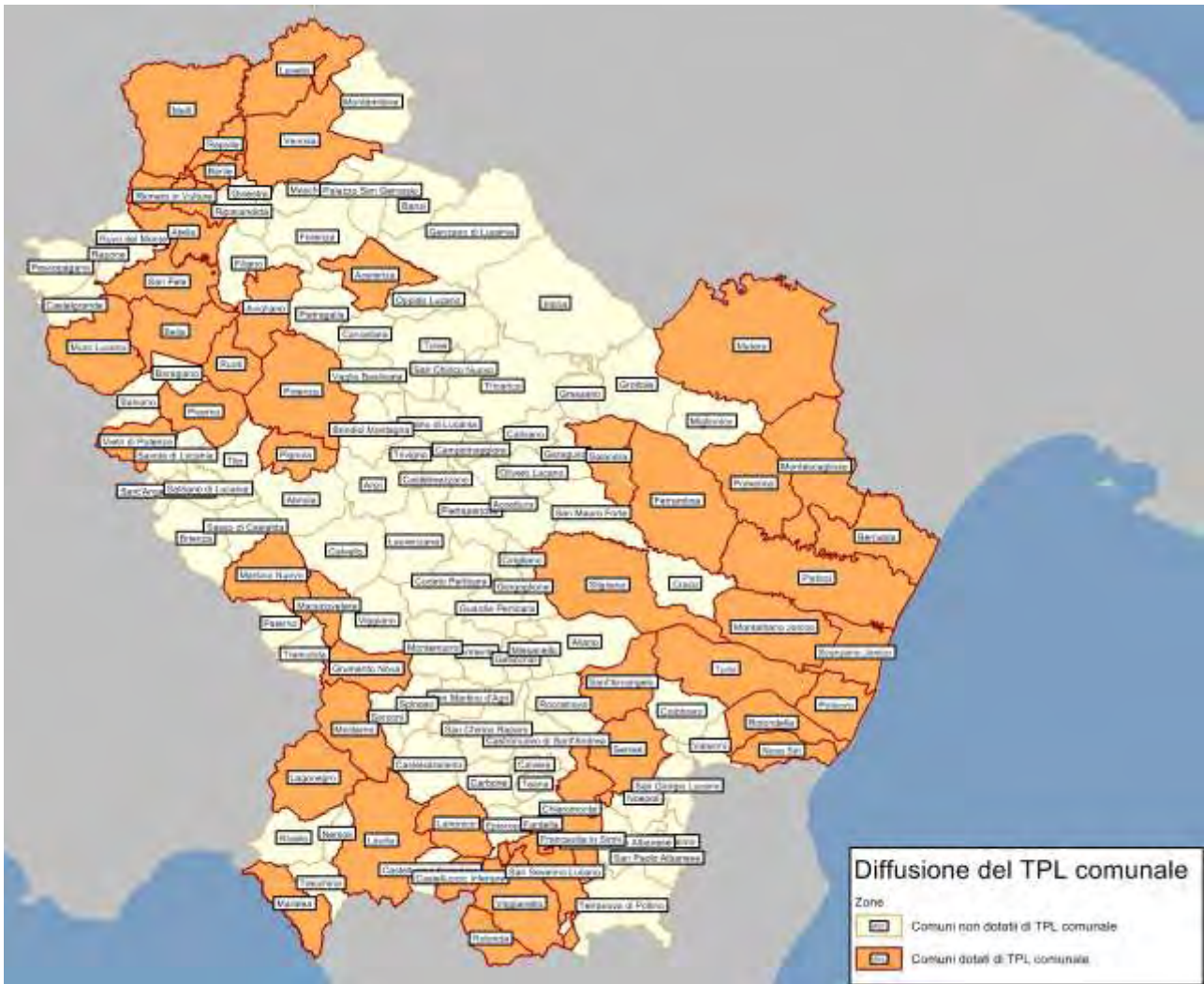




**Figura 160** Totalità delle corse operaie [Fonte: Piano di Bacino Regionale del TPL 2020]

#### **6.1.4.5 Reti comunali**

All'organizzazione della rete portante, della rete regionale e delle reti locali alcuni comuni hanno un servizio di trasporto pubblico locale. Tali comuni sono riportati nella seguente figura con i dati risalenti al PRT previgente.



**Figura 161 Comuni dotati dei servizi di TPL comunale [Fonte: PRT previgente]**

Di seguito sono mostrate le corse di trasporto pubblico locale comunale/urbano nelle aree urbane della Basilicata, le corse principali interessano i territori delle città principali, in particolare delle città capoluogo.

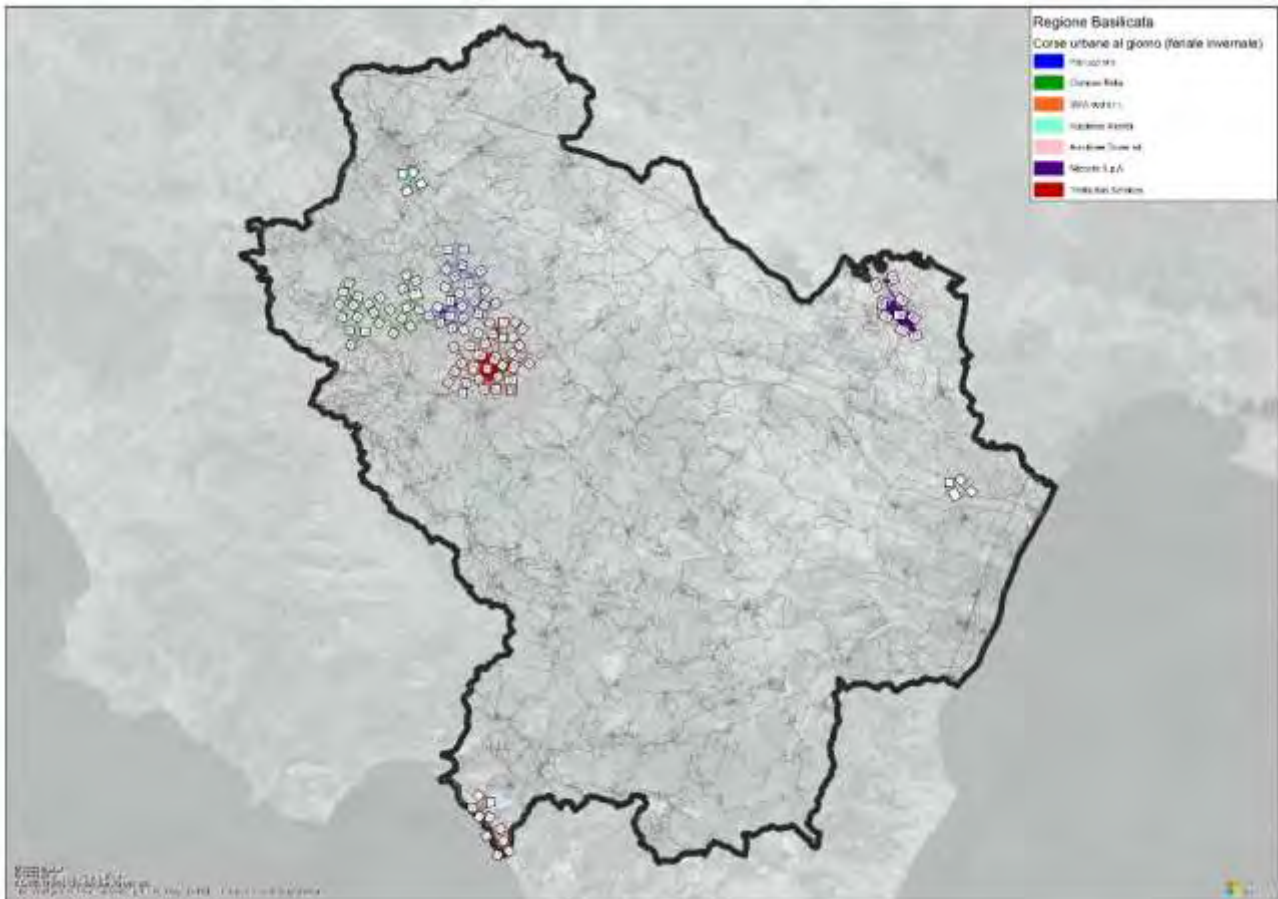


Figura 162 I servizi di trasporto pubblico urbano su gomma

## 6.1.5 TRASPORTO STRADALE

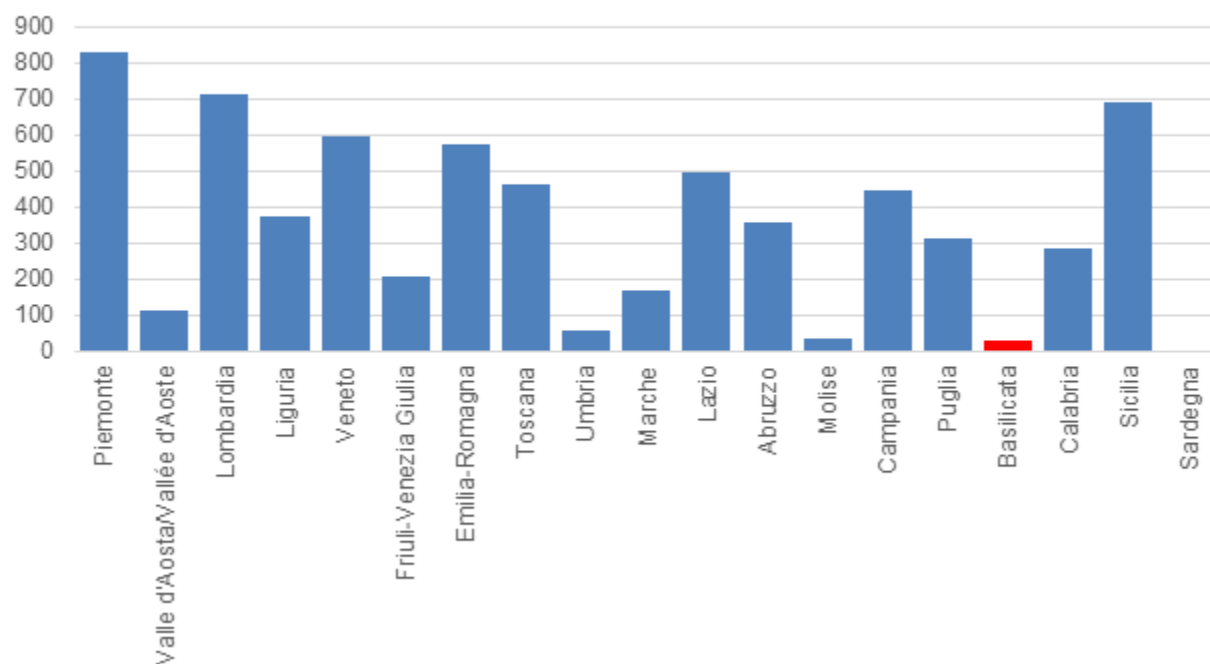
### 6.1.5.1 *Uno sguardo d'insieme*

La Basilicata conta soltanto 30 chilometri di rete autostradale. Questo dato è il più basso a livello nazionale, fatta esclusione della Regione Sardegna che non ha autostrade sul territorio. La densità autostradale rispetto all'area per la Basilicata risulta pari a 0,30 km di rete ogni 100 km<sup>2</sup>, dato molto basso che colloca la Regione sul fondo della graduatoria nazionale, esclusa ancora una volta la Sardegna. Per quel che riguarda la densità rispetto alla popolazione e, quindi, di dotazione pro-capite di infrastrutture autostradali, la Basilicata, con 5,42 km ogni 100 mila abitanti, presenta il dato minimo a livello nazionale.

**Tabella 26 Dotazione rete autostradale per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]**

REGIONI	Superficie [km <sup>2</sup> ]	Popolazione	RETE AUTOSTRADALE		
			Estensione [km]	Dotazione areale [km/100 km <sup>2</sup> ]	Dotazione pro-capite [km/10 <sup>5</sup> ab]
Piemonte	25'387	4'311'217	830	3.27	19.25
Valle d'Aosta	3'261	125'034	114	3.50	91.18
Lombardia	23'863	10'027'602	715	3.00	7.13
Liguria	5'416	1'524'826	375	6.92	24.59
Veneto	18'345	4'879'133	595	3.24	12.19
Friuli-Venezia Giulia	7'932	1'206'216	210	2.65	17.41
Emilia-Romagna	22'445	4'464'119	572	2.55	12.81
Toscana	22'987	3'692'555	462	2.01	12.51
Umbria	8'464	870'165	59	0.70	6.78
Marche	9'401	1'512'672	168	1.79	11.11
Lazio	17'232	5'755'700	498	2.89	8.65
Abruzzo	10'831	1'293'941	355	3.28	27.44
Molise	4'460	300'516	36	0.81	11.98
Campania	13'671	5'712'143	444	3.25	7.77
Puglia	19'541	3'953'305	313	1.60	7.92
<b>Basilicata</b>	<b>10'073</b>	<b>553'254</b>	<b>30</b>	<b>0.30</b>	<b>5.42</b>
Calabria	15'222	1'894'110	288	1.89	15.21
Sicilia	25'833	4'875'290	690	2.67	14.15
Sardegna	24'099	1'611'621	0	0.00	0.00

**ESTENSIONE DI INFRASTRUTTURA AUTOSTRADALE [KM]**



**Figura 163 Estensione di infrastruttura autostradale per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]**

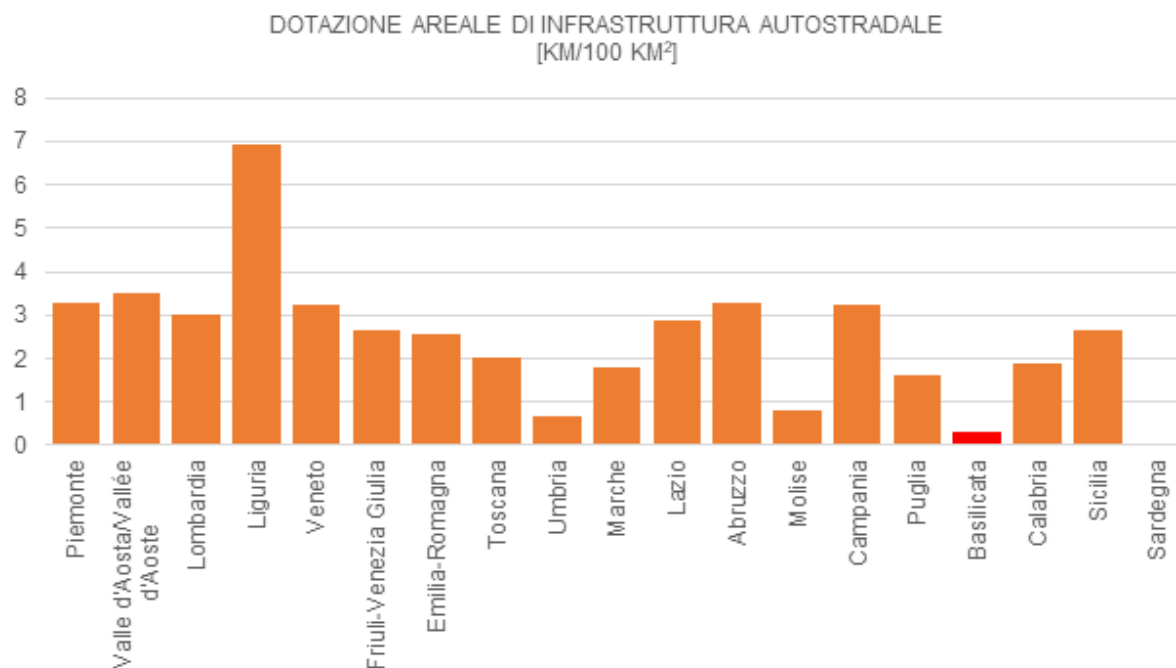


Figura 164 Dotazione areale di infrastruttura autostradale per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]

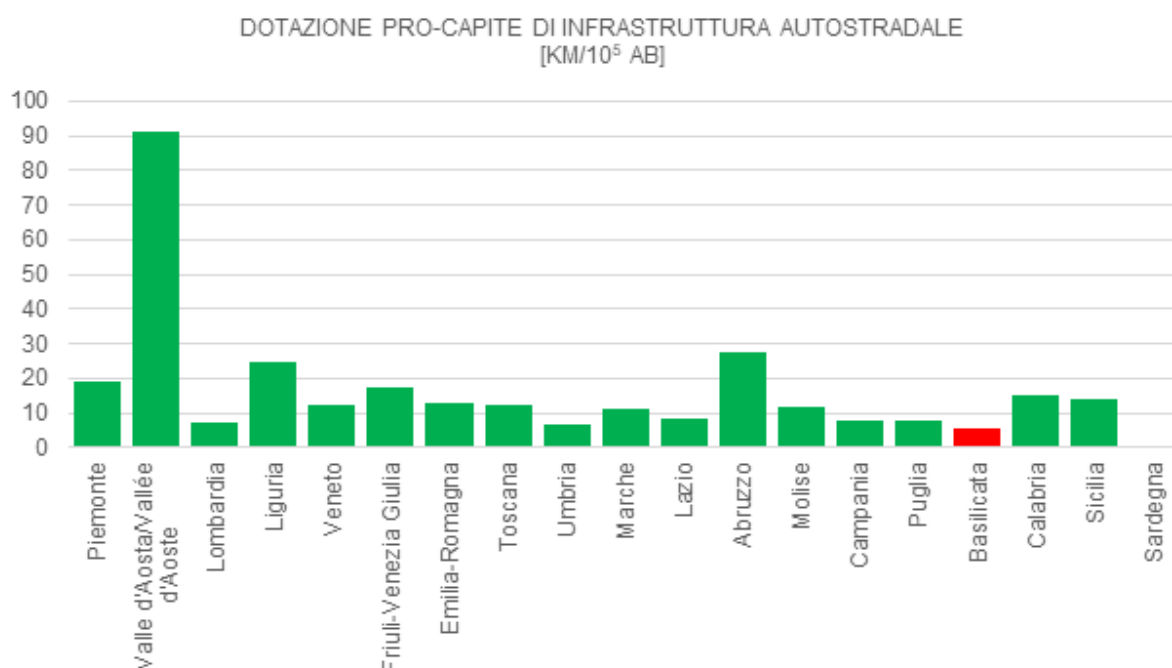


Figura 165 Dotazione pro-capite di infrastruttura autostradale per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]

Analizzando le strade di rango inferiore, la rete lucana risulta composta da 5'055 km di strade provinciali, regionali e statali; di questi, 1'035 km sono strade statali. Rapportando i suddetti dati all'estensione territoriale e al numero di abitanti, si osserva che la Basilicata ha valori mediani, rispetto alle altre regioni, per quanto riguarda la densità sull'area territoriale e valori pro-capite superiori alla media nazionale: con 187 km di strade statali ogni 100 mila abitanti e 913 km di strade statali, regionali o provinciali, ogni 100 mila abitanti, la Basilicata si posiziona al secondo posto dietro al Molise per entrambi i parametri.

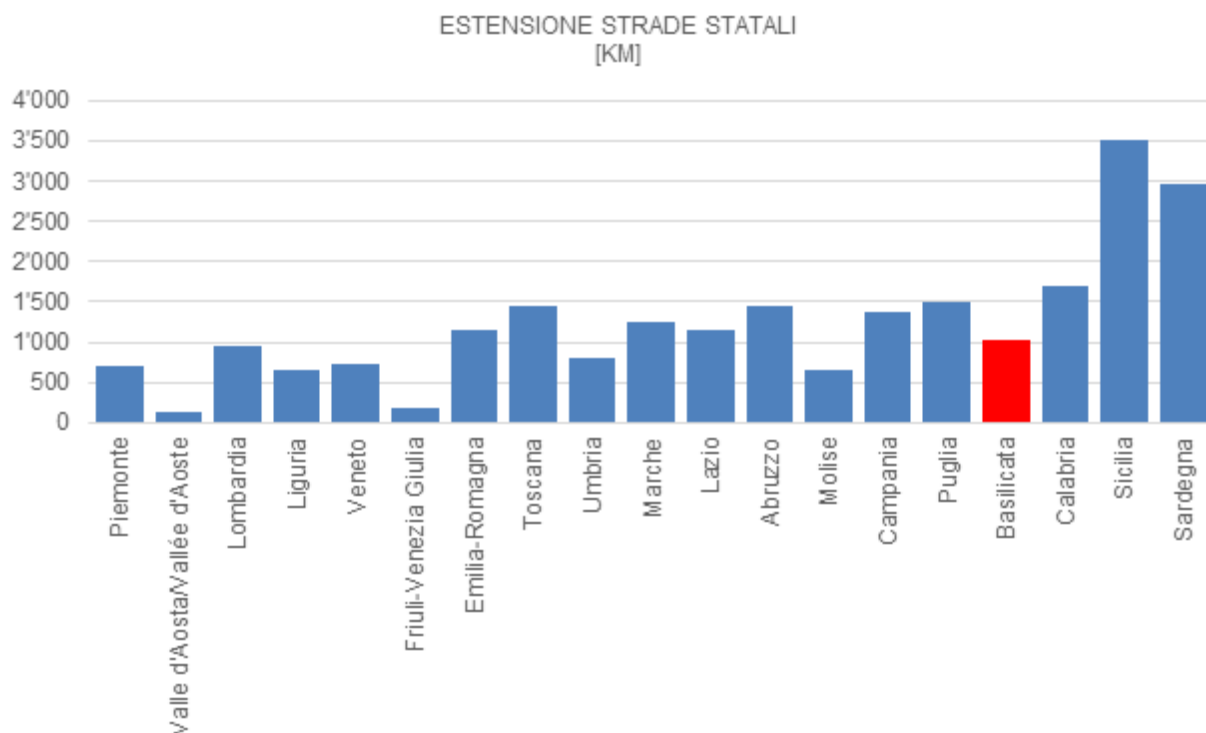


**Tabella 27 Dotazione rete strade statali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]**

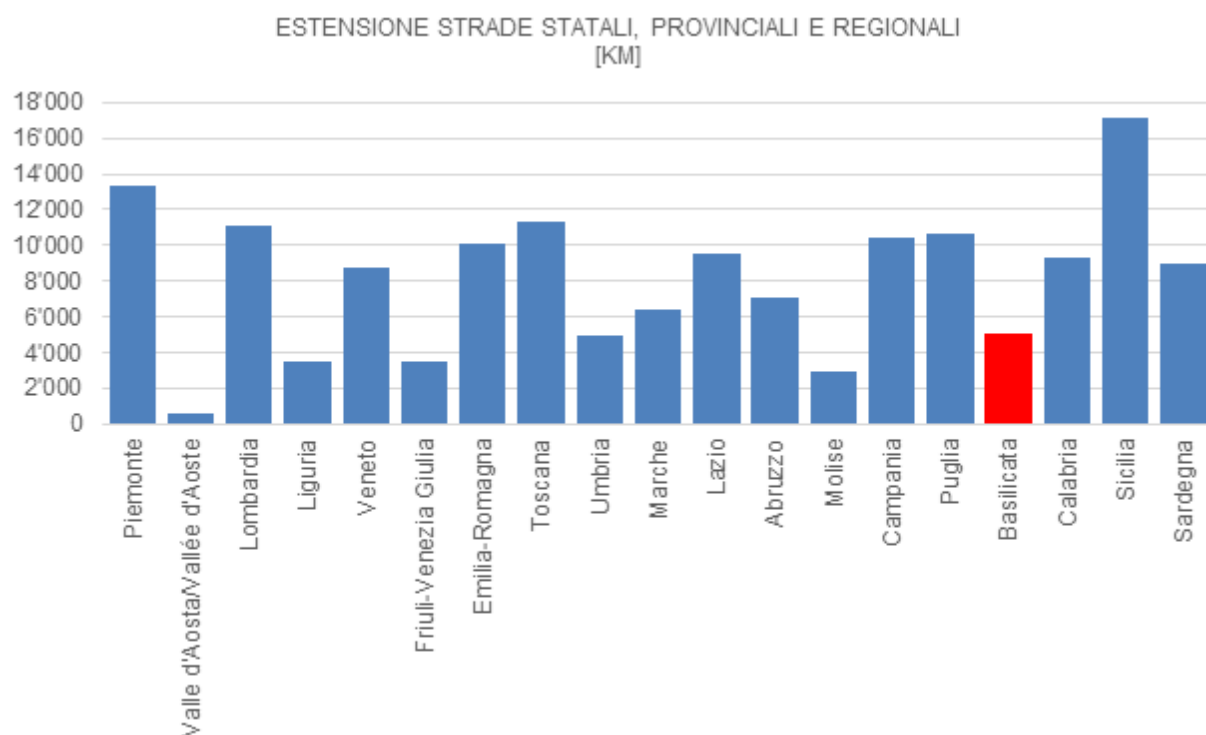
REGIONI	Superficie [km <sup>2</sup> ]	Popolazione	STRADE STATALI		
			Estensione [km]	Dotazione areale [km/100 km <sup>2</sup> ]	Dotazione pro-capite [km/10 <sup>5</sup> ab]
Piemonte	25'387	4'311'217	696	2.74	16.14
Valle d'Aosta	3'261	125'034	144	4.42	115.17
Lombardia	23'863	10'027'602	960	4.02	9.57
Liguria	5'416	1'524'826	645	11.91	42.30
Veneto	18'345	4'879'133	732	3.99	15.00
Friuli-Venezia Giulia	7'932	1'206'216	189	2.38	15.67
Emilia-Romagna	22'445	4'464'119	1'149	5.12	25.74
Toscana	22'987	3'692'555	1'453	6.32	39.35
Umbria	8'464	870'165	808	9.55	92.86
Marche	9'401	1'512'672	1'261	13.41	83.36
Lazio	17'232	5'755'700	1'143	6.63	19.86
Abruzzo	10'831	1'293'941	1'448	13.37	111.91
Molise	4'460	300'516	664	14.89	220.95
Campania	13'671	5'712'143	1'363	9.97	23.86
Puglia	19'541	3'953'305	1'490	7.63	37.69
Basilicata	10'073	553'254	1'035	10.27	187.08
Calabria	15'222	1'894'110	1'689	11.10	89.17
Sicilia	25'833	4'875'290	3'515	13.61	72.10
Sardegna	24'099	1'611'621	2'953	12.25	183.23

**Tabella 28 Dotazione rete strade statali, provinciali e regionali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]**

REGIONI	Superficie [Km <sup>2</sup> ]	Popolazione	STRADE STATALI, PROVINCIALI E REGIONALI		
			Estensione [km]	Dotazione areale [km/100 km <sup>2</sup> ]	Dotazione pro-capite [km/10 <sup>5</sup> ab]
Piemonte	25'387	4'311'217	13'329	52.50	309.17
Valle d'Aosta	3'261	125'034	640	19.63	511.86
Lombardia	23'863	10'027'602	11'079	46.43	110.49
Liguria	5'416	1'524'826	3'499	64.60	229.47
Veneto	18'345	4'879'133	8'708	47.47	178.47
Friuli-Venezia Giulia	7'932	1'206'216	3'504	44.17	290.50
Emilia-Romagna	22'445	4'464'119	10'136	45.16	227.05
Toscana	22'987	3'692'555	11'311	49.21	306.32
Umbria	8'464	870'165	4'938	58.34	567.48
Marche	9'401	1'512'672	6'424	68.33	424.68
Lazio	17'232	5'755'700	9'541	55.37	165.77
Abruzzo	10'831	1'293'941	7'119	65.72	550.18
Molise	4'460	300'516	2'903	65.08	966.01
Campania	13'671	5'712'143	10'378	75.91	181.68
Puglia	19'541	3'953'305	10'611	54.30	268.41
Basilicata	10'073	553'254	5'055	50.18	913.69
Calabria	15'222	1'894'110	9'283	60.99	490.10
Sicilia	25'833	4'875'290	17'081	66.12	350.36
Sardegna	24'099	1'611'621	8'934	37.07	554.35



**Figura 166 Estensione strade statali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]**



**Figura 167 Estensione strade statali, provinciali e regionali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]**

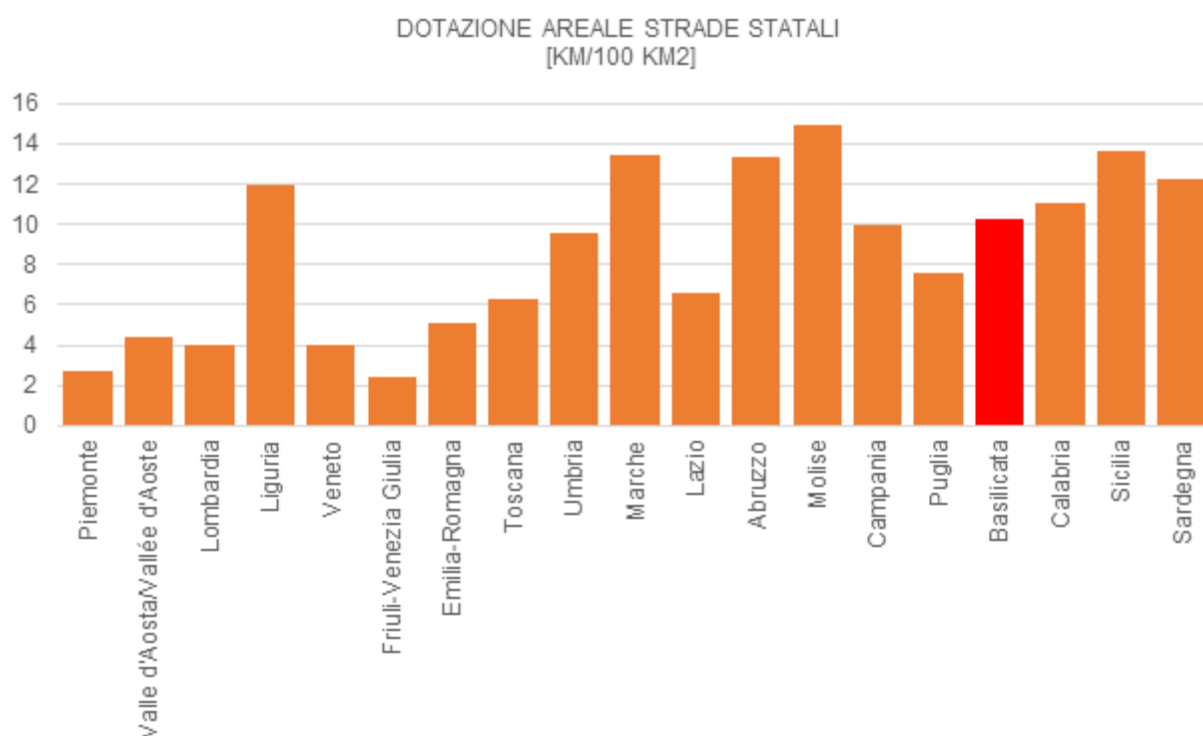


Figura 168 Dotazione areale strade statali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]

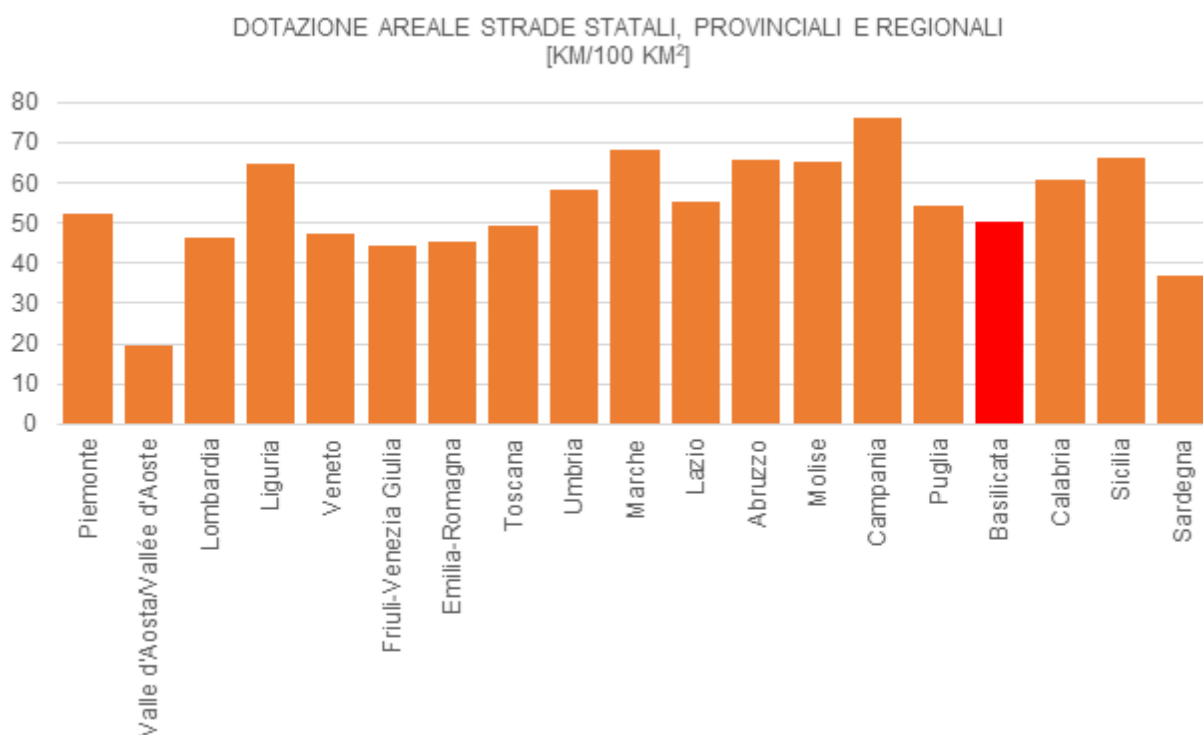
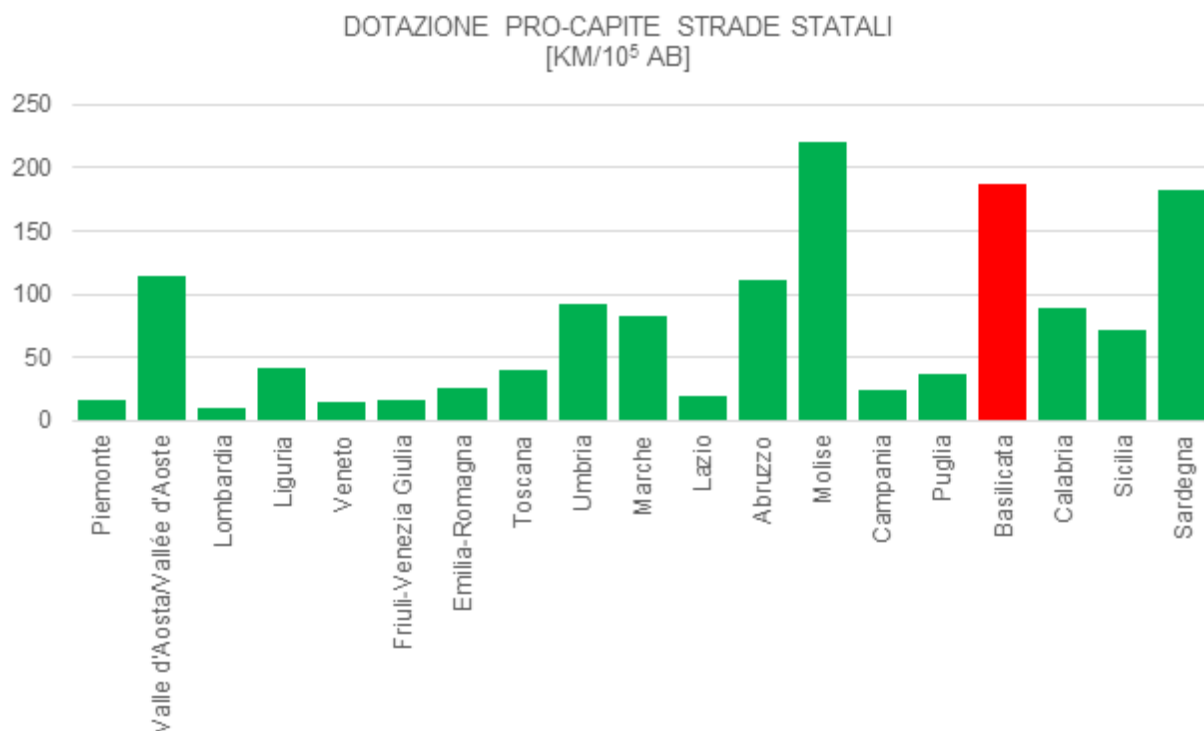
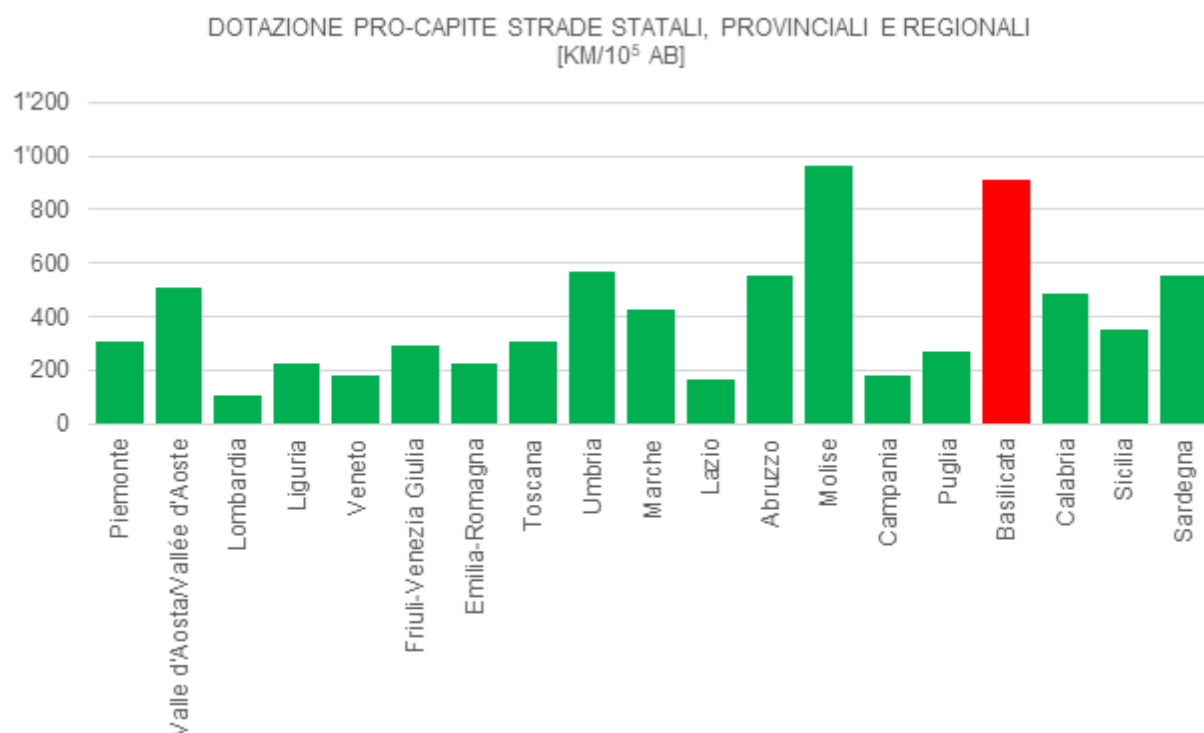


Figura 169 Dotazione areale strade statali, provinciali e regionali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]





**Figura 170** Dotazione pro-capite strade statali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]



**Figura 171** Dotazione pro-capite strade statali, provinciali e regionali per regione italiana [Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti 2018-2019]

Dalle analisi precedenti emerge che la Basilicata è una delle regioni con la rete autostradale meno estesa, sia in termini assoluti che in termini relativi ad area e popolazione. Invece, il rapporto fra estensione di strade provinciali, regionali e statali rispetto a popolazione è fra i maggiori d'Italia.

### 6.1.5.2 La rete regionale

In figura si riporta la rete stradale della Basilicata gerarchizzata per tipologia di strada. Gli unici tratti di rete autostradale sono il raccordo di Potenza e l'asse della Salerno-Reggio Calabria che tocca il territorio regionale correndo parallelo alla linea di costa tirrenica. Gli altri assi stradali principali sono lungo la costa ionica e in prosecuzione del già citato raccordo autostradale di Potenza, altro asse principale è quello di adduzione a Matera.

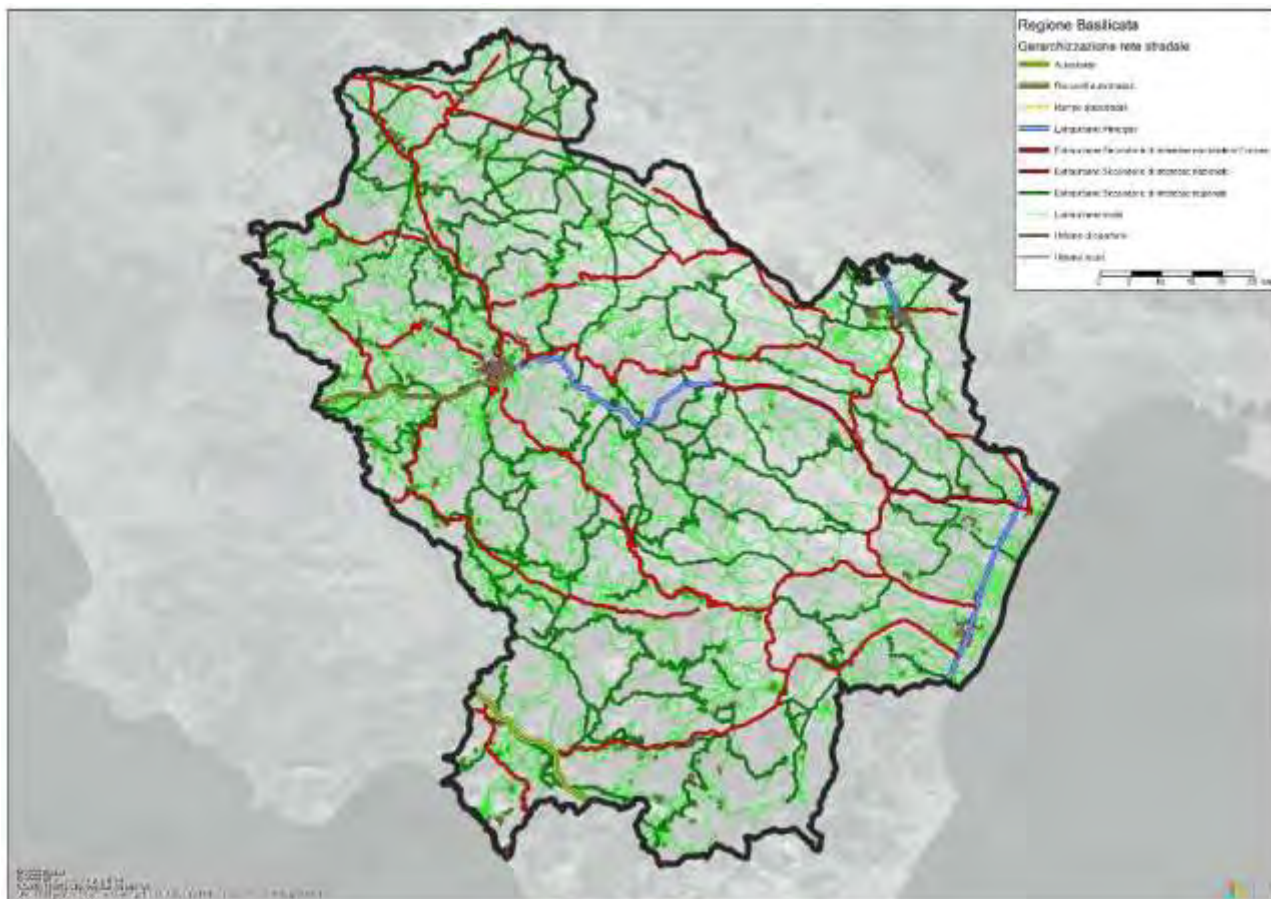


Figura 172 Gerarchizzazione della rete stradale lucana

### 6.1.5.3 Uso della rete

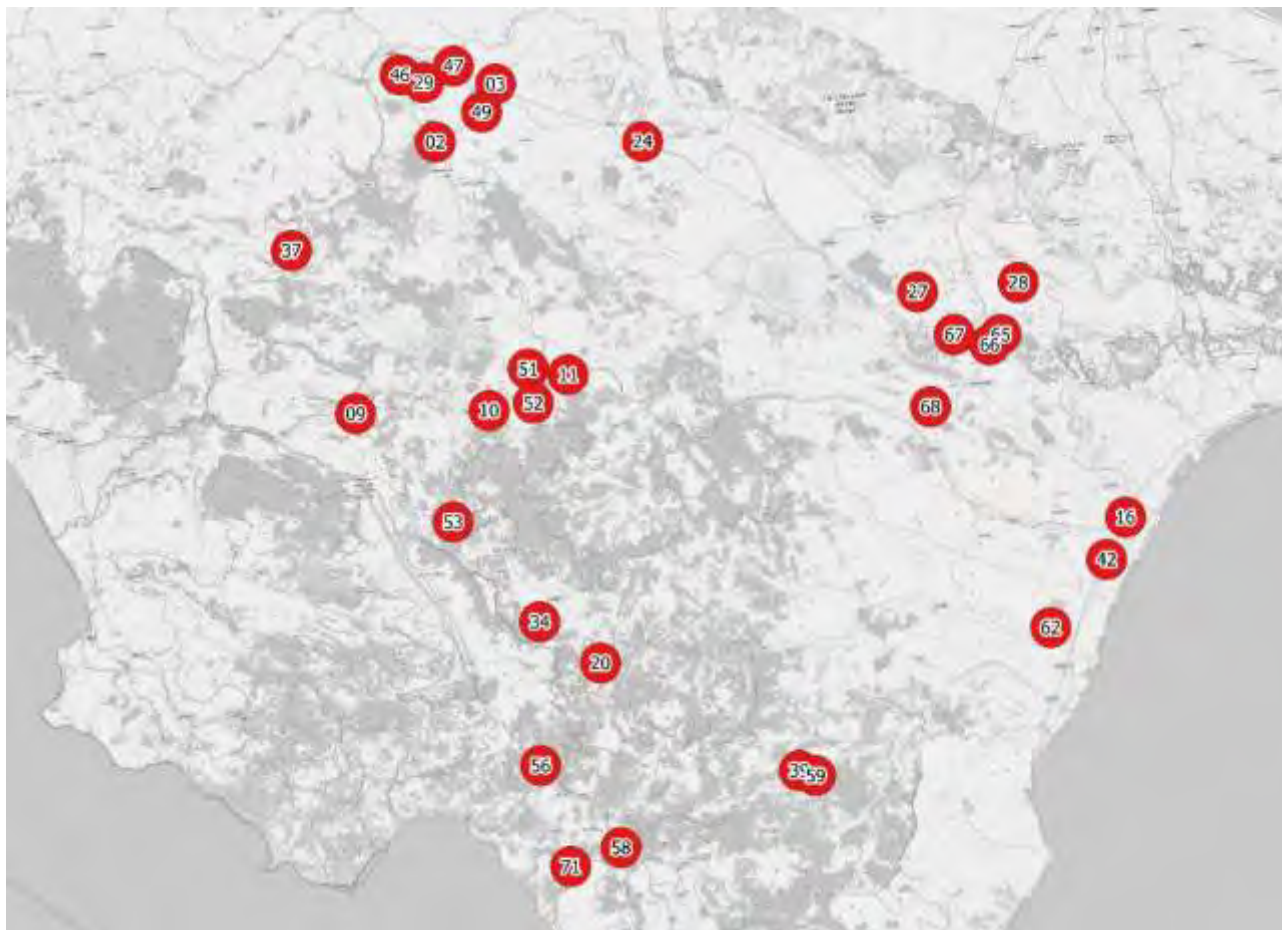
#### Le indagini di traffico condotte in corrispondenza dei punti critici della rete regionale

Nell'ambito della redazione del presente Piano, al fine di comprendere quanto la rete regionale stradale risulta caricata e le relative caratteristiche del traffico che la interessano, sono state condotte indagini di traffico lungo le sezioni considerate maggiormente critiche e significative.

Sono state individuate 30 sezioni nelle quali sono state condotte analisi per 24 ore consecutive, dalle 00:00 alle 23:59, di una giornata media feriale di periodo scolastico, fra il 7 e l'11 febbraio 2022. Gli strumenti con cui sono stati effettuati i conteggi sono di due tipi:

radar doppler SISA compact 1000jr e video MIOVISION Scuot. Nell'Allegato 3 al presente documento sono riportati maggiori dettagli riguardo la campagna di indagine, la strumentazione utilizzata e i risultati.

La seguente figura riporta la dislocazione delle sezioni per i conteggi stradali nel territorio regionale.



**Figura 173 Localizzazione delle sezioni di conteggio**

Di seguito, sono riassunti i dati di traffico raccolti nell'ambito delle indagini svolte

**Tabella 29 Le sezioni di conteggio della campagna per il PRT**

ID	Strada	Da	A	Data	Rilevatore
2A	SS658 Potenza-Melfi km 44+300	Rapolla	Melfi	7/02/2022	Radar
2B	SS658 Potenza-Melfi km 44+300	Melfi	Rapolla	7/02/2022	Radar
3A	SS93 Appulo-Lucana km 56+000	Lavello	SS655	7/02/2022	Radar
3B	SS93 Appulo-Lucana km 56+000	SS655	Lavello	7/02/2022	Radar
9A	RA5 Scalo Sicignano-Potenza km 18+000	Romagnone al Monte	Picerno	8/02/2022	Radar
9B	RA5 Scalo Sicignano-Potenza km 18+000	Picerno	Romagnone al Monte	8/02/2022	Radar
10A	RA5 Scalo Sicignano-Potenza km 39+700	Svincolo Tito	Svincolo Tito zona industriale	7/02/2022	Radar
10B	RA5 Scalo Sicignano-Potenza km 39+700	Svincolo Tito zona industriale	Svincolo Tito	7/02/2022	Radar
11A	SS407 Via Complaniere Varco Izzo km 468+200	Svincolo Potenza Est	SS658	7/02/2022	Radar



ID	Strada	Da	A	Data	Rilevatore
11B	SS407 Via Complanare Varco Izzo km 468+200	SS658	Svincolo Potenza Est	7/02/2022	Radar
16A	SS106 Jonica km 449+500	SS175	SS407	10/02/2022	Radar
16B	SS106 Jonica km 449+500	SS407	SS175	10/02/2022	Radar
20A	SP103 km 36+000	Sarconi	Grumento Nova	8/02/2022	Radar
20B	SP103 km 36+000	Grumento Nova	Sarconi	8/02/2022	Radar
24A	SP ex SS 168 km 35+000	SS655	Palazzo San Gervasio	9/02/2022	Radar
24B	SP ex SS 168 km 35+000	Palazzo San Gervasio	SS655	9/02/2022	Radar
27A	SP6 Matera-Gravina km 9+600	Gravina di Puglia	Matera	9/02/2022	Radar
27B	SP6 Matera-Gravina km 9+600	Matera	Gravina di Puglia	9/02/2022	Radar
28A	SP271 matera-Santeramo km 53+000	Santeramo in Colle	Matera	9/02/2022	Radar
28B	SP271 matera-Santeramo km 53+000	Matera	Santeramo in Colle	9/02/2022	Radar
29A	SS658 dir Melfi-SATA km 6+000	SS655 Bradanica	SS658	7/02/2022	Radar
29B	SS658 dir Melfi-SATA km 6+000	SS658	SS655 Bradanica	7/02/2022	Radar
34B	SP ex SS 276 dir dell'Alto Agri all'altezza di Tramutola	Paterno	Tramutola	8/02/2022	Radar
34A	SP ex SS 276 dir dell'Alto Agri all'altezza di Tramutola	Tramutola	Paterno	8/02/2022	Radar
37A	SS7 Appia km 393+600	Pescopagano	Sant'Andrea di Conza	8/02/2022	Radar
37B	SS7 Appia km 393+600	Sant'Andrea di Conza	Pescopagano	8/02/2022	Radar
39A	SP4 tra Chiaromonte e SS653	Francavilla in Sinni	Chiaromonte	10/02/2022	Radar
39B	SP4 tra Chiaromonte e SS653	Chiaromonte	Francavilla in Sinni	10/02/2022	Radar
42A	SS106 Jonica km 442+800	Metaponto	Borgo San Basilio	10/02/2022	Radar
42B	SS106 Jonica km 442+800	Borgo San Basilio	Metaponto	10/02/2022	Radar
46A	SS658 Potenza-Melfi km 56+600	Leonessa di Melfi	Melfi	7/02/2022	Radar
46B	SS658 Potenza-Melfi km 56+600	Melfi	Leonessa di Melfi	7/02/2022	Radar
47A	SS655 Bradanica km 49+400	SP111	SP124	7/02/2022	Radar
47B	SS655 Bradanica km 49+400	SP124	SP111	7/02/2022	Radar
49A	SP ex SS168 km 1+000	SS93	SP110	7/02/2022	Radar
49B	SP ex SS168 km 1+000	SP110	SS93	7/02/2022	Radar
51A	Via Bosco Li Foj (SS7 Via Appia Nuova)	Via Madonna del Carmine	Via De Coubertin	7/02/2022	Radar
51B	Via Bosco Li Foj (SS7 Via Appia Nuova)	Via De Coubertin	Via Madonna del Carmine	7/02/2022	Radar
52A	Via Rifreddo (SS92 km 1+500)	SP5 Via Vineola	Via Sandro Pertini	7/02/2022	Radar
52B	Via Rifreddo (SS92 km 1+500)	Via Sandro Pertini	SP5 Via Vineola	7/02/2022	Radar
53A	SS598 km 14+300	Brienza	Pergola	8/02/2022	Radar
53B	SS598 km 14+300	Pergola	Brienza	8/02/2022	Radar
56A	Svincolo Lagonegro Sud - rampa da sud verso SP26	Svincolo A2 Lauria Nord	SP26	11/02/2022	Telecamera
56B	Svincolo Lagonegro Sud - rampa da SP26 verso sud	SP26	Svincolo A2 Lauria Nord	11/02/2022	Telecamera
56C	Svincolo Lagonegro Sud - rampa da nord verso SP26	Svincolo A2 Lagonegro Nord	SP26	11/02/2022	Telecamera
56D	Svincolo Lagonegro Sud - rampa da SP26 verso nord	SP26	Svincolo A2 Lagonegro Nord	11/02/2022	Telecamera
58A	A2 Lauria Sud - rampa da sud verso SP ex SS19	Laino Borgo	SP ex SS19	11/02/2022	Telecamera
58B	A2 Lauria Sud - rampa da SP ex SS19 verso sud	SP ex SS19	Laino Borgo	11/02/2022	Telecamera



ID	Strada	Da	A	Data	Rilevatore
58C	A2 Lauria Sud - rampa da nord verso SP ex SS19	Lauria Nord	SP ex SS19	11/02/2022	Telecamera
58D	A2 Lauria Sud - rampa da SP ex SS19 verso nord	SP ex SS19	Lauria Nord	11/02/2022	Telecamera
59A	SS653 Sinnica km 34+700	Senise	Francavilla in Sinni	10/02/2022	Radar
59B	SS653 Sinnica km 34+700	Francavilla in Sinni	Senise	10/02/2022	Radar
62A	Strada Provinciale Fratta	Scanzano Jonico	Montalbano Jonico	10/02/2022	Radar
62B	Strada Provinciale Fratta	Montalbano Jonico	Scanzano Jonico	10/02/2022	Radar
65A	Via Montescaglioso	Via Lucana	Via Salvatore e Michele Frangione	9/02/2022	Radar
65B	Via Montescaglioso	Via Salvatore e Michele Frangione	Via Lucana	9/02/2022	Radar
66A	SS7 km 568+300	SP ex SS380	Svincolo Matera sud	9/02/2022	Radar
66B	SS7 km 568+300	Svincolo Matera sud	SP ex SS380	9/02/2022	Radar
67A	SP8 km 1+700	Via Vesuvio	Via Arno	9/02/2022	Radar
67B	SP8 km 1+700	Via Arno	Via Vesuvio	9/02/2022	Radar
68A	SP1 km 51+200	Miglionico	Grottole	10/02/2022	Radar
68B	SP1 km 51+200	Grottole	Miglionico	10/02/2022	Radar
71A	SS585 km 8+600	Praia a Mare	Lauria	11/02/2022	Radar
71B	SS585 km 8+600	Lauria	Praia a Mare	11/02/2022	Radar

Nella Tabella 30 si riportano i veicoli rilevati per ogni tipologia:

- Autovetture
- Veicoli commerciali leggeri
- Veicoli pesanti isolati
- Autobus
- Veicoli pesanti combinati

Analizzando i risultati per le diverse sezioni, nelle varie direzioni, si va da un minimo di 55 veicoli sulla sezione 49B ad un massimo di 9605 sulla sezione 10A.

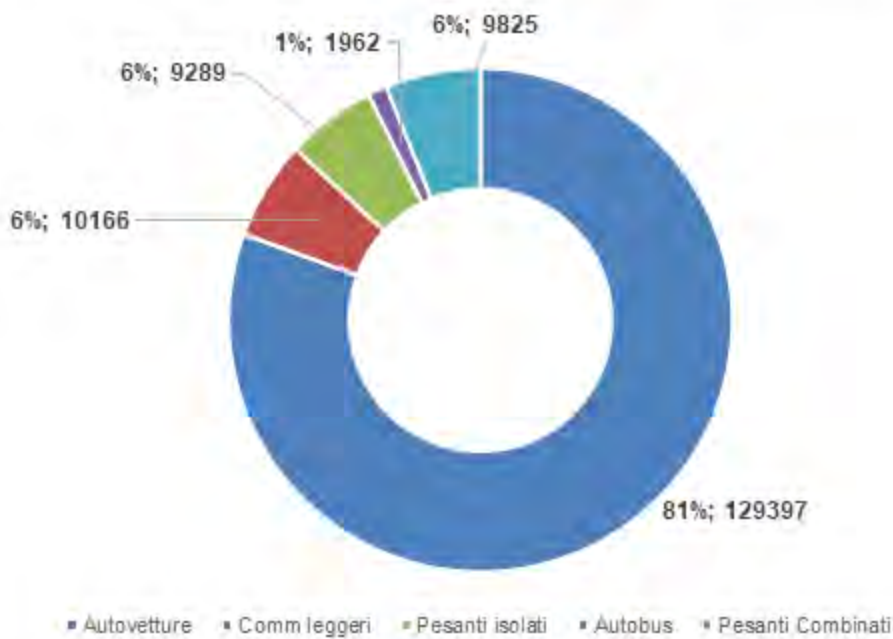
**Tabella 30 Riepilogo sinottico dei conteggi di traffico per le sezioni**

Sezione	Autovetture	Comm leggeri	Pesanti isolati	Autobus	Pesanti Combinati	Totale
02A	3997	198	211	28	153	4587
02B	3662	197	220	34	158	4271
03A	2402	75	59	16	7	2559
03B	2422	74	75	14	5	2590
09A	1765	265	213	66	584	2893
09B	1680	257	262	74	511	2784
10A	7989	480	616	186	334	9605
10B	7043	491	686	174	377	8771
11A	6973	422	503	97	555	8550
11B	5964	434	556	107	465	7526
16A	4225	439	585	129	1235	6613
16B	4200	760	596	169	980	6705
20A	1799	74	35	2	8	1918



Sezione	Autovetture	Comm leggeri	Pesanti isolati	Autobus	Pesanti Com- binati	Totale
20B	1903	48	26	3	6	1986
24A	537	21	24	10	11	603
24B	609	24	31	8	15	687
27A	752	39	23	2	16	832
27B	661	37	43	2	10	753
28A	1004	94	81	5	44	1228
28B	931	117	84	2	34	1168
29A	1424	132	120	24	134	1834
29B	1511	229	174	35	221	2170
34A	509	17	14	0	1	541
34B	545	6	6	0	0	557
37A	392	5	16	0	0	413
37B	382	7	17	0	0	406
39A	705	37	14	3	3	762
39B	687	44	16	1	5	753
42A	4554	415	472	82	940	6463
42B	4461	329	349	114	795	6048
46A	1119	72	51	16	40	1298
46B	1189	83	52	19	51	1394
47A	1531	257	319	53	214	2374
47B	1601	207	154	57	200	2219
49A	62	6	13	0	1	82
49B	34	9	10	0	2	55
51A	1847	177	45	31	9	2109
51B	1281	95	42	26	8	1452
52A	1311	81	44	4	3	1443
52B	1257	147	52	2	2	1460
53A	2349	142	118	13	126	2748
53B	2313	165	109	22	119	2728
56A	880	87	27	23	4	1021
56B	833	100	30	23	2	988
56C	603	87	30	17	7	744
56D	558	77	25	17	5	682
58A	545	82	39	5	46	717
58B	525	73	38	5	57	698
58C	1004	156	94	13	116	1383
58D	983	167	98	11	107	1366
59A	1692	163	118	8	82	2063
59B	1676	148	119	11	70	2024
62A	1411	153	71	3	5	1643
62B	1467	129	70	3	7	1676
65A	4914	196	190	7	6	5313
65B	4931	224	186	10	5	5356
66A	5635	304	342	82	366	6729
66B	5132	303	325	69	358	6187
67A	508	77	41	4	11	641
67B	479	67	39	4	10	599
68A	305	6	1	0	0	312
68B	278	15	7	0	1	301
71A	1624	184	139	8	87	2042
71B	1832	160	124	9	91	2216

#### DISTRIBUZIONE PER TIPO DI VEICOLO RILEVATO SU TUTTE LE SEZIONI



**Figura 174 Distribuzione per tipo di veicolo rilevato su tutte le sezioni**

La distribuzione mostra come l'81% dei veicoli rilevati sono autovetture, seguite dai veicoli commerciali leggeri, dai veicoli pesanti combinati e dai veicoli pesanti isolati, con circa il 6% per ognuna di queste tre categorie. Gli autobus rilevati sono stati 1'962, pari a circa l'1% del totale dei veicoli rilevati.

#### **I dati di traffico sulla rete di rilevazione ANAS**

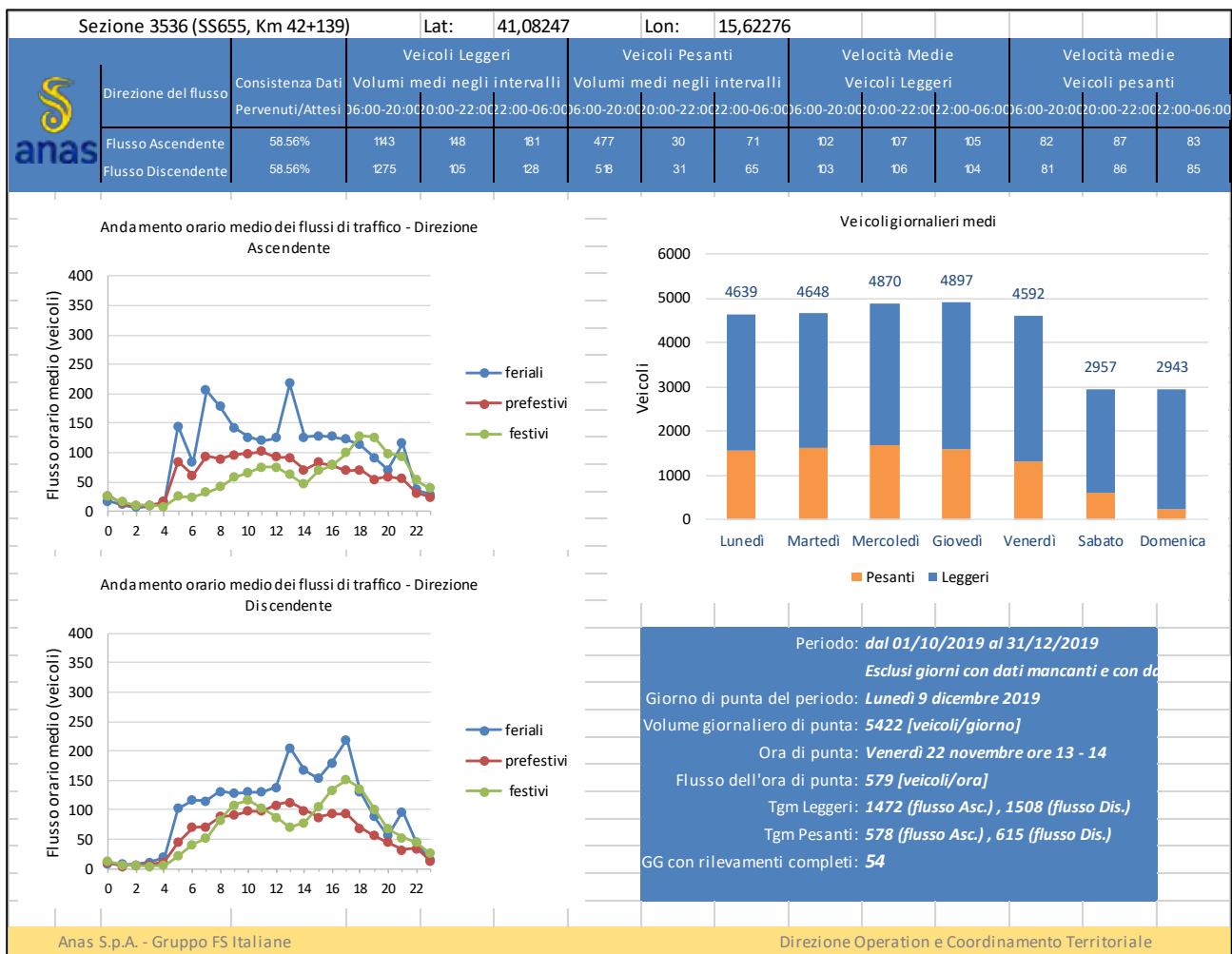
L'analisi dei flussi di traffico è ulteriormente arricchita dai dati disponibili relativamente alla rete di rilevamento automatico PANAMA sulla rete stradale a gestione ANAS.



**Figura 175 Sezioni di rilevamento delle reti PANAMAS su strade ANAS**

In tale rilievo, per ogni sezione sono disponibili vari dati per diversi periodi. Nella seguente figura si riporta a titolo esemplificativo il rilievo fatto per la sezione 3536 sulla SS655. In Tabella 31, relativamente ai dati rilevati nel periodo ottobre-dicembre 2019, per ogni sezione, per ogni direzione, si riportano il TGM dei veicoli leggeri e il volume di traffico del giorno di punta.





**Figura 176 Esempio di schede riepilogative per le sezioni della rete PANAMA [Fonte: ANAS 2019]**

**Tabella 31 Sezioni e conteggi della rete PANAMA – Periodo inverno 2019 [Fonte: ANAS 2019]**

Se-zione	Dire-zione	Strada	TGM Leg-geri	Volume giornaliero di punta	Periodo
3059	A	SS7	3399	8915	ottobre-dicembre 2019
	D		3364		
3388	A	SS7RAC	3304	9004	ottobre-dicembre 2019
	D	C	3255		
10002	A	SS18	528	1496	ottobre-dicembre 2019
	D		499		
327	A	SS19	260	799	ottobre-dicembre 2019
	D		232		
3535	A	SS94DI	1097	3215	ottobre-dicembre 2019
	D	R	1166		
3065	A	SS99	8998	24870	ottobre-dicembre 2019
	D		8945		
734	A	SS106	6379	20612	ottobre-dicembre 2019
	D		6653		
732	A	SS106	6343	18619	ottobre-dicembre 2019
	D		6703		
990	A	SS169	731	1974	ottobre-dicembre 2019
	D		753		
1813	A	SS401	761	2452	ottobre-dicembre 2019
	D		777		

Se-zione	Dire-zione	Strada	TGM Leg-geri	Volume giornaliero di punta	Periodo
10006	A	SS407	2950	8766	ottobre-dicembre 2019
	D		2839		
1520	A	SS407	3556	11345	ottobre-dicembre 2019
	D		3472		
3049	A	SS481	196	639	ottobre-dicembre 2019
	D		228		
1780	A	SS585	2502	6670	ottobre-dicembre 2019
	D		2519		
10044	A	SS598	1393	3814	ottobre-dicembre 2019
	D		1330		
3536	A	SS655	1472	5422	ottobre-dicembre 2019
	D		1508		

## 6.1.6 LA SHARING MOBILITY

### 6.1.6.1 Lo stato dell'arte nel panorama nazionale

Il fenomeno socio-economico della sharing mobility ha cominciato a farsi strada nel panorama italiano circa due decenni fa. Solo negli ultimi anni, però, tale fenomeno ha fatto registrare importanti crescite sia nelle flotte sia nell'utilizzo e comincia a diffondersi in diverse città italiane da nord a sud. I concetti di sharing economy applicati alla mobilità (sharing mobility) prevedono la condivisione dei mezzi di trasporto ai fini di realizzare uno spostamento tra due punti. Il mezzo usato può essere di proprietà di uno degli utenti, come nel caso del car pooling oppure è messo a disposizione degli utenti come un servizio di trasporto, è questo il caso dei più diffusi servizi di car sharing, bike sharing e scooter sharing. Un elemento caratteristico di questo servizio è legato alla dislocazione sul territorio e sulle modalità di presa e restituzione del mezzo all'inizio e alla fine dello spostamento. In particolare, si distinguono servizi station based, in cui i mezzi sono posizionati in stalli riservati (parcheggi, rastrelliere o semplici aree dedicate e chiaramente identificate) e che prevedono che il mezzo possa essere prelevato e riconsegnato solo dagli appositi stalli (ci sono poi realtà dove la riconsegna può avvenire al di fuori degli stalli). L'altra modalità è quella cosiddetta free floating (flusso libero) in cui i mezzi possono essere prelevati e rilasciati in un qualunque punto (solitamente esistono comunque dei limiti per il rilascio).

Come si evince chiaramente dall'andamento del numero di veicoli in sharing in Italia (figura seguente), gli ultimi anni hanno visto una crescita importante delle flotte di bike sharing in free floating e monopattini sharing in free floating mentre la quota di auto e bici station based, che hanno fatto da apripista del settore, mantengono un'offerta costante oramai da tempo. Il trend mostra quindi un aumento della domanda di quei mezzi più leggeri e meno

ingombranti in modalità free floating (e anche più economici da un punto di vista della gestione del servizio)

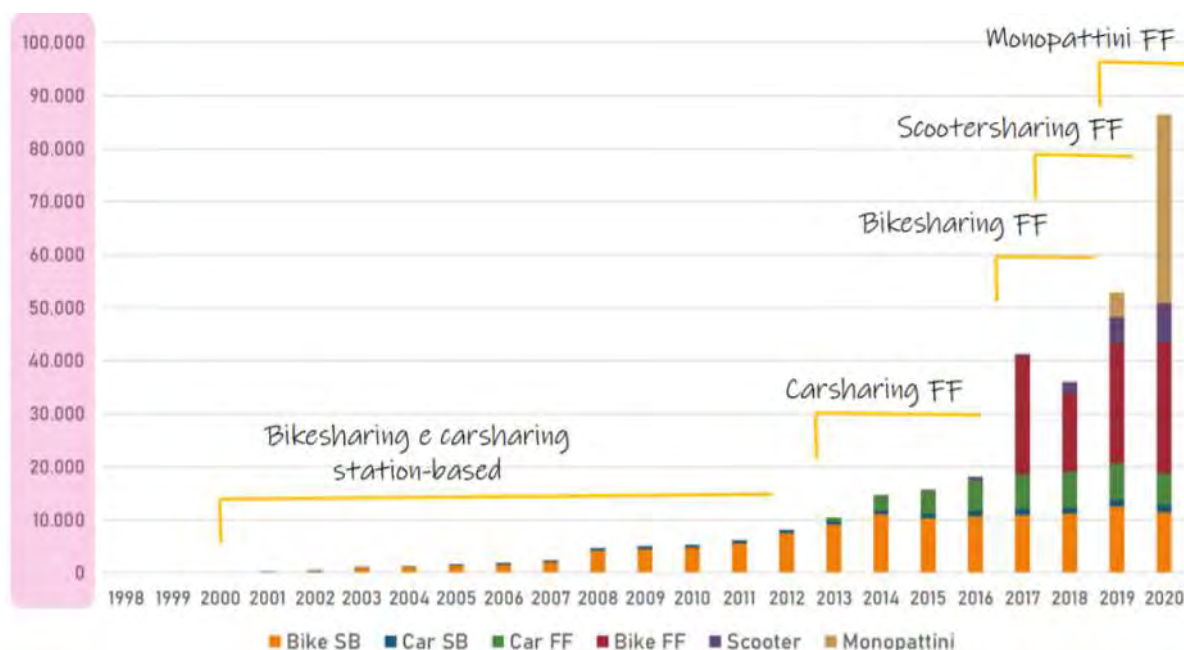


Figura 177 Andamento del numero di mezzi in sharing in Italia [Fonte: Osservatorio Sharing Mobility 2021]

La figura seguente mostra la domanda di sharing mobility nei capoluoghi italiani, evidenziando la rilevanza dei servizi presenti a Roma, Milano e Torino e la capillare offerta che troviamo in alcune regioni, quali l'Emilia-Romagna, il Veneto e la Lombardia.

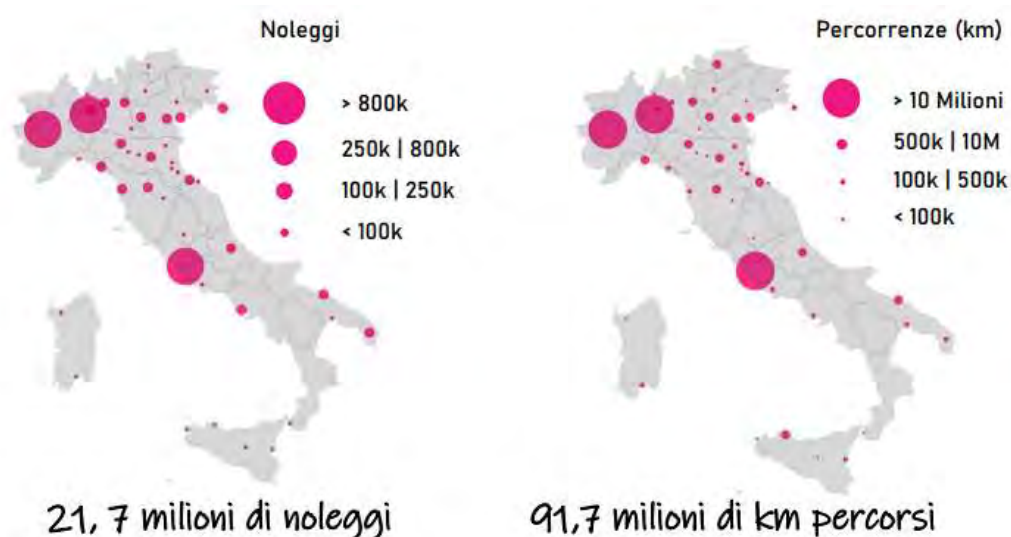


Figura 178 Domanda di sharing mobility nei capoluoghi italiani [Fonte: Osservatorio Sharing Mobility 2021]

Anche la Regione Basilicata ha avviato negli ultimi anni una serie di iniziative volte a favorire l'adozione di sistemi di sharing mobility: car sharing, bike sharing, trasporti a domanda, city logistics. Ad oggi però sono stati interessati ristretti gruppi di utenti, ecco perché su scala nazionale non emergono dati rilevanti.

## 6.1.7 IL MOBILITY MANAGEMENT

### 6.1.7.1 Quadro normativo di riferimento

La figura del responsabile della mobilità aziendale è stata introdotta in Italia dal **Decreto Legge del Ministero dell’Ambiente del 27 marzo 1998, “Mobilità sostenibile nelle aree urbane”** (noto come Decreto Ronchi), al cui Art. 3 si legge che *“Le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con complessivamente più di 800 addetti ubicate nei comuni di cui al comma 1 dell’art. 2, adottano il piano degli spostamenti casa lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale.”*. L’obiettivo di tale misura era la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato per gli spostamenti casa-lavoro individuando anche una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico.

Sempre il Ministero dell’Ambiente, con **Decreto del 20 dicembre 2000 “Incentivazione dei programmi proposti dai Mobility managers aziendali”**, introduce la figura di Mobility Manager di Area nell’ambito della struttura di supporto e coordinamento dei responsabili della mobilità aziendale con il compito di:

- promuovere azioni di divulgazione, formazione e di indirizzo presso le aziende e gli enti interessati ai sensi del decreto;
- assistere le aziende nella redazione dei PSCL (Piani degli Spostamenti Casa Lavoro);
- favorire l’integrazione tra i PSCL e le politiche dell’Amministrazione Comunale in una logica di rete e di interconnessione modale;
- verificare soluzioni, con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento dei servizi e l’integrazione degli stessi, con sistemi di trasporto complementari ed innovativi, per garantire l’intermodalità e l’interscambio, e l’utilizzo anche della bicicletta e/o di servizi di noleggio di veicoli elettrici e/o a basso impatto ambientale;
- favorire la diffusione e sperimentazione di servizi di taxi collettivo, di car-pooling e di car-sharing;
- fornire supporto tecnico per la definizione dei criteri e delle modalità per l’erogazione di contributi e incentivi diretti ai progetti di mobilità sostenibile;
- promuovere la diffusione di sistemi e mezzi di trasporto a basso impatto ambientale; monitorare gli effetti delle misure attuate in termini di impatto ambientale e decongestione del traffico veicolare.

La **Legge 28 dicembre 2015, n. 221 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”**, al fine di incentivare la mobilità sostenibile, affronta il tema del mobility management con particolare riferimento al “mobility manager scolastico” prevedendo l’istituzione in tutti gli istituti scolastici di ogni ordine e grado, nell’ambito della loro autonomia amministrativa ed organizzativa, della figura del mobility manager scolastico con il compito di:

- organizzare e coordinare gli spostamenti casa-scuola-casa del personale scolastico e degli alunni mantenere i collegamenti con le strutture comunali e le aziende di trasporto;
- coordinarsi con gli altri istituti scolastici presenti nel medesimo comune;
- verificare soluzioni con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento dei servizi e l’integrazione degli stessi;
- garantire l’intermodalità e l’interscambio;
- favorire l’utilizzo della bicicletta e di servizi di noleggio di veicoli elettrici o a basso impatto ambientale;
- segnalare all’ufficio scolastico regionale eventuali problemi legati al trasporto dei disabili.

Con il **Decreto Legislativo n. 34 del 19/05/2020** la normativa italiana ha recentemente introdotto nuove specifiche riguardanti il ruolo del Mobility Manager e la predisposizione dei Piani per l’organizzazione degli spostamenti casa-lavoro. L’art. 229 c.4 recita *“Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all’articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n.165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile. Il Mobility Manager promuove, anche collaborando all’adozione del piano di mobilità sostenibile, la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell’impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, tramite l’attuazione di interventi di mobilità sostenibile. Per le pubbliche amministrazioni tale figura è scelta tra il personale in ruolo”*. Tra le novità introdotte dal recente Decreto Legislativo vi sono quindi l’abbassamento a 100

unità della soglia minima del numero di dipendenti per il quale è prevista la figura del Mobility Manager, l'allargamento della platea dei comuni interessati a tutti quelli con popolazione superiore a 50.000 abitanti e la ridefinizione dei compiti del Mobility Manager. In attuazione del suddetto articolo 229 c.4, **il Ministero della Transizione Ecologica, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, ha sottoscritto il Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021** che definisce le modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del Mobility Manager (di cui al Decreto Rilancio) ed è finalizzato a consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare privato nelle aree urbane e metropolitane promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell'uso del veicolo privato individuale a motore negli spostamenti sistematici casa-lavoro e favoriscano il decongestionamento del traffico veicolare. Con questo atto normativo, il governo ha inoltre adottato le *“Linee guida per la redazione e l'implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL)”*.

## 6.2 Domanda di mobilità

### 6.2.1 DOMANDA SISTEMATICA – CENSIMENTO ISTAT 2011

Le analisi relative agli spostamenti sistematici delle persone sono state effettuate a partire dalla matrice del pendolarismo ISTAT 2011 che permettono di analizzare gli spostamenti sistematici su base comunale.

Le principali classificazioni sono:

- **Sesso dell'intervistato:** Maschio; Femmina
- **Motivo dello spostamento:** Lavoro; Studio
- **Mezzo prevalente utilizzato nello spostamento:** Treno; Tram; Metropolitana; Autobus urbano, filobus; Corriera, autobus extra-urbano; Autobus aziendale o scolastico; Auto privata (come conducente); Auto privata (come passeggero); Motocicletta, ciclomotore, scooter; Bicicletta; Altro mezzo; A piedi
- **Orario di partenza:** prima delle 7:15; dalle 7:15 alle 8:14; dalle 8:15 alle 9:14; dopo le 9:14
- **Durata dello spostamento:** fino a 15 minuti; da 16 a 30 minuti; da 31 a 60 minuti; oltre 60 minuti

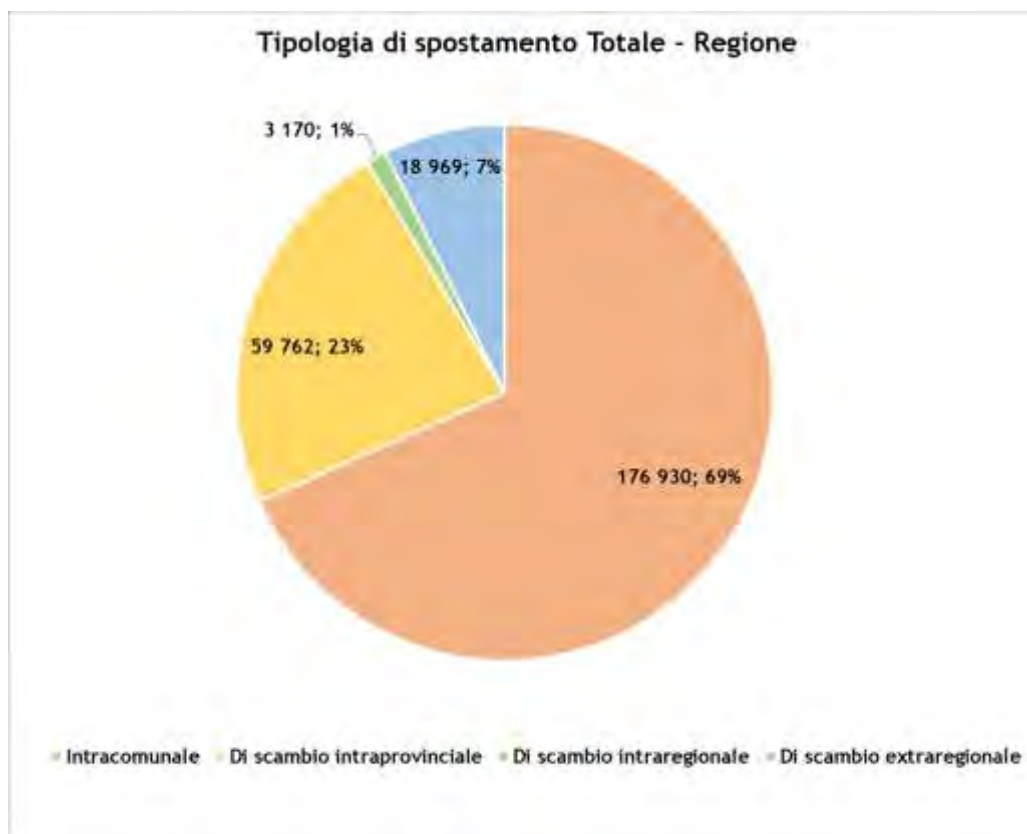
Nelle pagine a seguire si riportano **indicatori rappresentativi** delle caratteristiche della **domanda di mobilità sistematica della Regione Basilicata** con un approccio che in

linea generale evidenzia il dato regionale per poi visualizzare il trend complessivo delle province di cui vengono successivamente dati i dettagli.

Gli **spostamenti sistematici** sono stati classificati, in funzione della loro Origine/Destinazione (O/D) nelle tipologie:

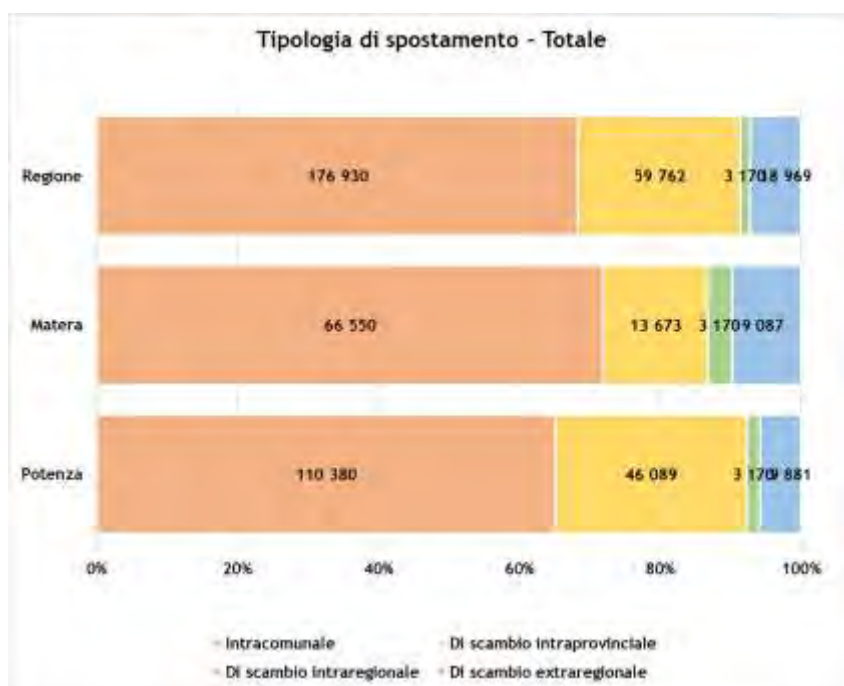
- a) **Intra-comunali**, ovvero aventi origine e destinazione all'interno dello stesso comune;
- b) **di scambio intra provinciale**, ovvero aventi origine e destinazione in comuni diversi, ma entrambi interni alla Provincia;
- c) **di scambio intra regionale**, ovvero aventi origine o destinazione in comuni diversi nella regione;
- d) **di scambio extra regionale**, ovvero con origine o destinazione fuori regione.

La quota di **scambio intra-comunale** nella Regione Basilicata si attesta al 69% con 176.930 spostamenti interni ai comuni della regione, mentre il 23% è la quota relativa gli scambi intra-provinciali. Si attestano al 7% ed al solo 1%, rispettivamente, gli spostamenti di scambio extra-regionale ed intraregionale.



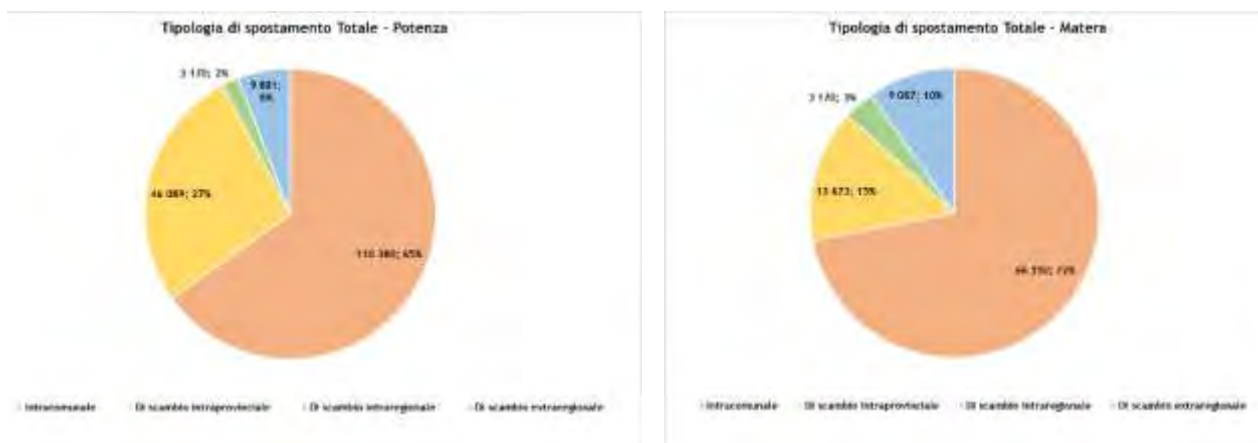
**Figura 179 Tipologia di spostamento – Totale – Regione [Fonte: ISTAT 2011]**

Nella caratterizzazione del dato tra le province è possibile osservare il peso degli spostamenti intra-comunali e di quelli di scambio intra-provinciali per la Provincia di Potenza nonché l'importante incidenza, per la Provincia di Matera, degli spostamenti extra-regionali.



**Figura 180 Tipologia di spostamento – Totale - Province [Fonte: ISTAT 2011]**

Nel dettaglio, la quota dominante degli spostamenti per la Provincia di Potenza è quella intra-comunale con il 65% seguita dalla quota intra-provinciale con 46.089 spostamenti (27%). Tale componente si attesta al 15% per la Provincia di Matera i cui spostamenti intra-comunali costituiscono il 72% della mobilità.



**Figura 181 Tipologia di spostamento – Totale – Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]**

Dalla figura successiva è possibile rilevare che per la Regione Basilicata gli spostamenti intra-comunali sono prevalentemente dovuti a motivi di lavoro (63%), inoltre, gli stessi spostamenti per lavoro presentano una quota importante anche nella mobilità intra-provinciale (26%).



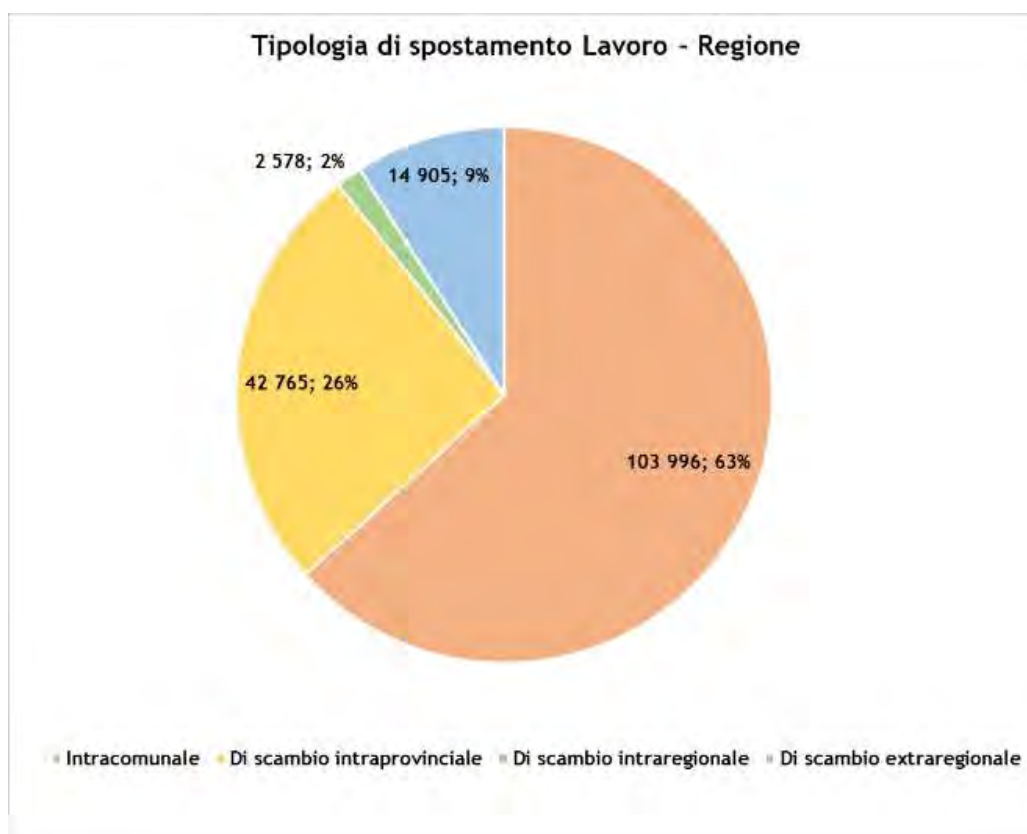


Figura 182 Tipologia di spostamento – Lavoro – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

La ripartizione del dato per provincia evidenzia il peso degli spostamenti di scambio extra-regionale per la Provincia di Matera e di scambio intra-provinciale per la Provincia di Potenza che detiene anche un importante peso della mobilità intra-comunale.

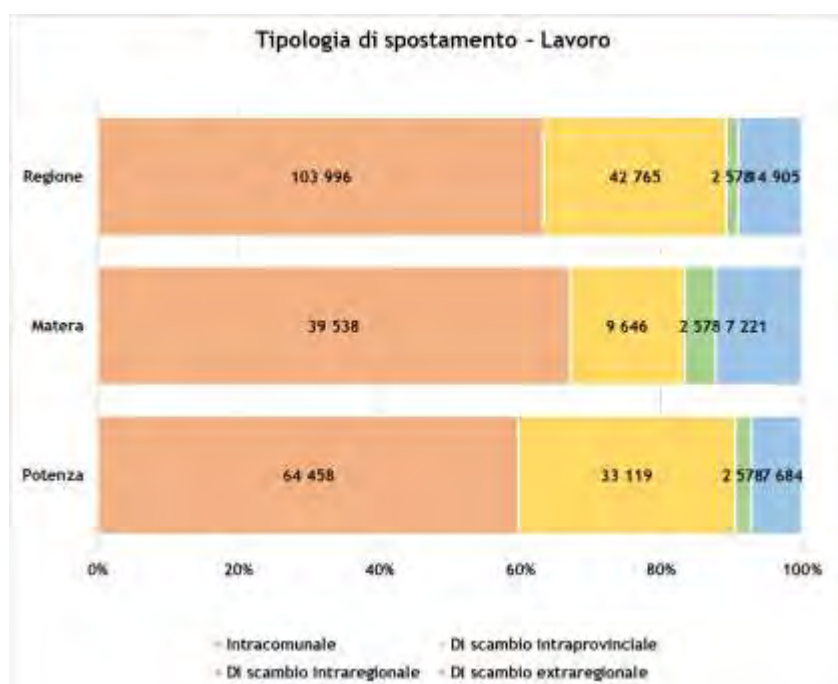


Figura 183 Tipologia di spostamento – Lavoro – Province [Fonte: ISTAT 2011]

In dettaglio, gli spostamenti per lavoro nella Provincia di Potenza sono per il 60% spostamenti intra-comunali e per il 31% intra-provinciali. Tale quota si attesta al 16% per la

Provincia di Matera che rileva al 67% gli spostamenti intra-comunali ed al 12% quelli di scambio extra-regionale.

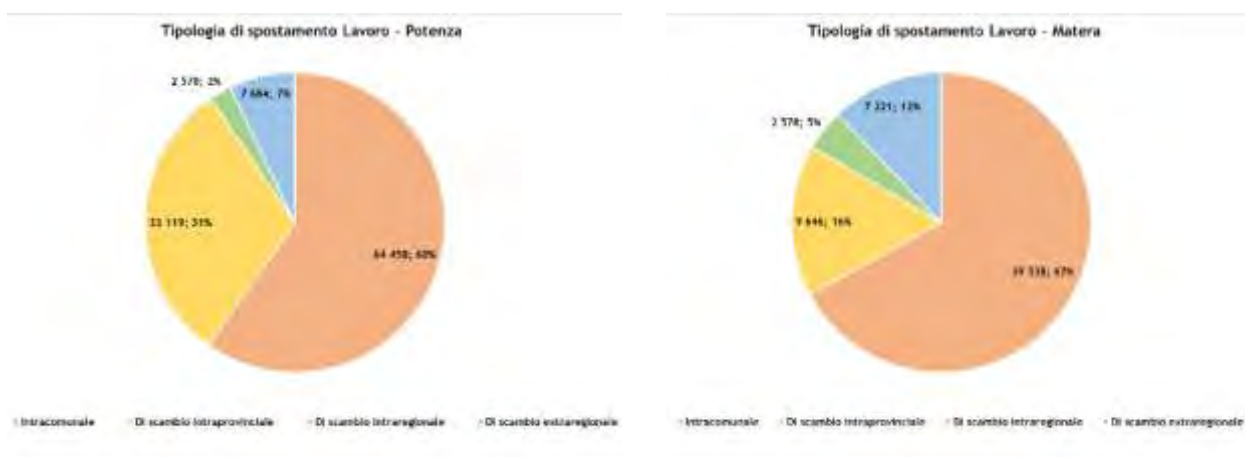


Figura 184 Tipologia di spostamento – Lavoro – Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

L'incidenza degli spostamenti intra-comunali per la mobilità per motivo di studio ne costituisce il 77% a scala regionale, a cui seguono gli spostamenti di scambio intra-provinciale (18%), extra-regionali (4%) ed intra-regionale (1%).

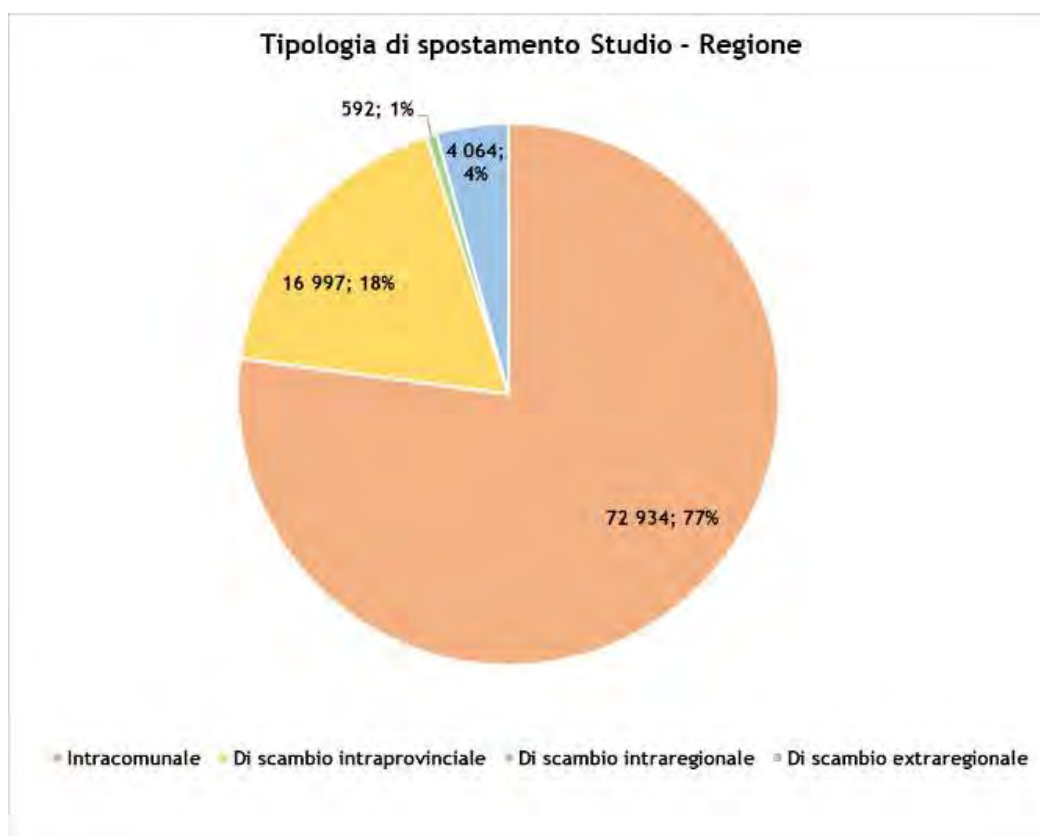


Figura 185 Tipologia di spostamento – Studio – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

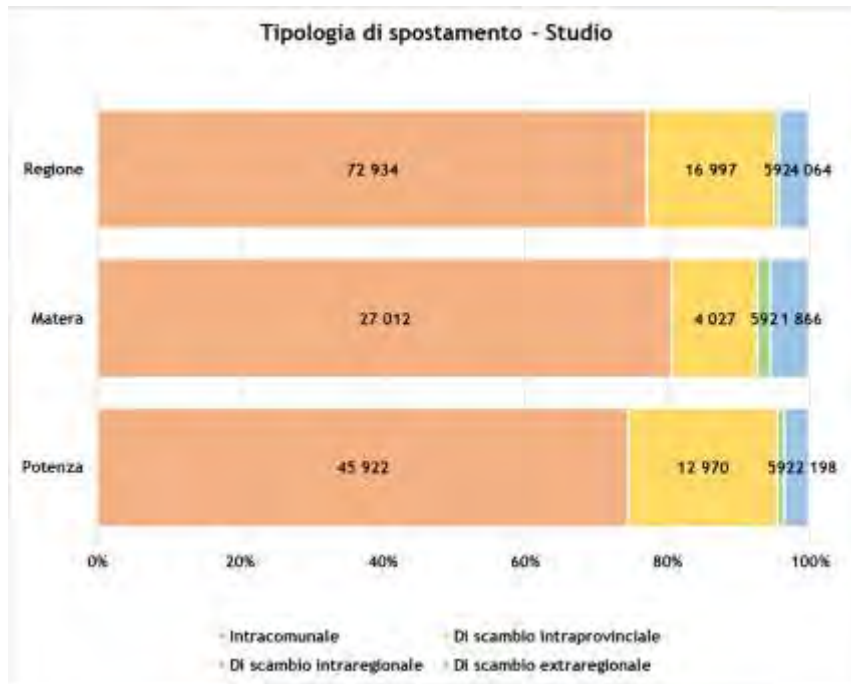


Figura 186 Tipologia di spostamento – Studio – Province [Fonte: ISTAT 2011]

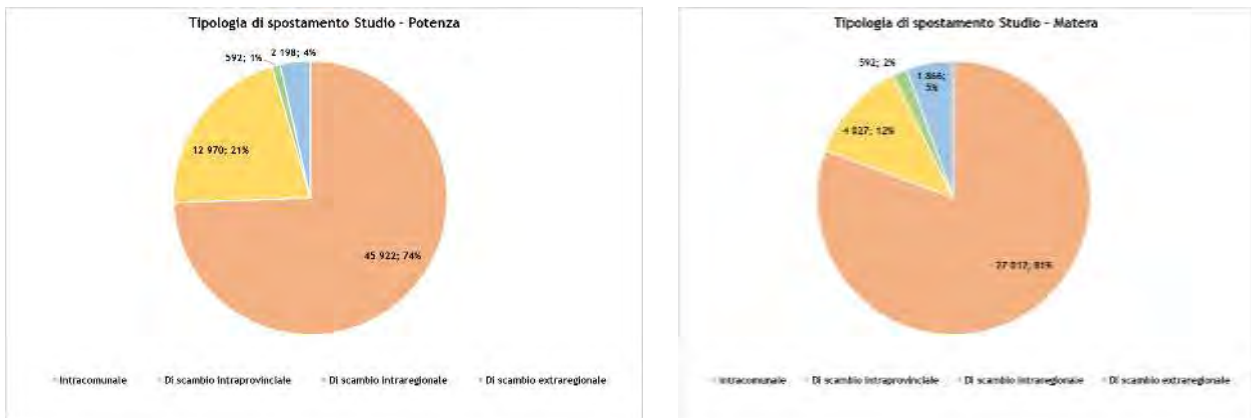


Figura 187 Tipologia di spostamento – Studio – Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

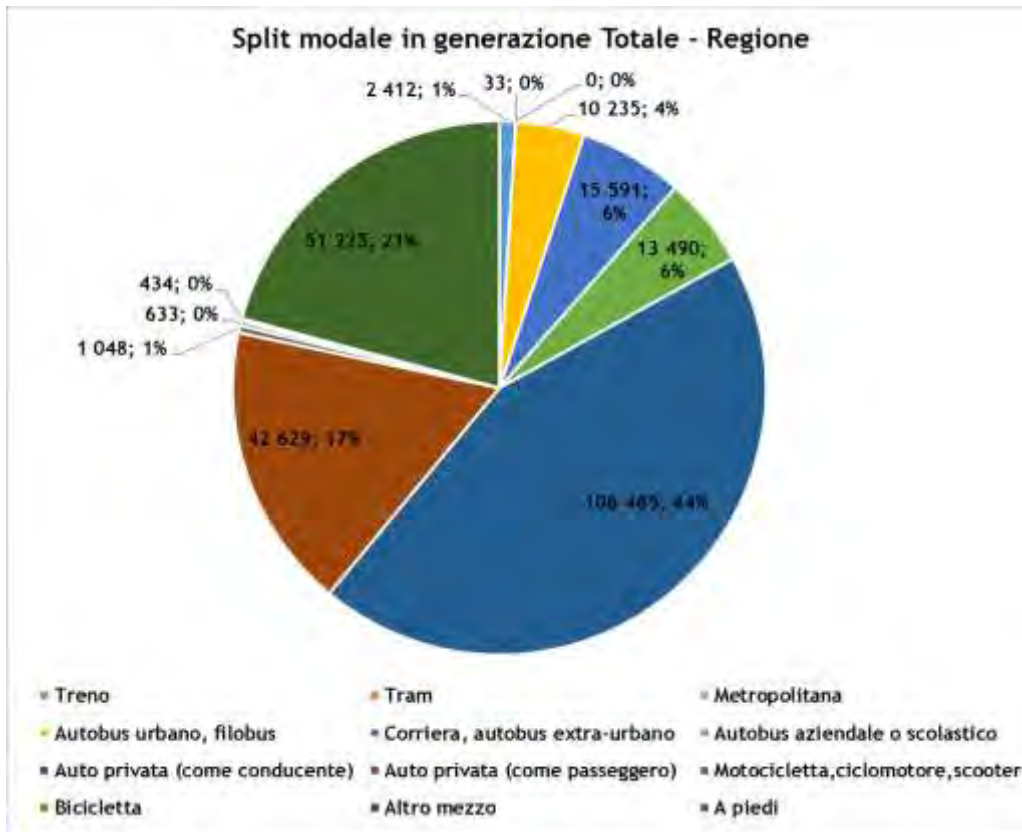


Figura 188 Split modale in generazione – Totale – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

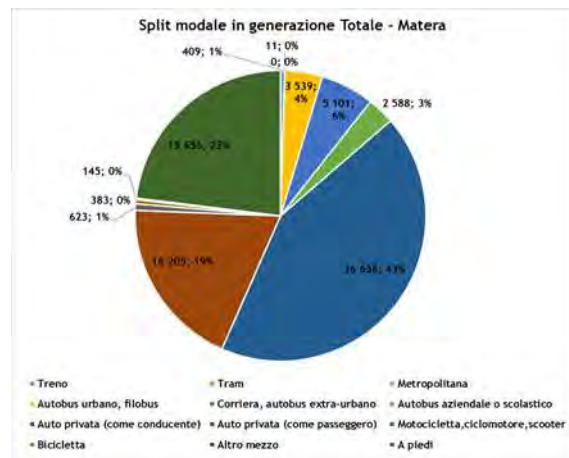
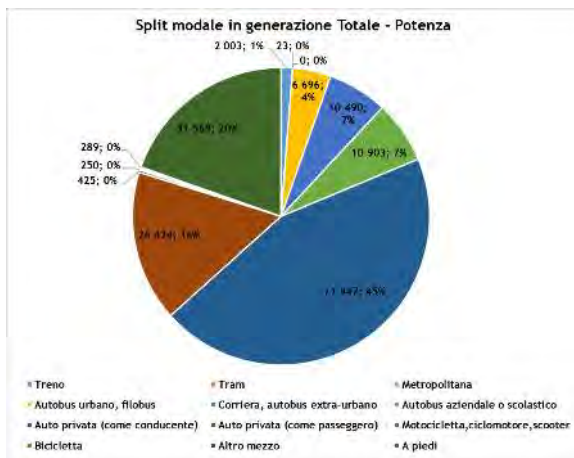


Figura 189 Split modale in generazione – Totale – Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

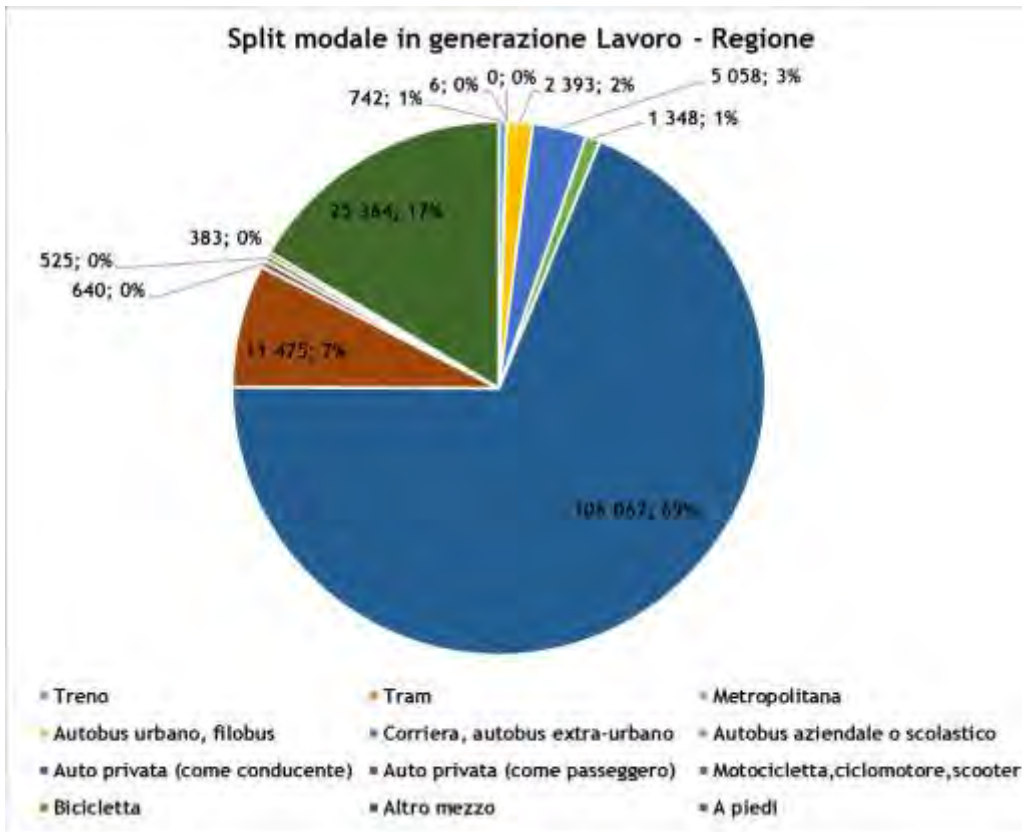


Figura 190 Split modale in generazione – Lavoro - Regione [Fonte: ISTAT 2011]

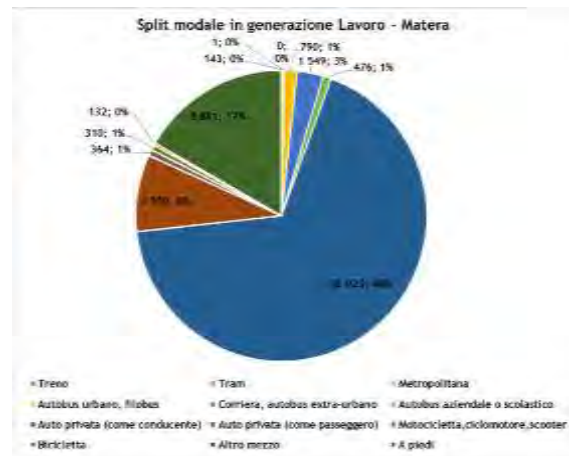
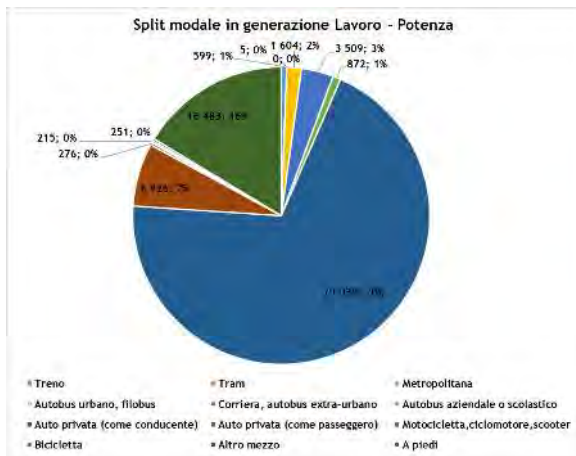


Figura 191 Split modale in generazione – Lavoro - Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

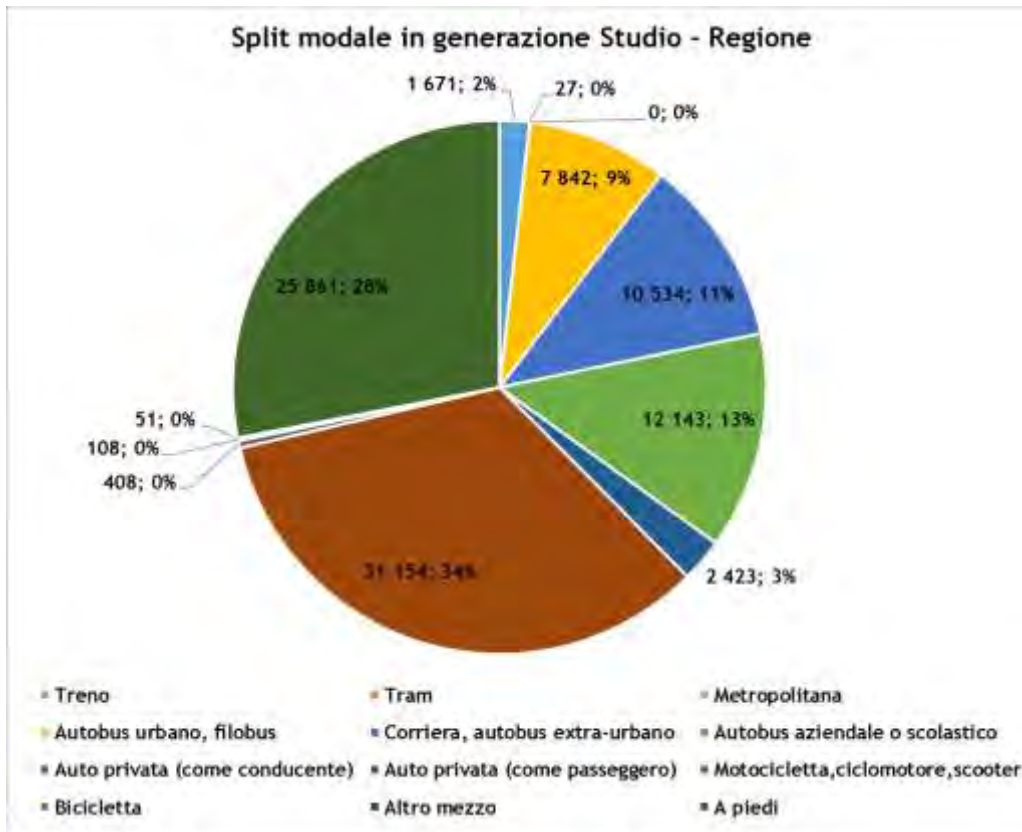


Figura 192 Split modale in generazione – Studio – Regione

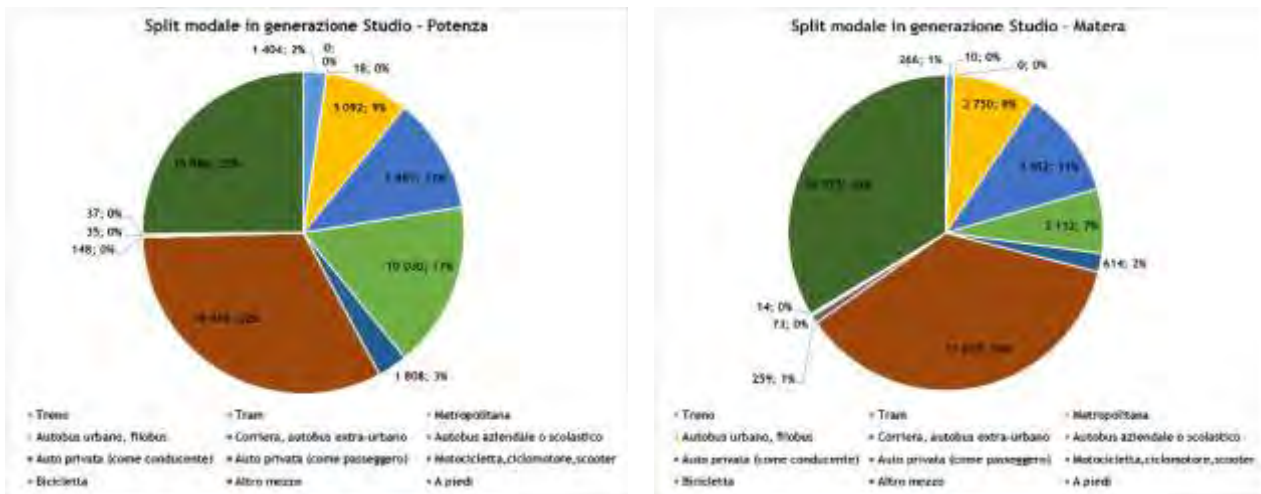


Figura 193 Split modale in generazione – Studio - Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

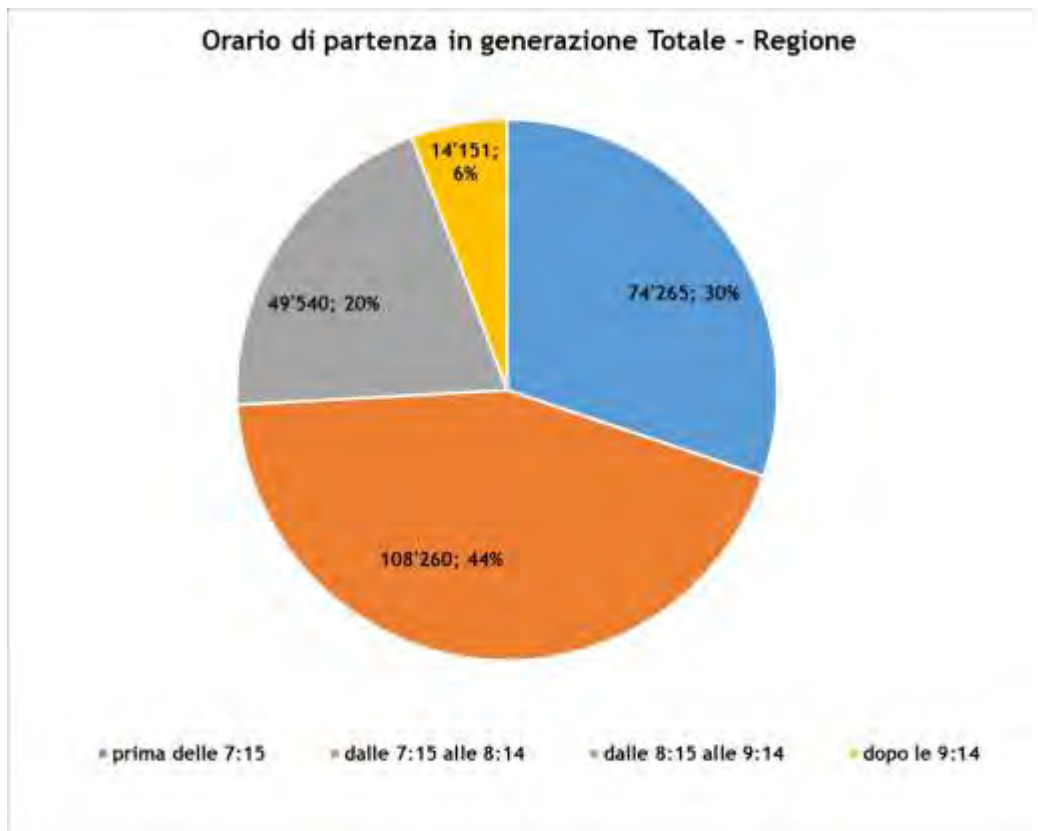


Figura 194 Orario di partenza in generazione – Totale – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

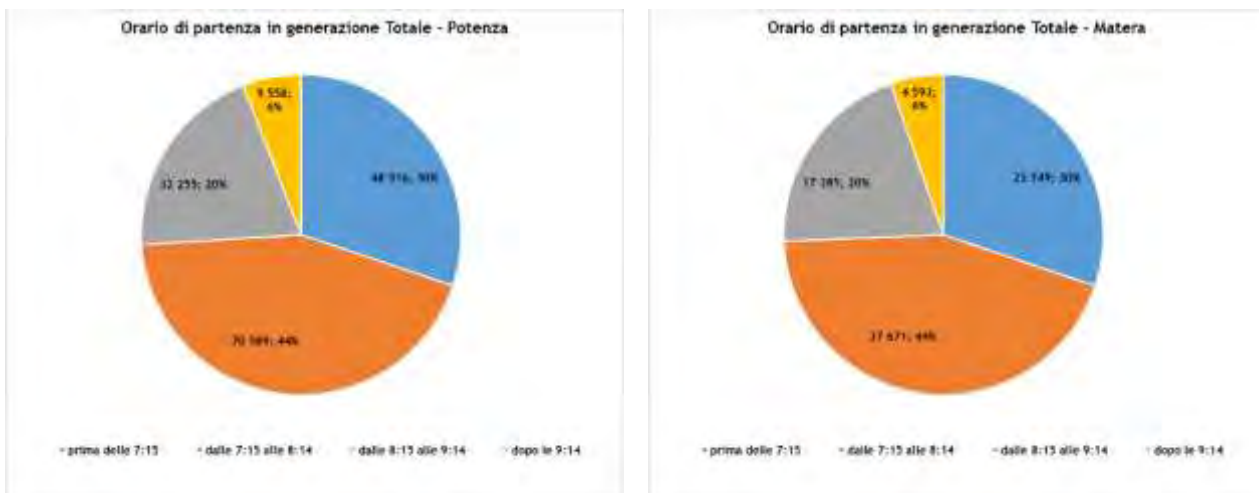


Figura 195 Orario di partenza in generazione – Totale - Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

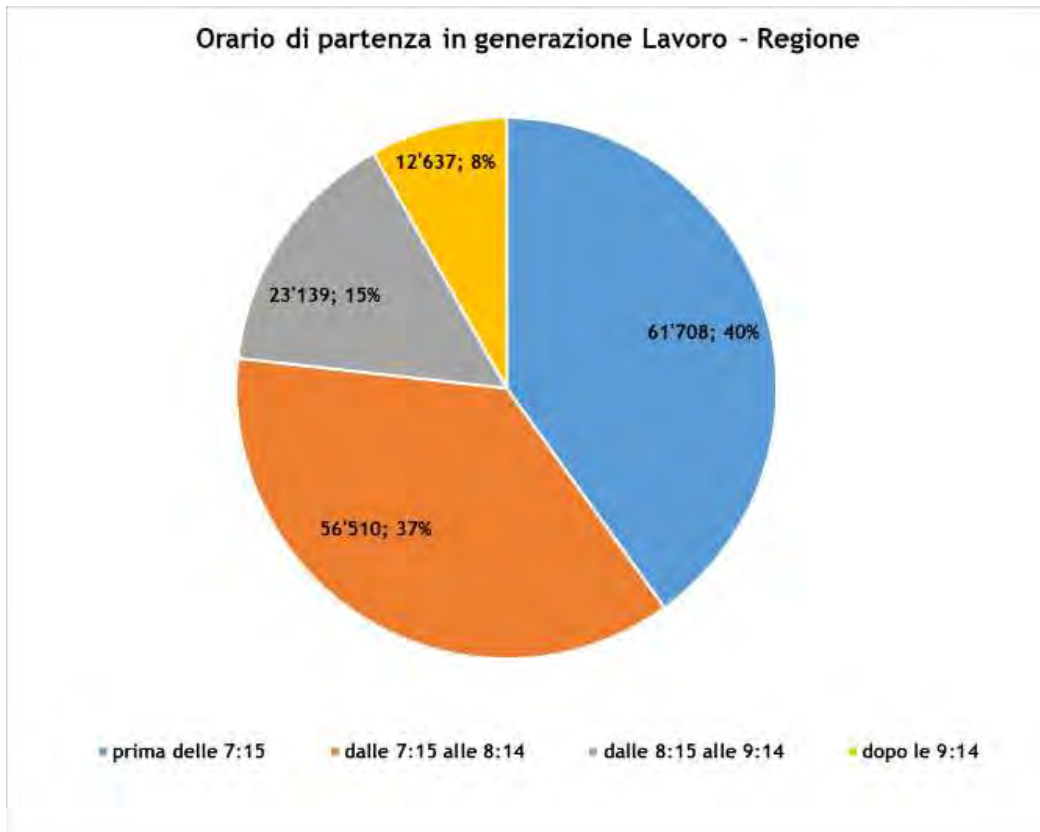


Figura 196 Orario di partenza in generazione – Lavoro – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

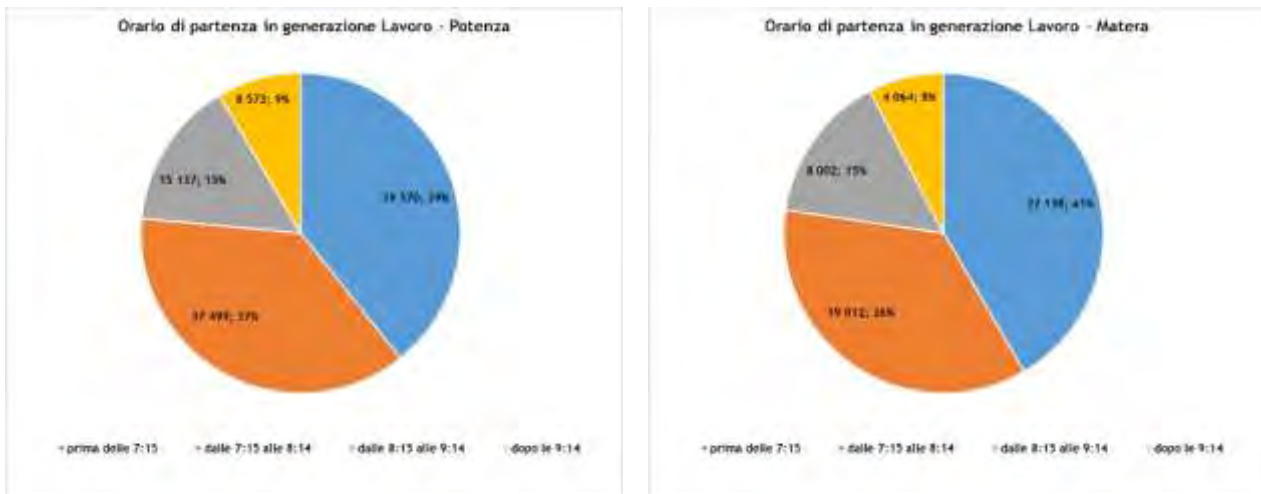


Figura 197 Orario di partenza in generazione – Lavoro - Potenza - Matera [Fonte: ISTAT 2011]



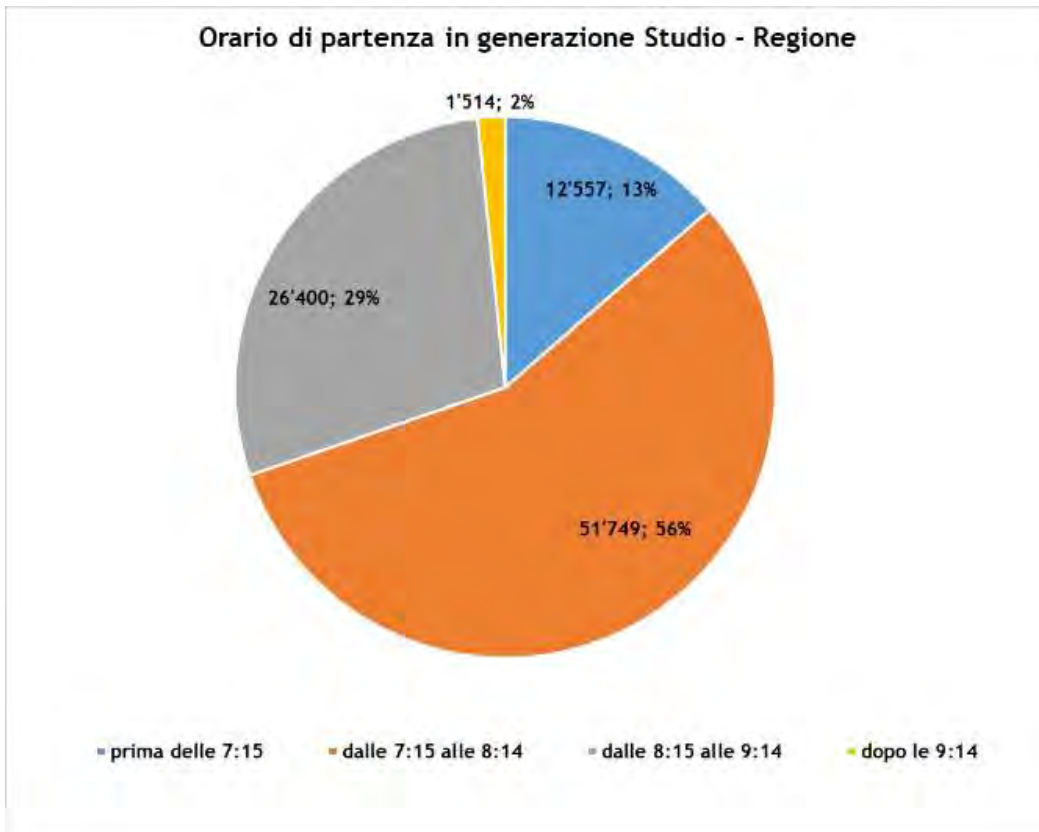


Figura 198 Orario di partenza in generazione – Studio – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

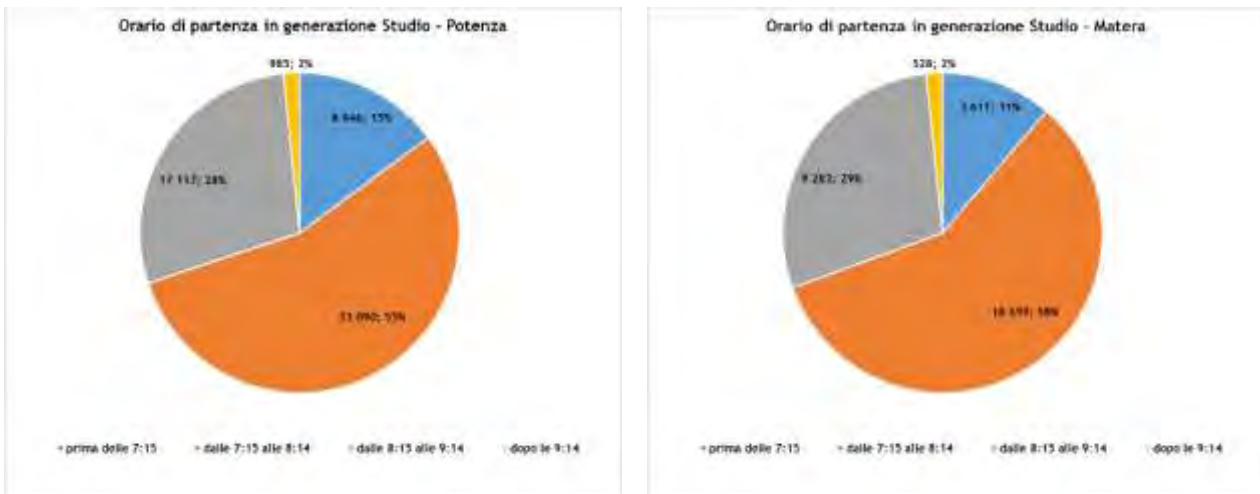


Figura 199 Orario di partenza in generazione – Studio - Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

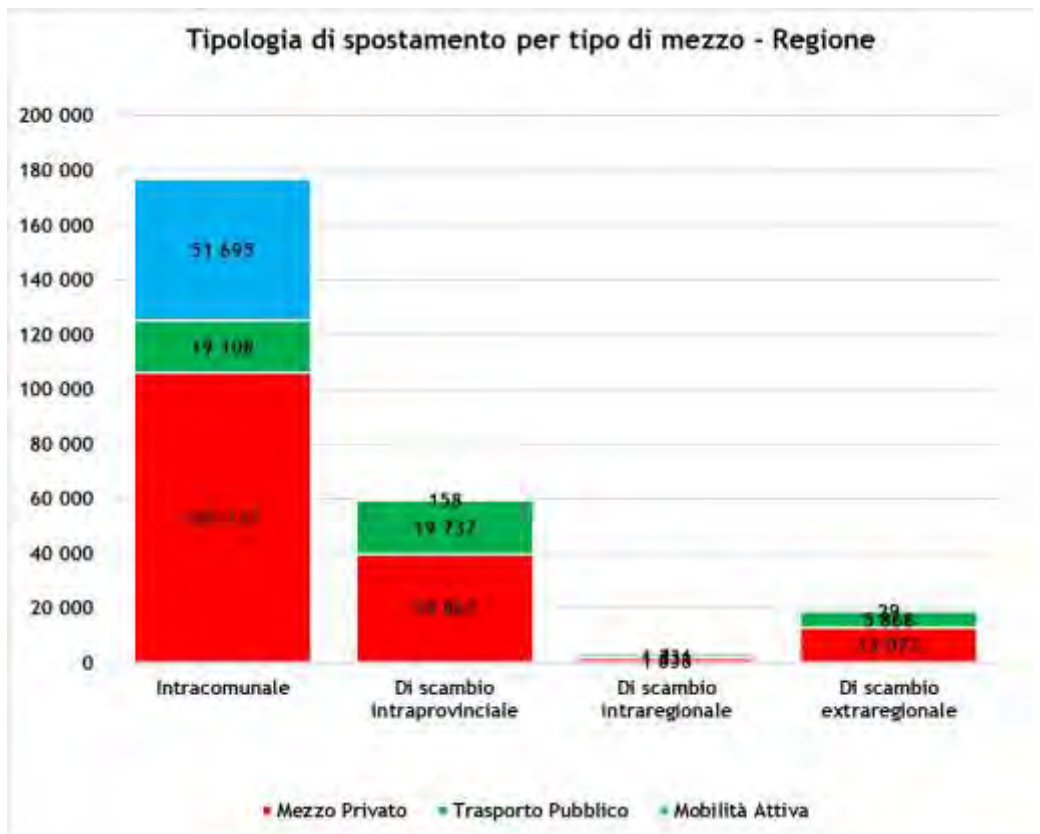


Figura 200 Tipologia di spostamento per tipo di mezzo – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

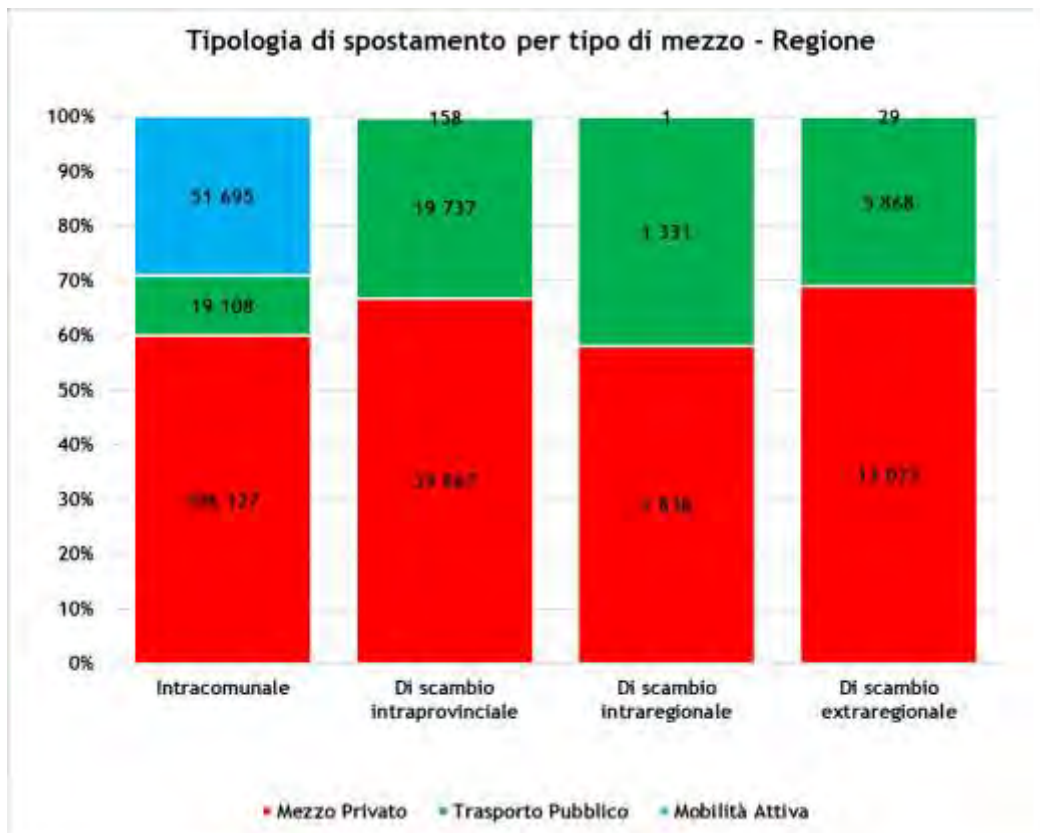


Figura 201 Tipologia di spostamento per tipo di mezzo (incidenza percentuale) – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

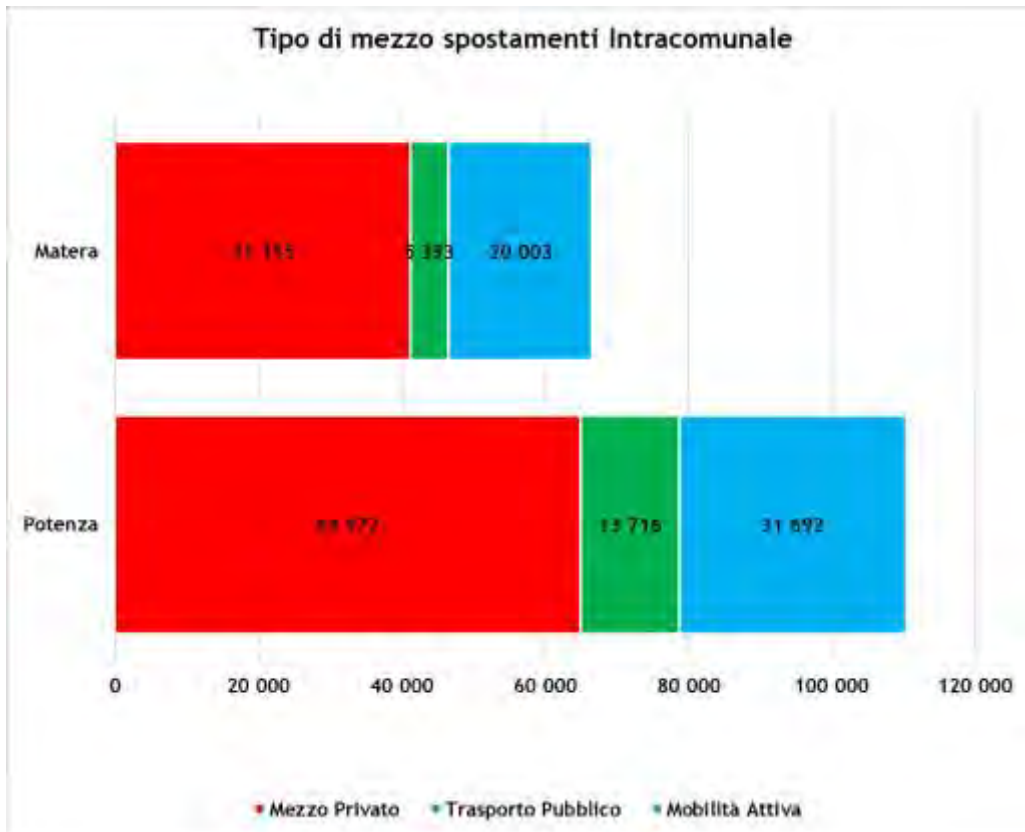


Figura 202 Tipo di mezzo spostamenti intra- comunali – Province [Fonte: ISTAT 2011]

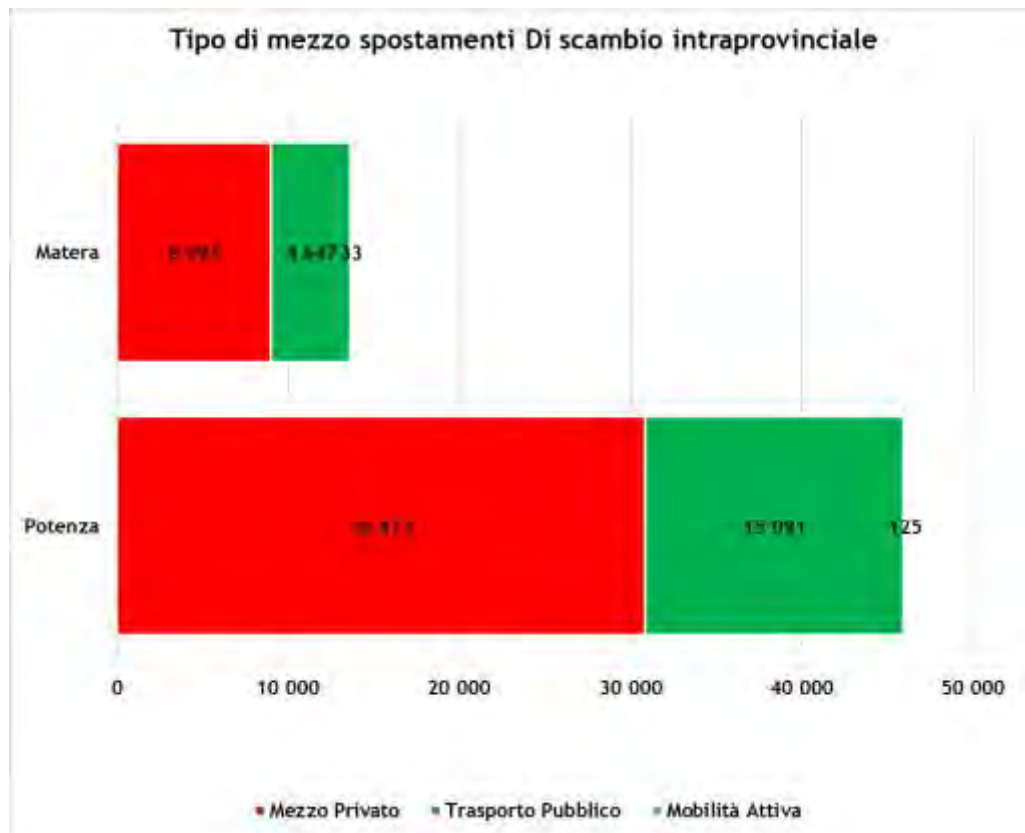


Figura 203 Tipo di mezzo spostamenti di scambio intra-provinciale – Province [Fonte: ISTAT 2011]

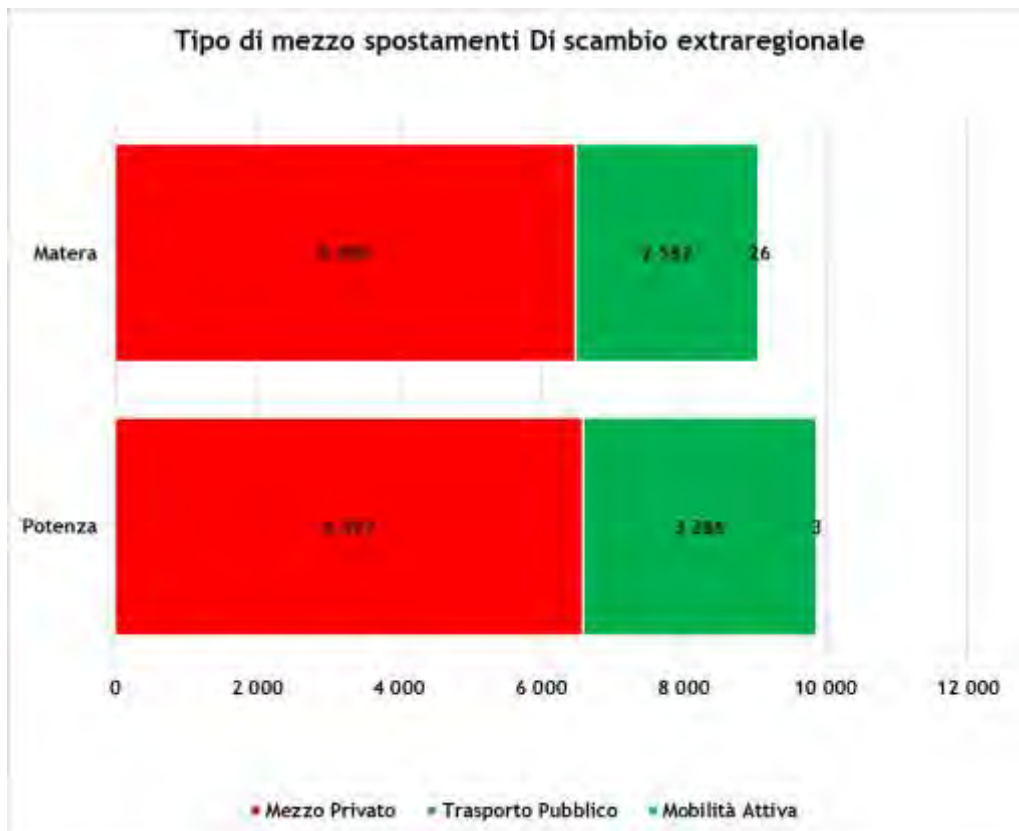


Figura 204 Tipo di mezzo spostamenti di scambio extra-regionale – Province [Fonte: ISTAT 2011]

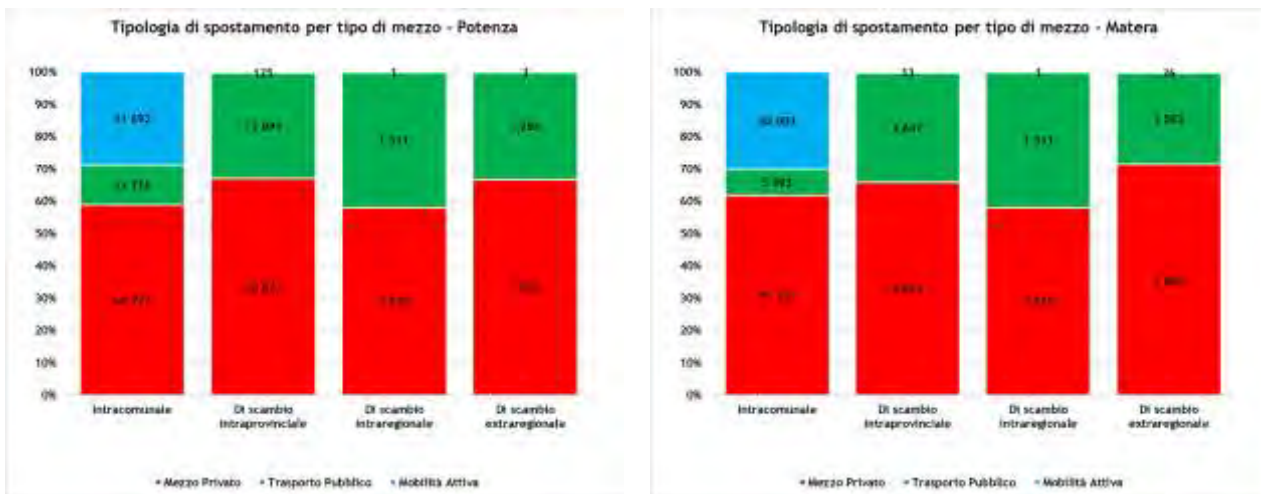


Figura 205 Tipologia di spostamento per tipo di mezzo (incidenza percentuale) - Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

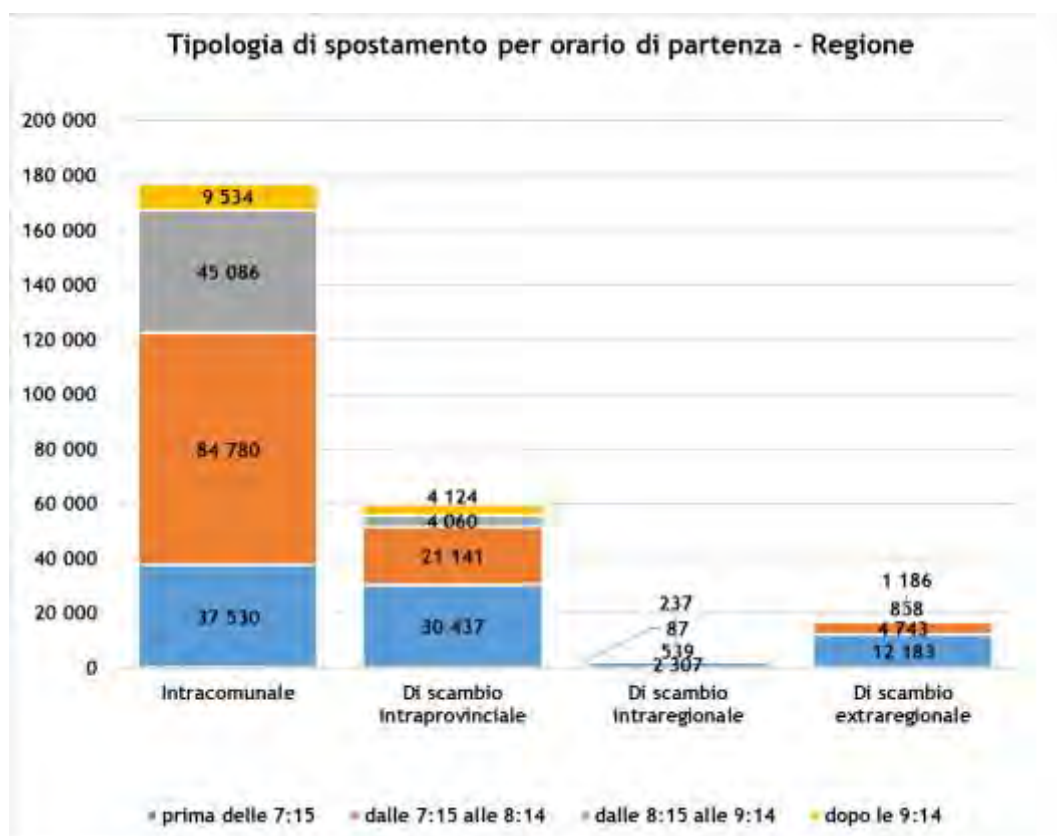


Figura 206 Tipologia di spostamenti per orario di partenza – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

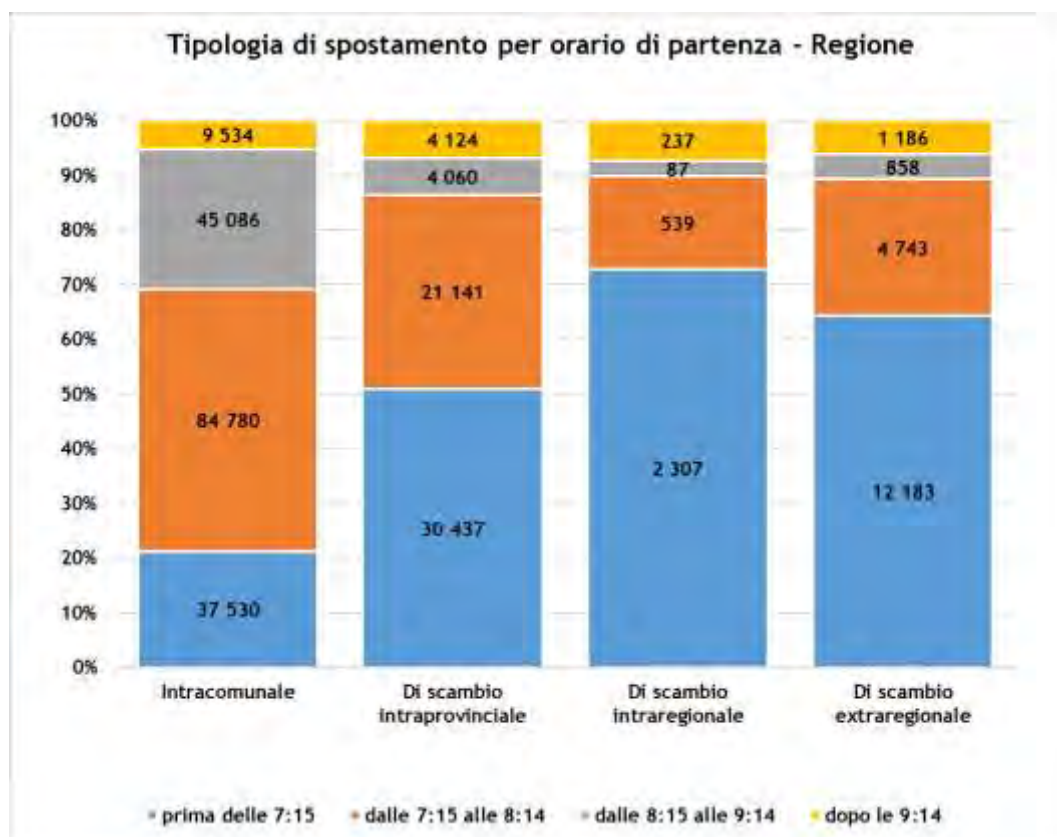


Figura 207 Tipologia di spostamenti per orario di partenza (incidenza percentuale) – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

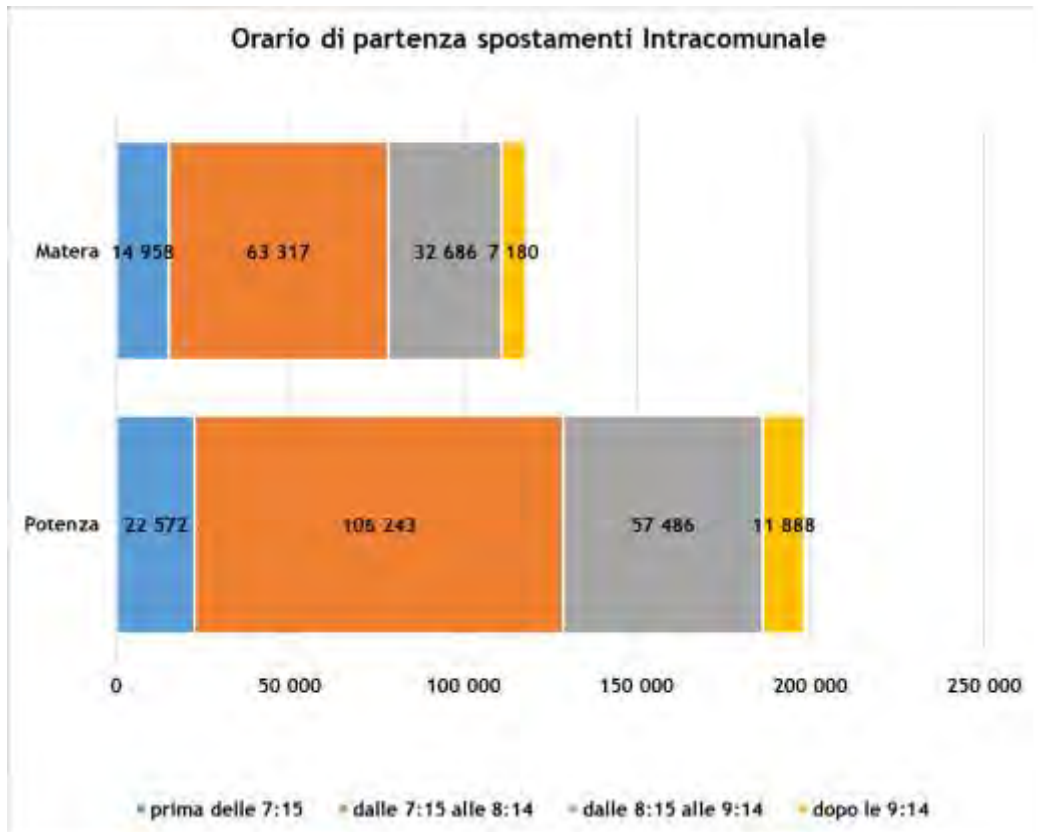


Figura 208 Orario di partenza spostamenti intra-comunali – Province [Fonte: ISTAT 2011]

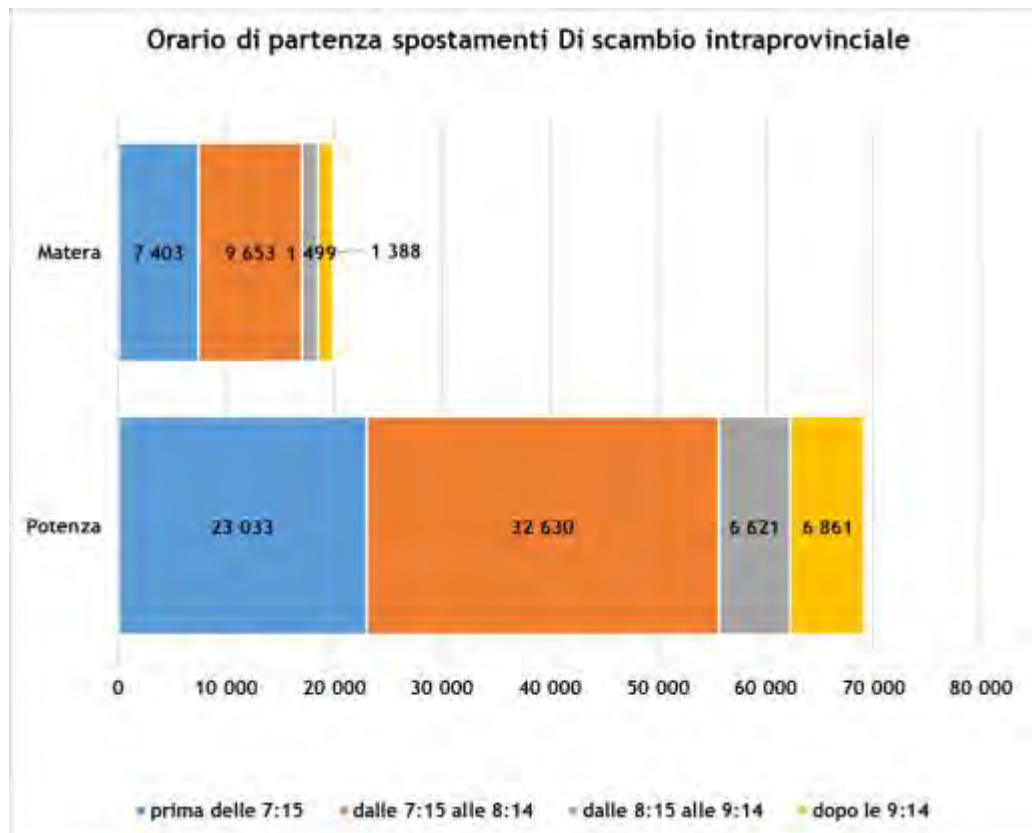


Figura 209 Orario di partenza spostamenti di scambio intra-provinciale – Province [Fonte: ISTAT 2011]

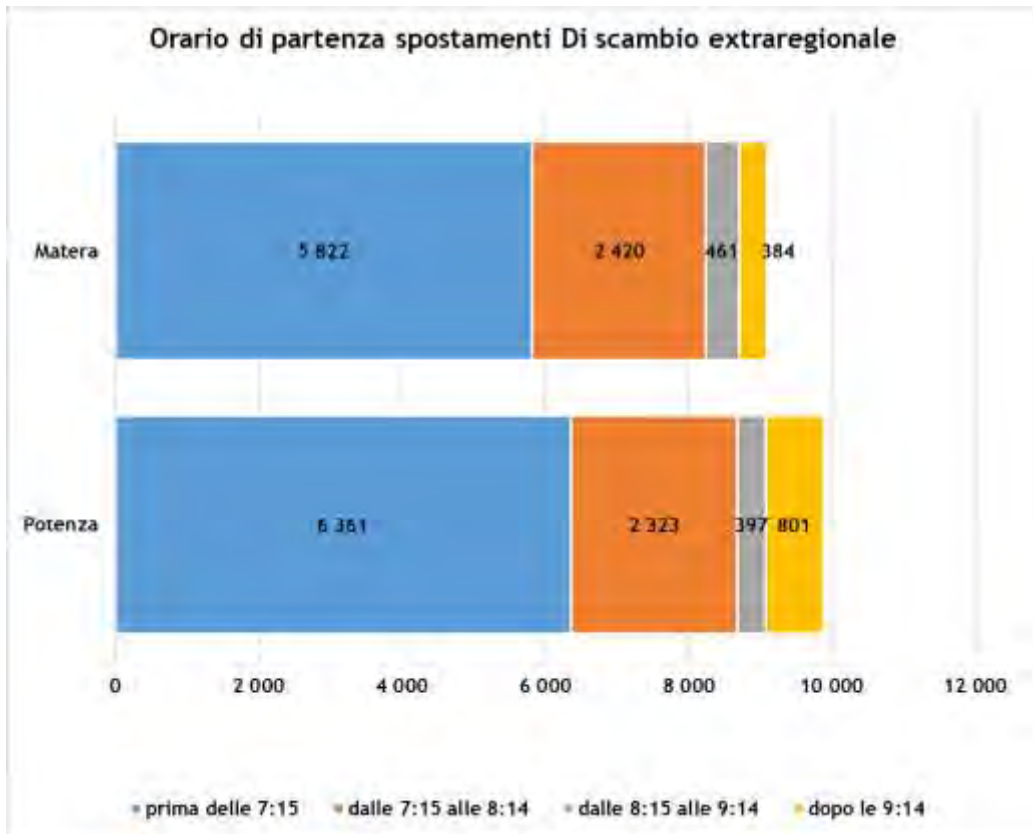


Figura 210 Orario di partenza spostamenti di scambio extra-regionale – Province [Fonte: ISTAT 2011]

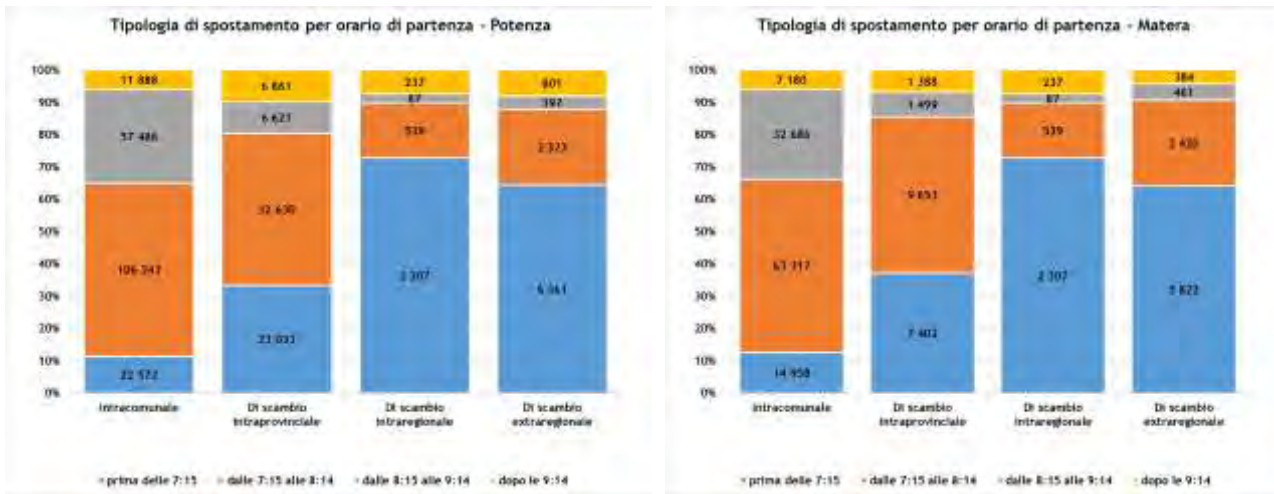


Figura 211 Tipologia di spostamento per orario di partenza (incid. percentuale) – Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

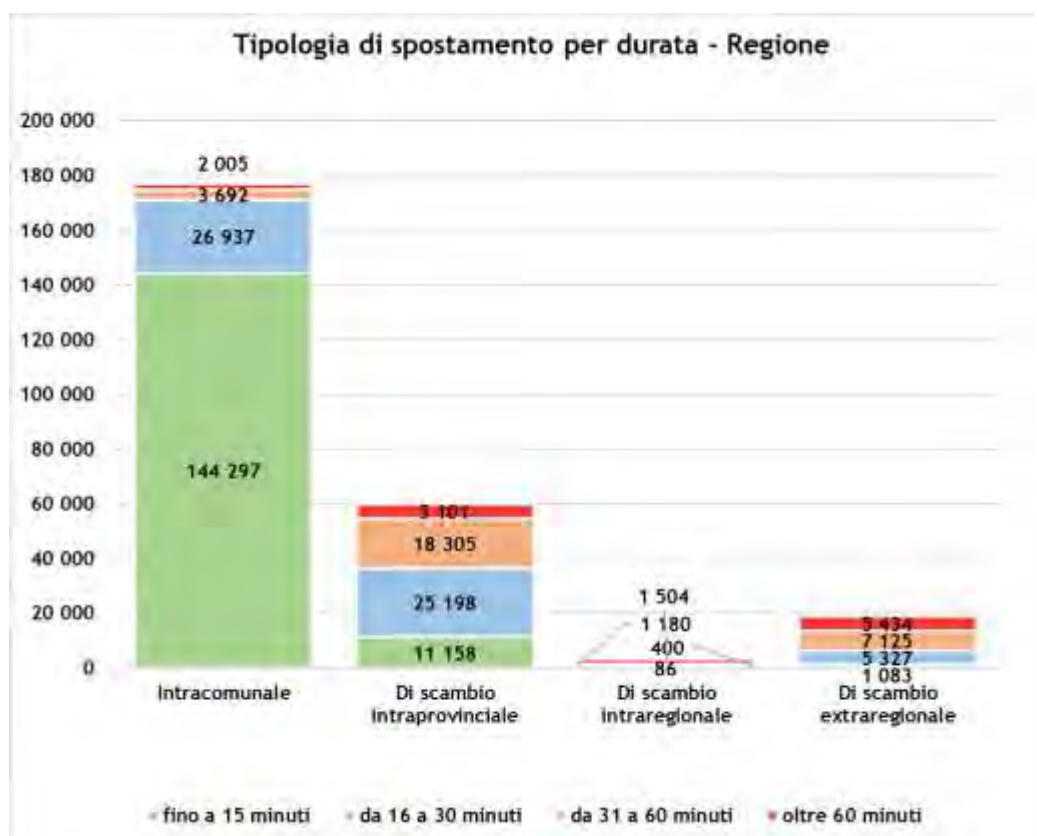


Figura 212 Tipologia di spostamento per durata – Regione [Fonte: ISTAT 2011]

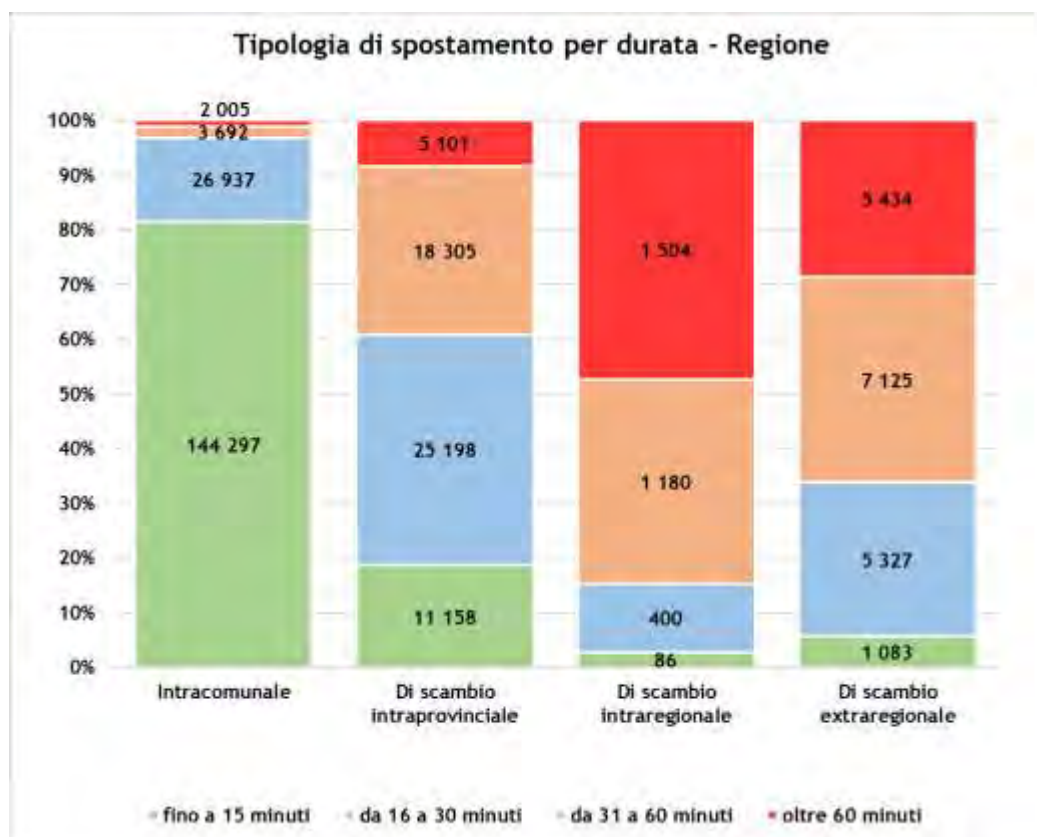


Figura 213 Tipologia di spostamento per durata (incidenza percentuale) – Regione [Fonte: ISTAT 2011]



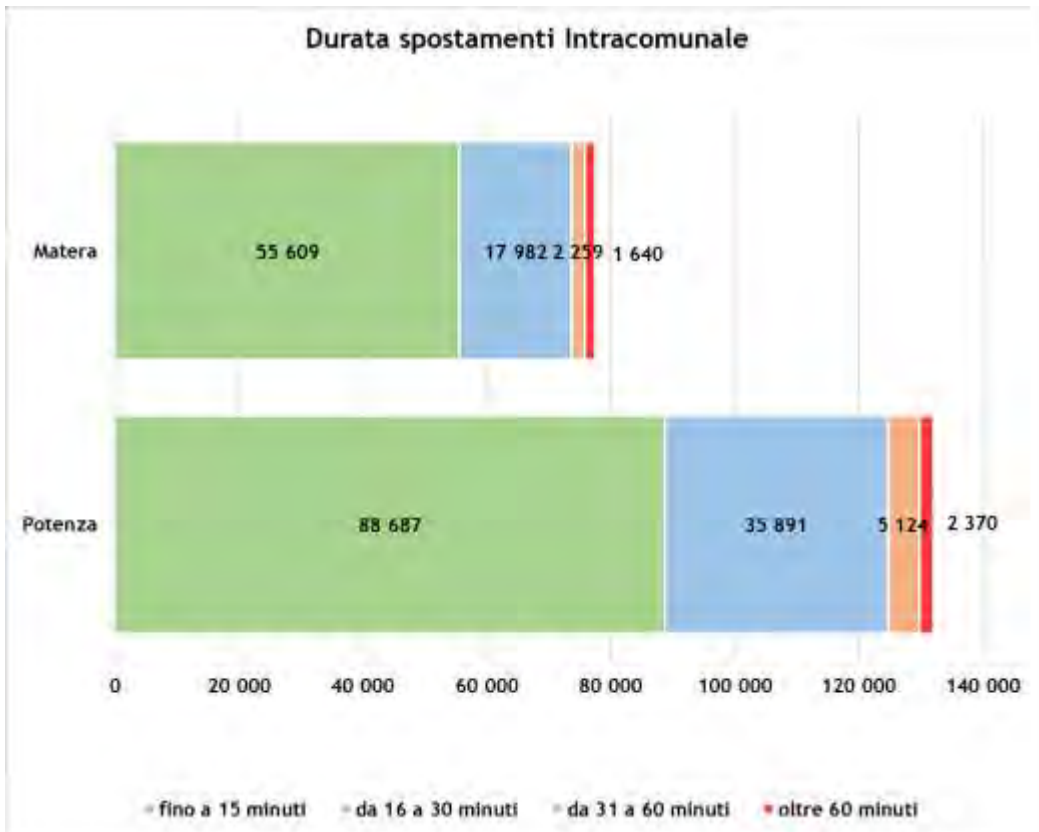


Figura 214 Durata spostamenti intra-comunali – Province [Fonte: ISTAT 2011]

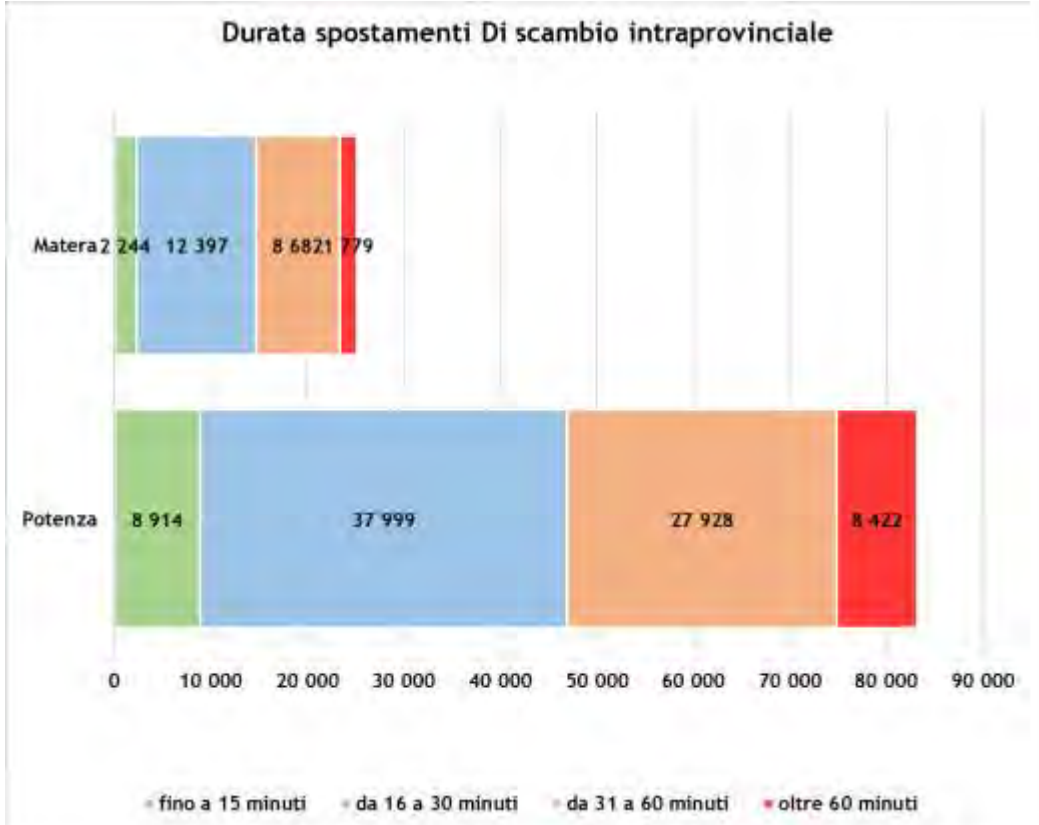


Figura 215 Durata spostamenti di scambio intra-provinciale – Province [Fonte: ISTAT 2011]

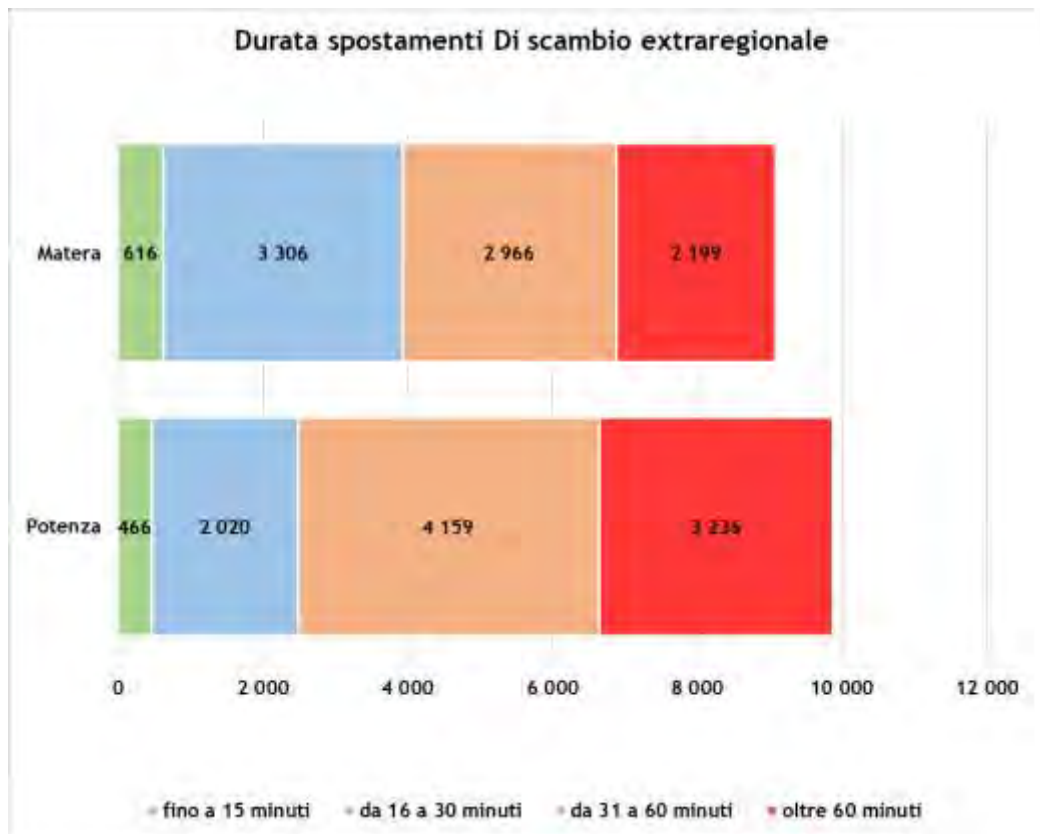


Figura 216 Durata spostamenti di scambio extra-regionale – Province [Fonte: ISTAT 2011]

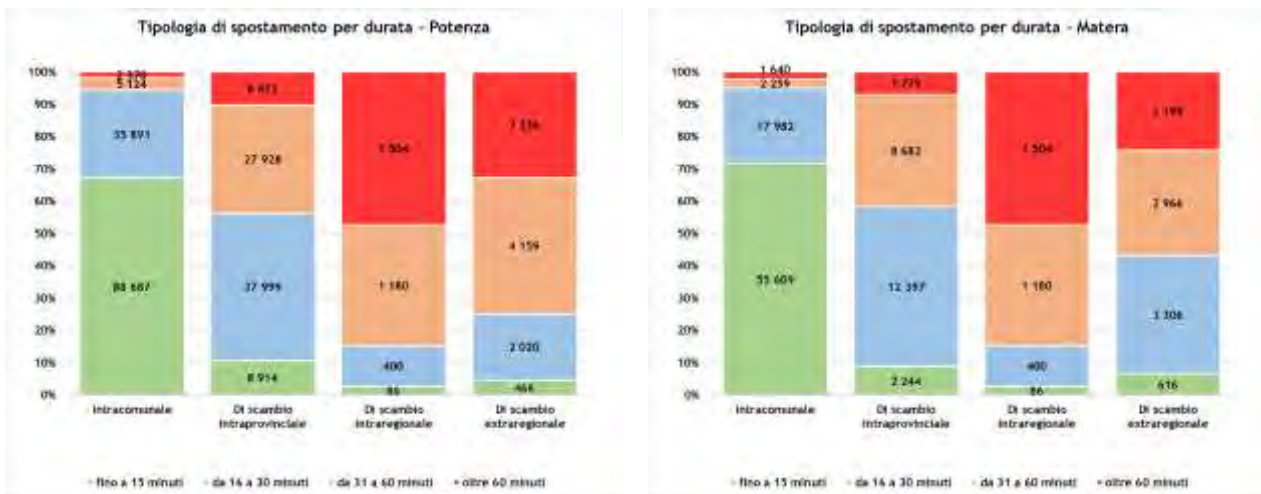


Figura 217 Tipologia di spostamento per durata (incidenza percentuale) - Potenza – Matera [Fonte: ISTAT 2011]

## 6.2.2 RICOSTRUZIONE E ANALISI DELLA MOBILITÀ TRAMITE BIG DATA DELLA TELEFONIA MOBILE

Una innovativa modalità di analisi della domanda di mobilità è resa possibile dalla disponibilità sul mercato di dati legati all'utenza telefonica portatile. Si tratta di database che immagazzinano gli spostamenti in una particolare area di studio per una determinata finestra temporale.

Il dato, opportunamente reso anonimo nel rispetto della vigente normativa sulla privacy ed espanso all'universo dal fornitore, contiene una enorme quantità di informazioni utili a ricostruire le dinamiche della mobilità nell'area di studio.

In particolare, il database si compone delle seguenti informazioni:

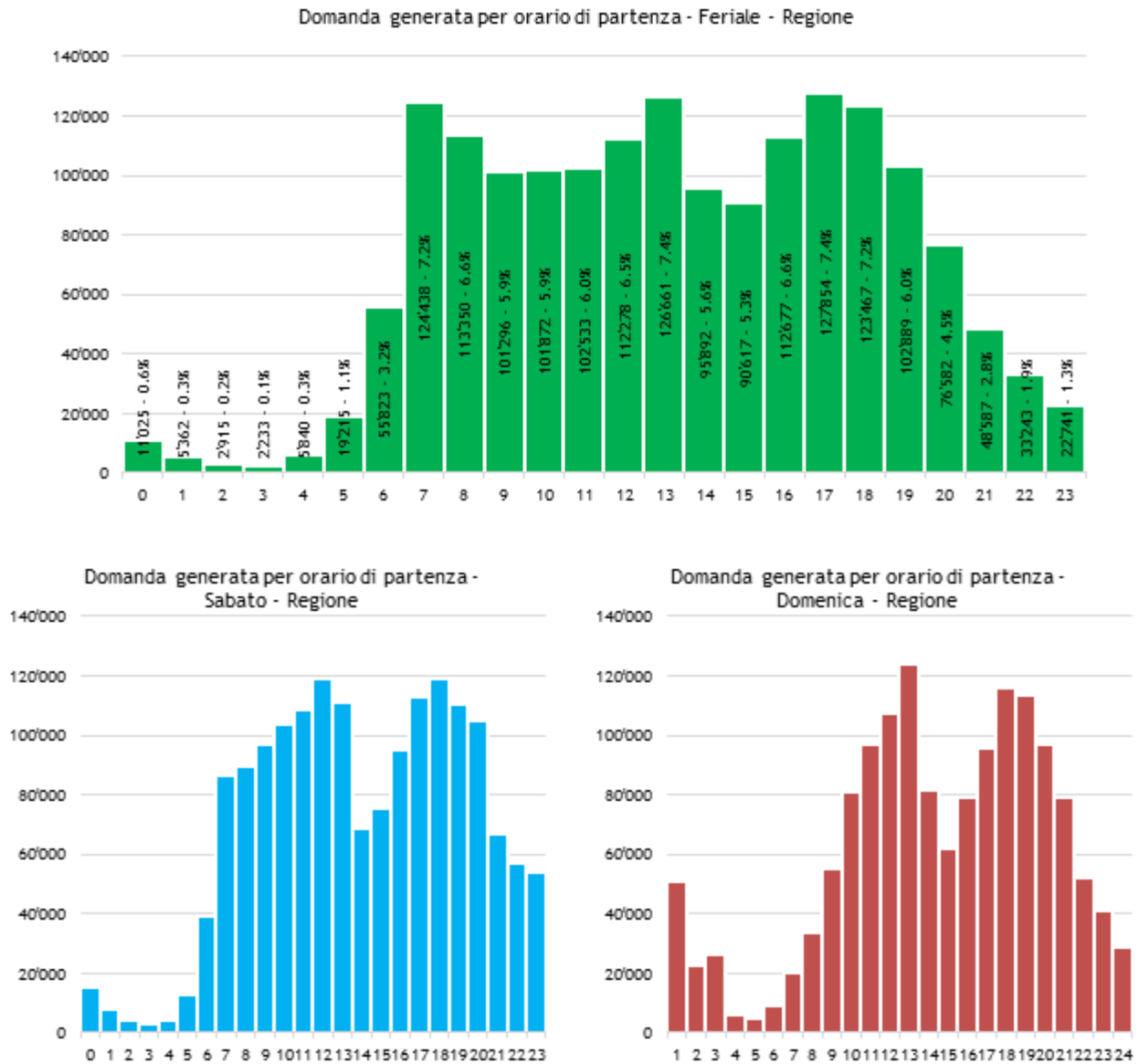
- Zone di Traffico di Origine/Destinazione (coerenti con la zonizzazione adottata nel presente Piano);
- Periodicità dello spostamento:
  - Giorno feriale (lun-ven)
  - Giorno prefestivo (sabato)
  - Giorno festivo (domenica)
- Fascia oraria di partenza dello spostamento;
- Motivo dello spostamento;

Il fornitore considera come inizio dello spostamento la zona dalla quale una utenza si sposta dopo almeno 30 minuti di residenza. Analogamente la zona di fine dello spostamento è quella nella quale il segnale telefonico dell'utenza risiede per almeno 30 minuti continuativi. Dato che la zonizzazione adottata è estesa a tutto il territorio Nazionale il database in oggetto risulta popolato anche degli spostamenti di esterni all'area di studio, ovvero di quegli spostamenti che pur avendo sia origine che destinazione nell'area di studio la attraversano.

### 6.2.2.1 *Distribuzione oraria*

Le analisi di seguito indagano la generazione degli spostamenti dividendoli per fascia oraria di partenza. Si riporta l'analisi per le tre giornate medie: giorno medio feriale, giorno medio prefestivo (sabato) e giorno medio festivo (domenica).

ottobre



**Figura 218 Domanda generata per orario di partenza - feriale, sabato e domenica – ottobre – Regione**  
 [Fonte: Dati telefonici 2019]

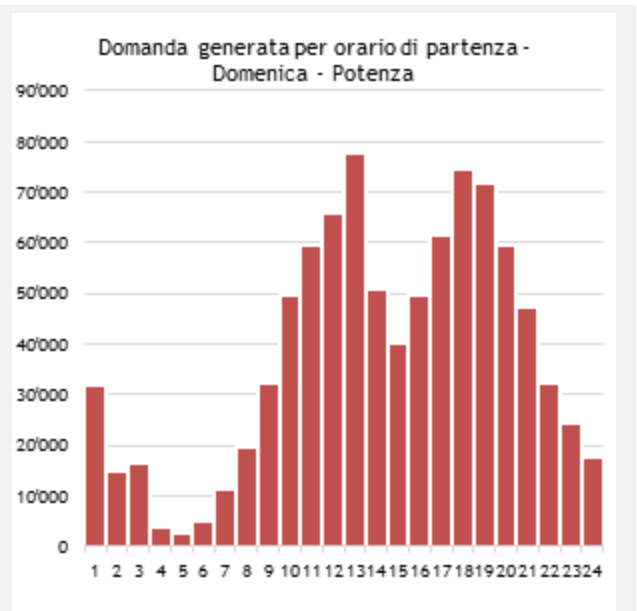
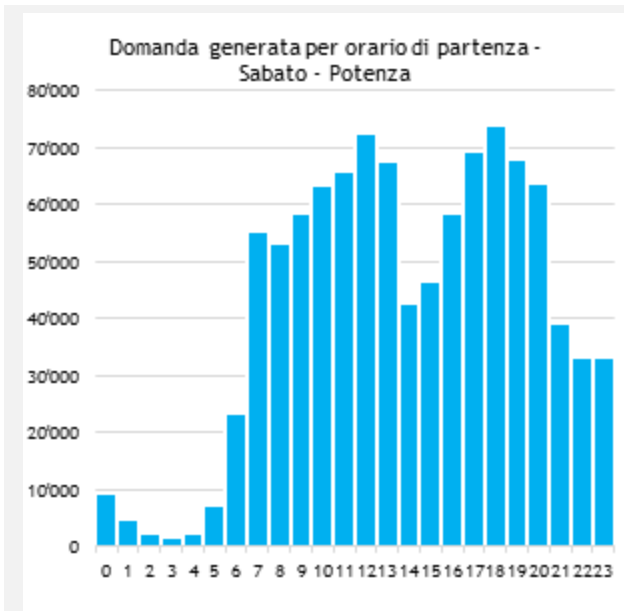
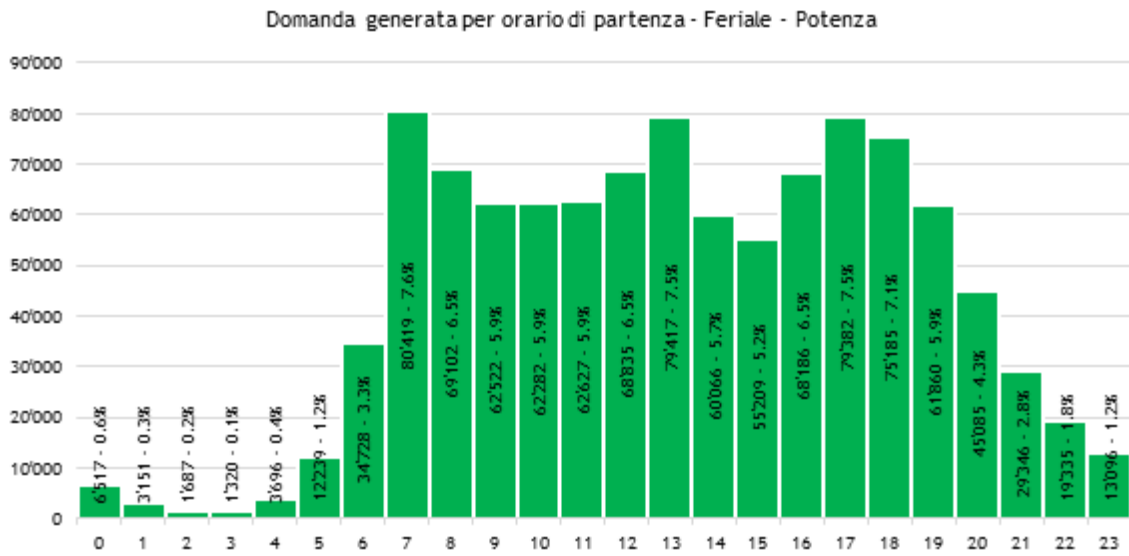
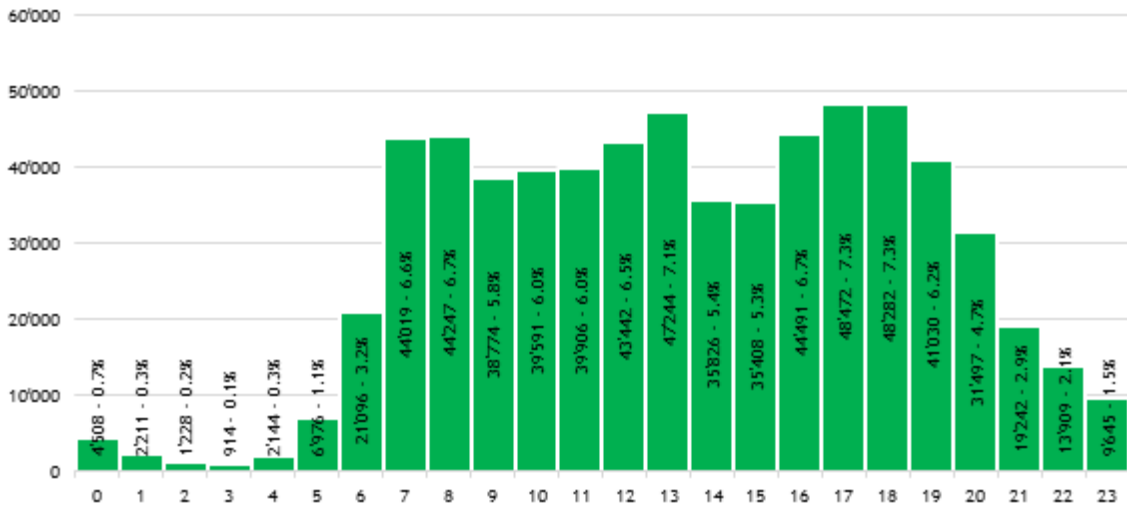
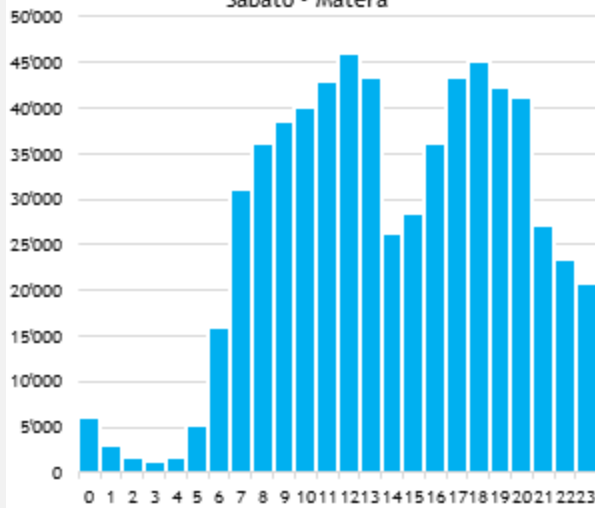


Figura 219 Domanda generata per orario di partenza - feriale, sabato e domenica – ottobre – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2019]

Domanda generata per orario di partenza - Feriale - Matera



Domanda generata per orario di partenza - Sabato - Matera



Domanda generata per orario di partenza - Domenica - Matera

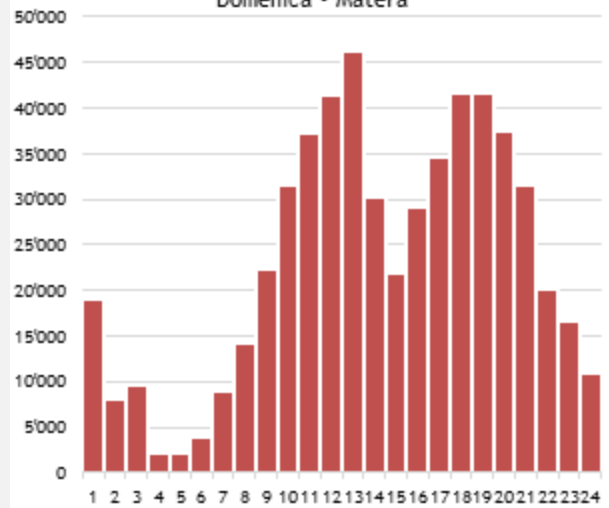


Figura 220 Domanda generata per orario di partenza - feriale, sabato e domenica – ottobre – Provincia di Matera [Fonte: Dati telefonici 2019]



## luglio

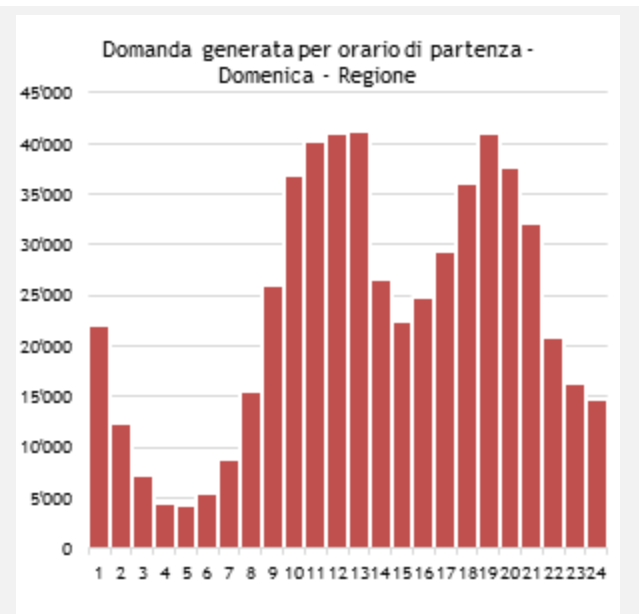
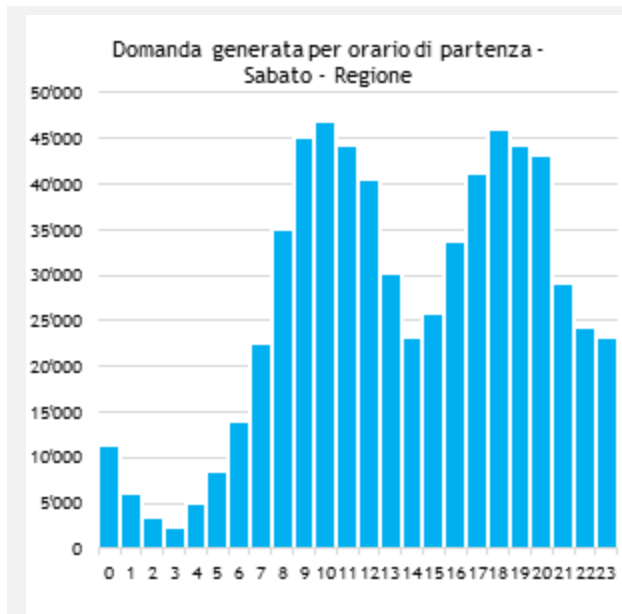
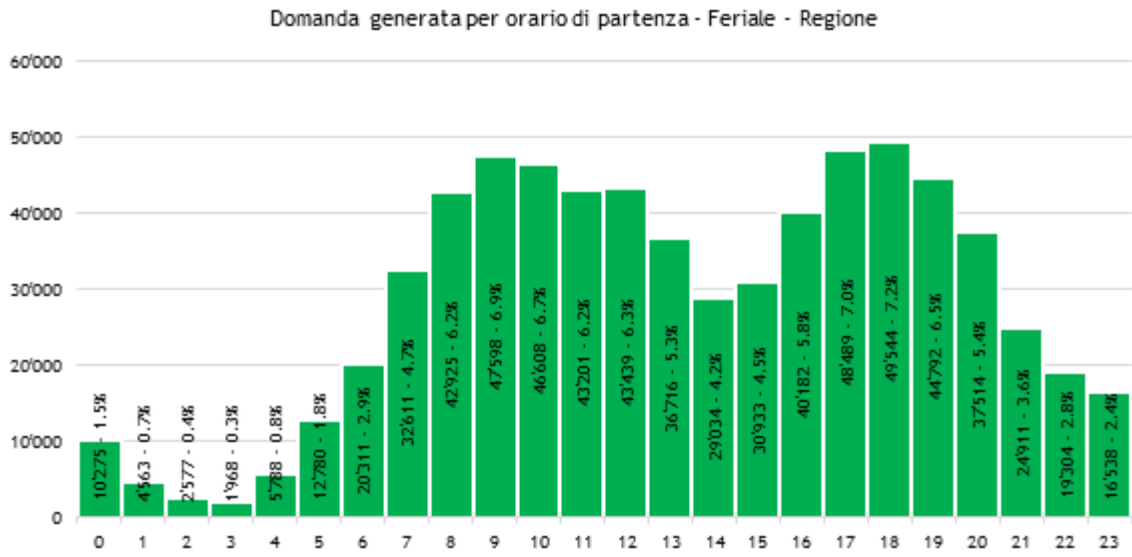


Figura 221 Domanda generata per orario di partenza - feriale, sabato e domenica – luglio – Regione  
[Fonte: Dati telefonici 2021]

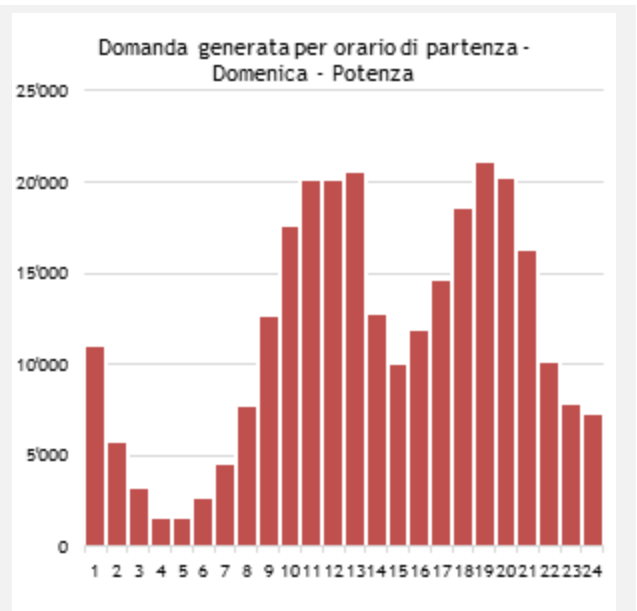
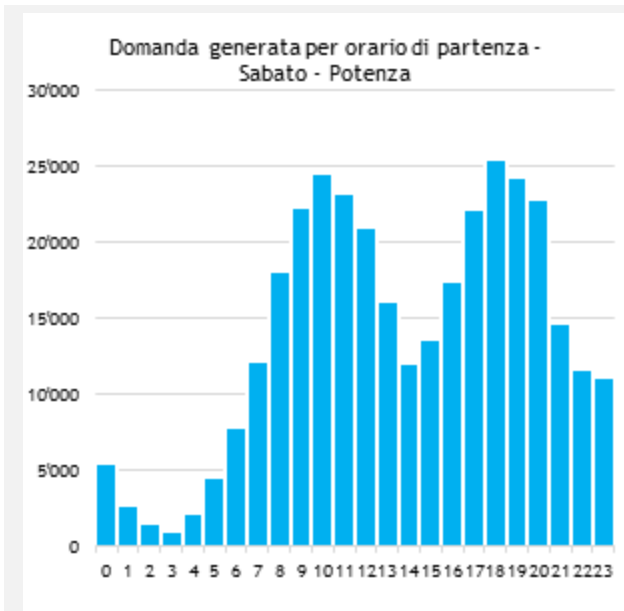
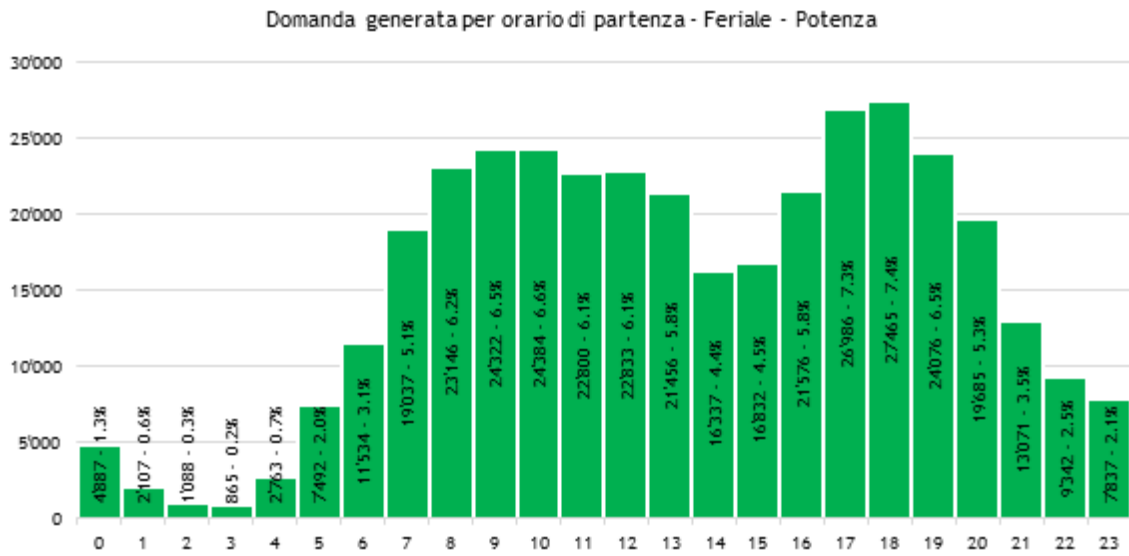
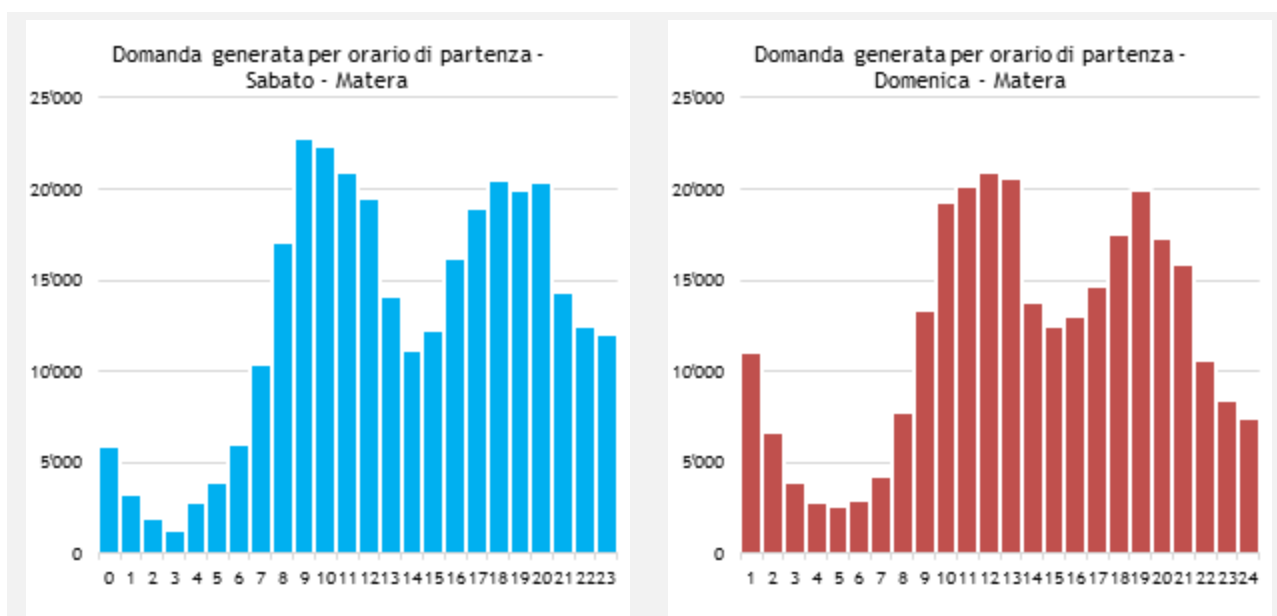
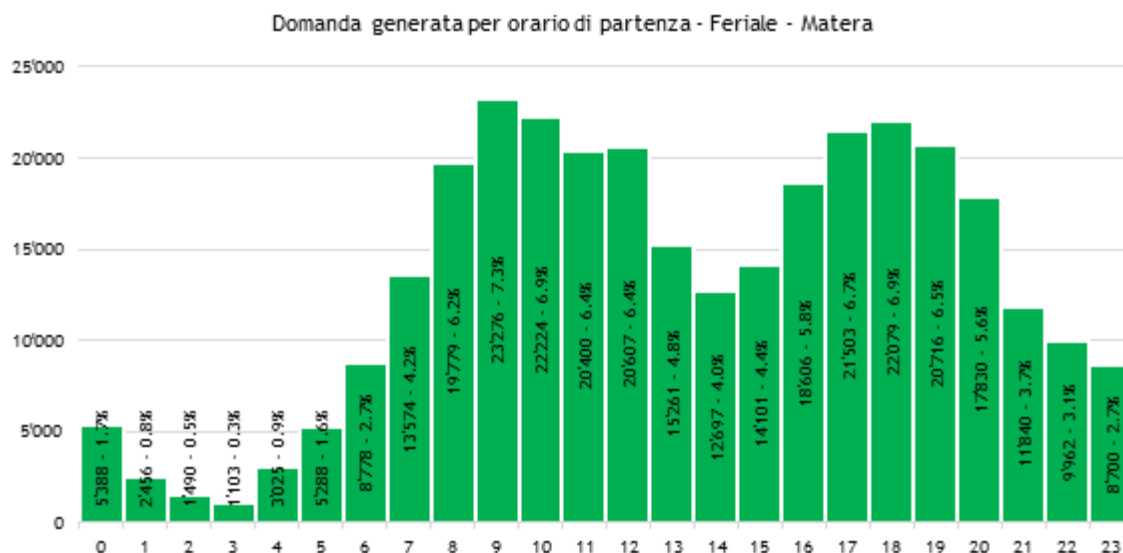


Figura 222 Domanda generata per orario di partenza - feriale, sabato e domenica – luglio – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2021]



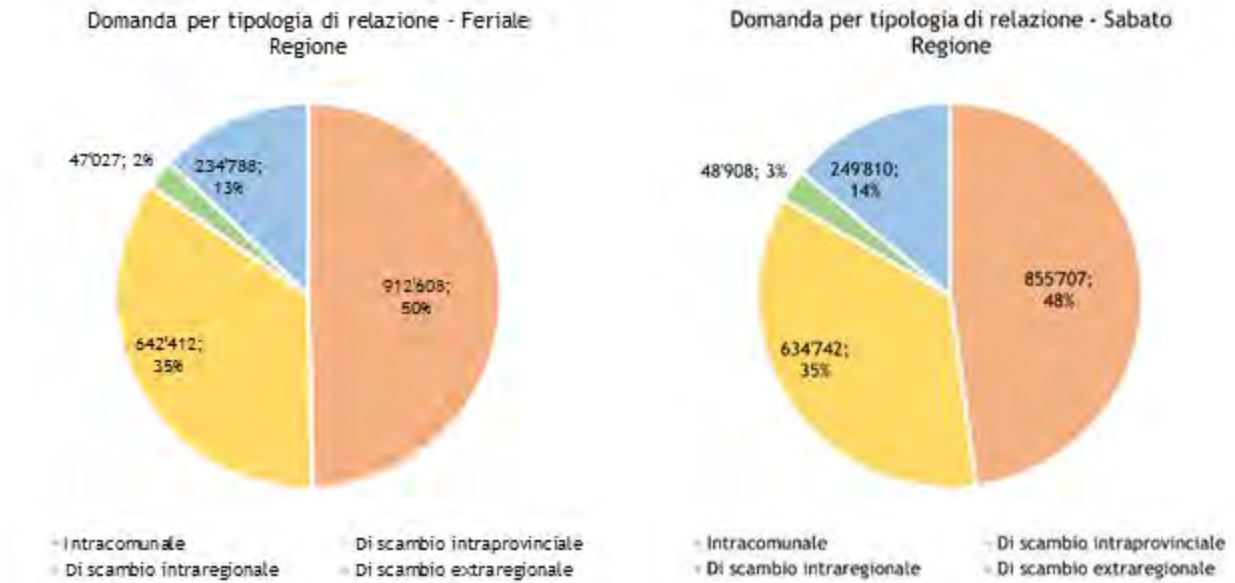


**Figura 223 Domanda generata per orario di partenza - feriale, sabato e domenica – luglio – Provincia di Matera [Fonte: Dati telefonici 2021]**

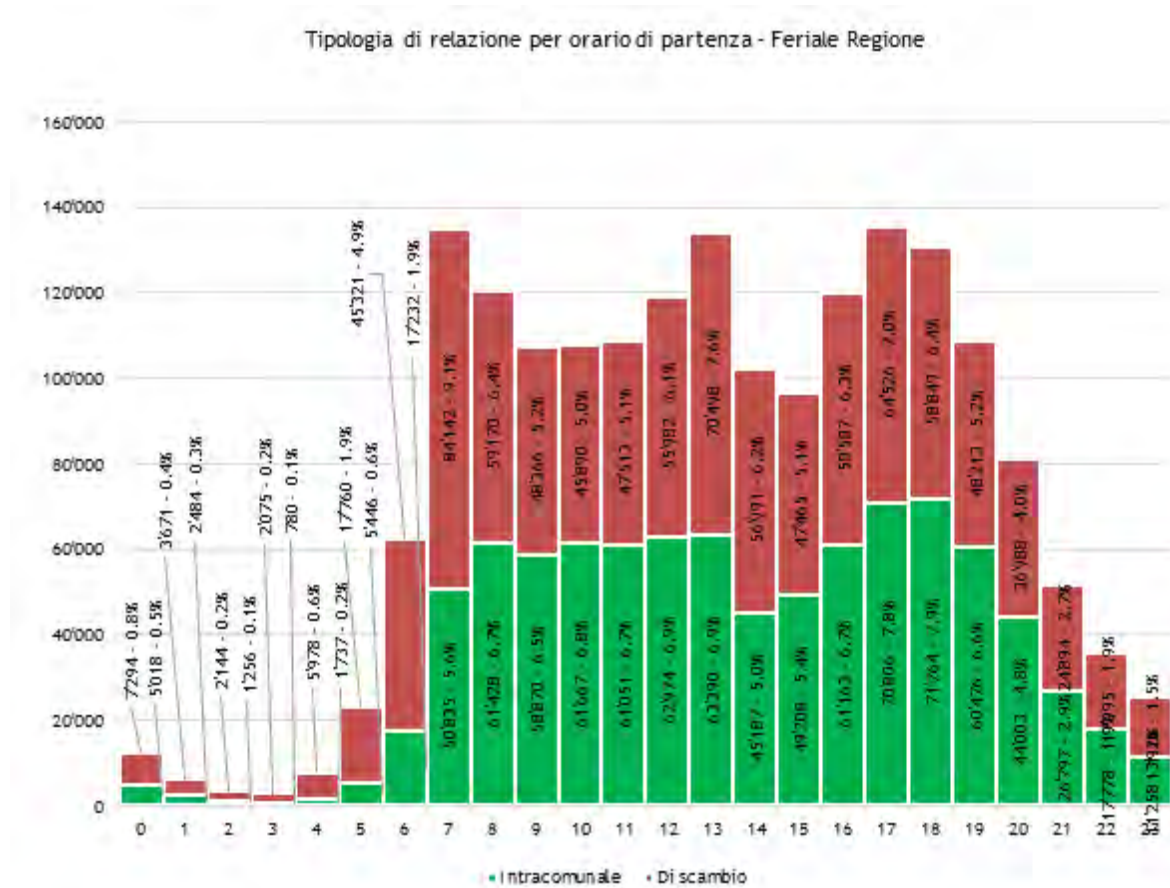
### 6.2.2.2 Domanda per tipologia di relazione

In questo paragrafo si riportano le distribuzioni della domanda per tipo di relazione distinguendo così la domanda di tipo intra-comunale, di scambio intra-provinciale, di scambio intra-regionale e di scambio con località al di fuori del territorio lucano analizzando sia l'intero territorio che le due province. In seguito, unendo le analisi precedenti alla domanda per tipologia di relazione, si individuano gli orari di partenza della domanda generata, distinguendo fra domanda di scambio e domanda intra-comunale.

**ottobre**



**Figura 224 Domanda per tipologia di relazione – feriale, sabato – ottobre – Regione [Fonte: Dati telefonici 2019]**



**Figura 225 Domanda generata per orario di partenza e tipologia di relazione – feriale – ottobre – Regione [Fonte: Dati telefonici 2019]**

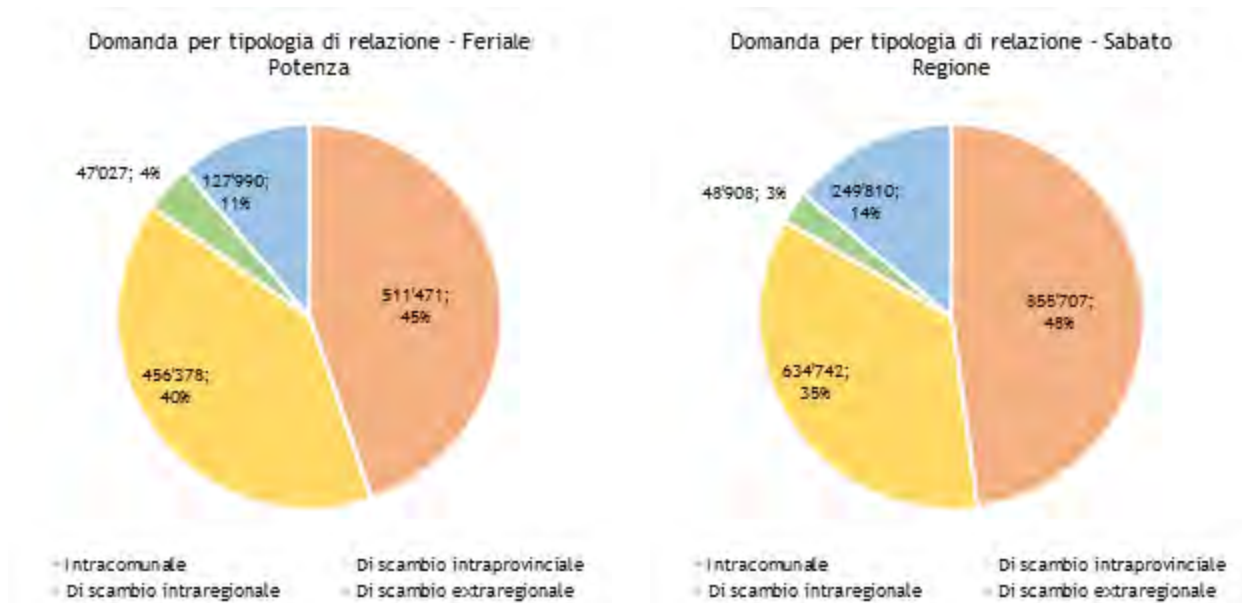


Figura 226 Domanda per tipologia di relazione – feriale, sabato – ottobre – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2019]

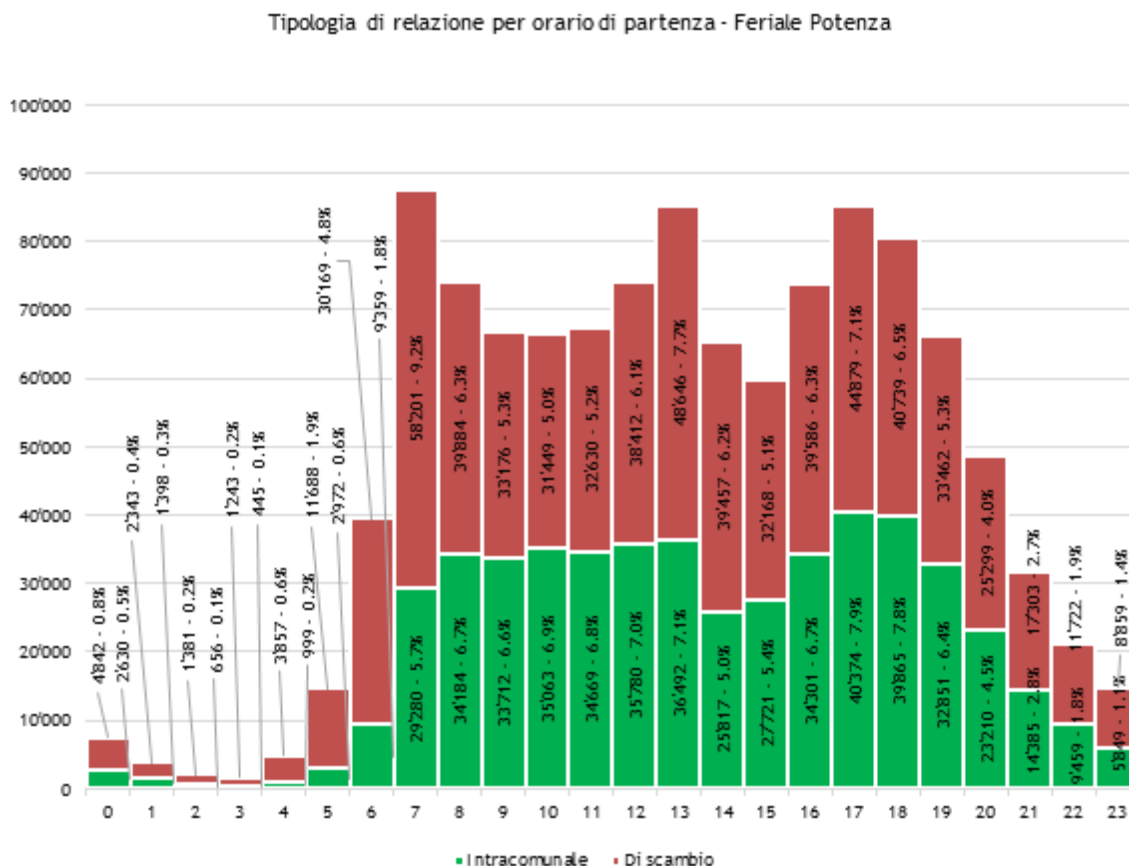


Figura 227 Domanda generata per orario di partenza e tipologia di relazione – feriale – ottobre – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2019]

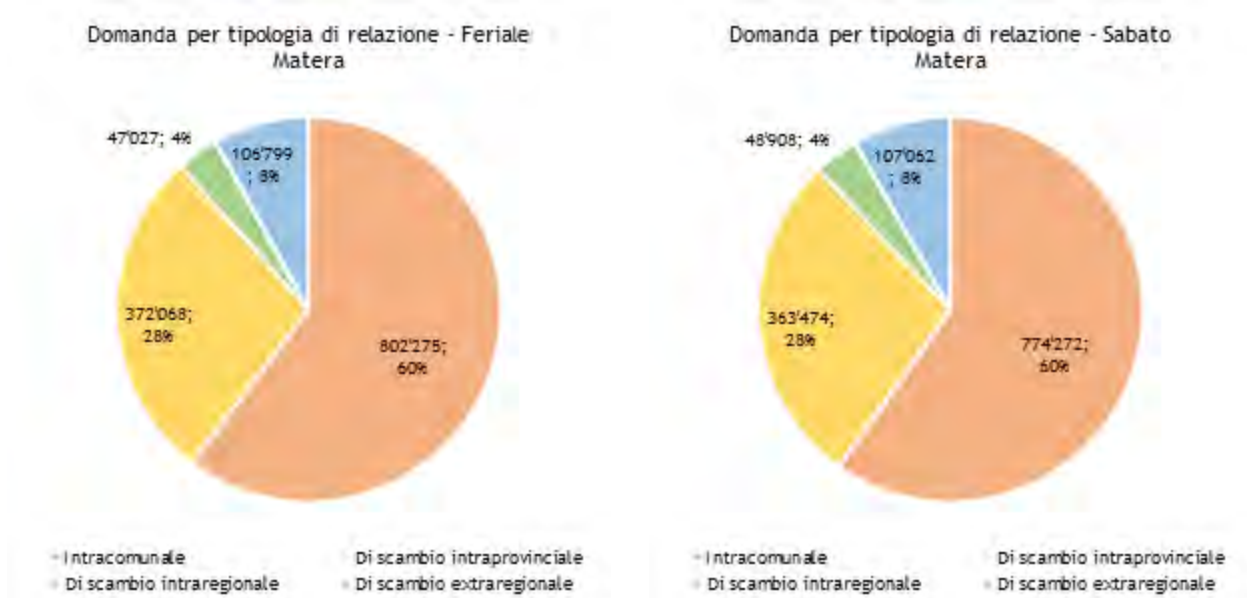


Figura 228 Domanda per tipologia di relazione – feriale, sabato – ottobre – Provincia di Matera [Fonte: Dati telefonici 2019]

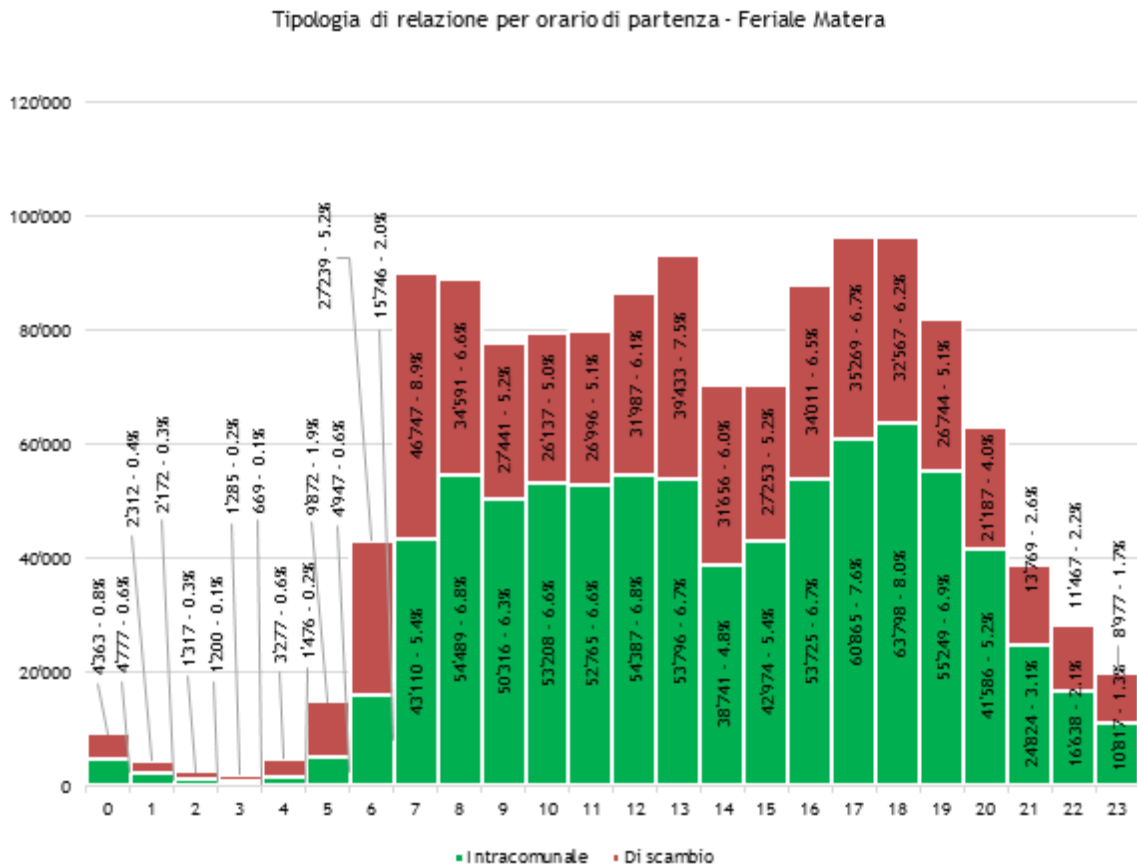
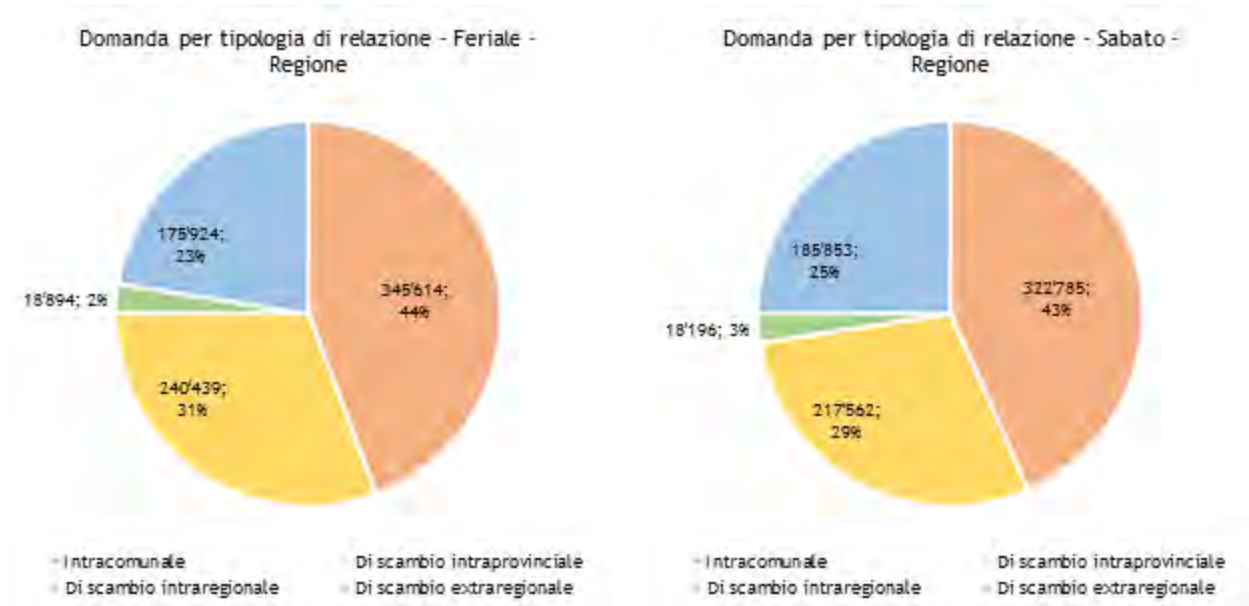


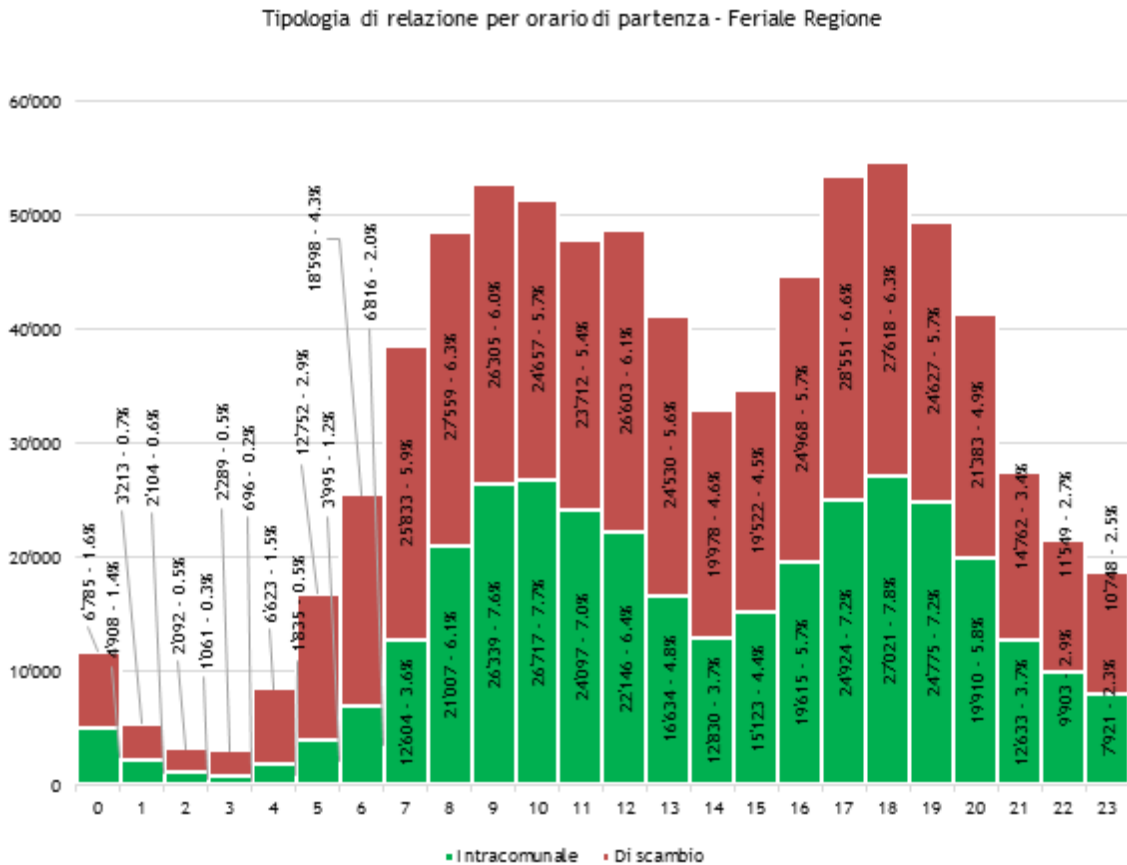
Figura 229 Domanda generata per orario di partenza e tipologia di relazione – feriale – ottobre – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2019]



**luglio**

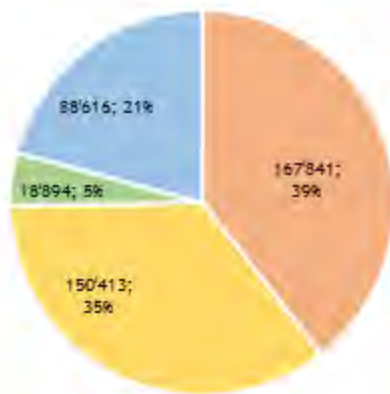


**Figura 230 Domanda per tipologia di relazione – feriale, sabato – luglio – Regione [Fonte: Dati telefonici 2021]**

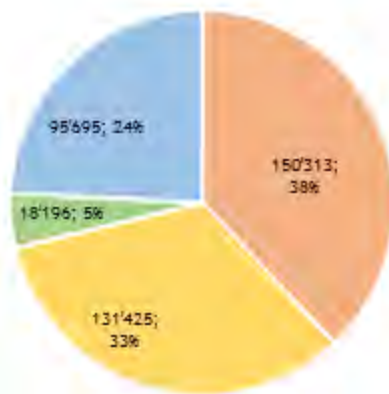


**Figura 231 Domanda generata per orario di partenza e tipologia di relazione – feriale – luglio – Regione [Fonte: Dati telefonici 2021]**

Domanda per tipologia di relazione - Ferie - Potenza



Domanda per tipologia di relazione - Sabato - Potenza



■ Intracomunale     ■ Di scambio intraprovinciale     ■ Intracomunale     ■ Di scambio intraprovinciale  
■ Di scambio intraregionale     ■ Di scambio extraregionale     ■ Di scambio intraregionale     ■ Di scambio extraregionale

Figura 232 Domanda per tipologia di relazione – ferie, sabato – luglio – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2021]

Tipologia di relazione per orario di partenza - Ferie Potenza

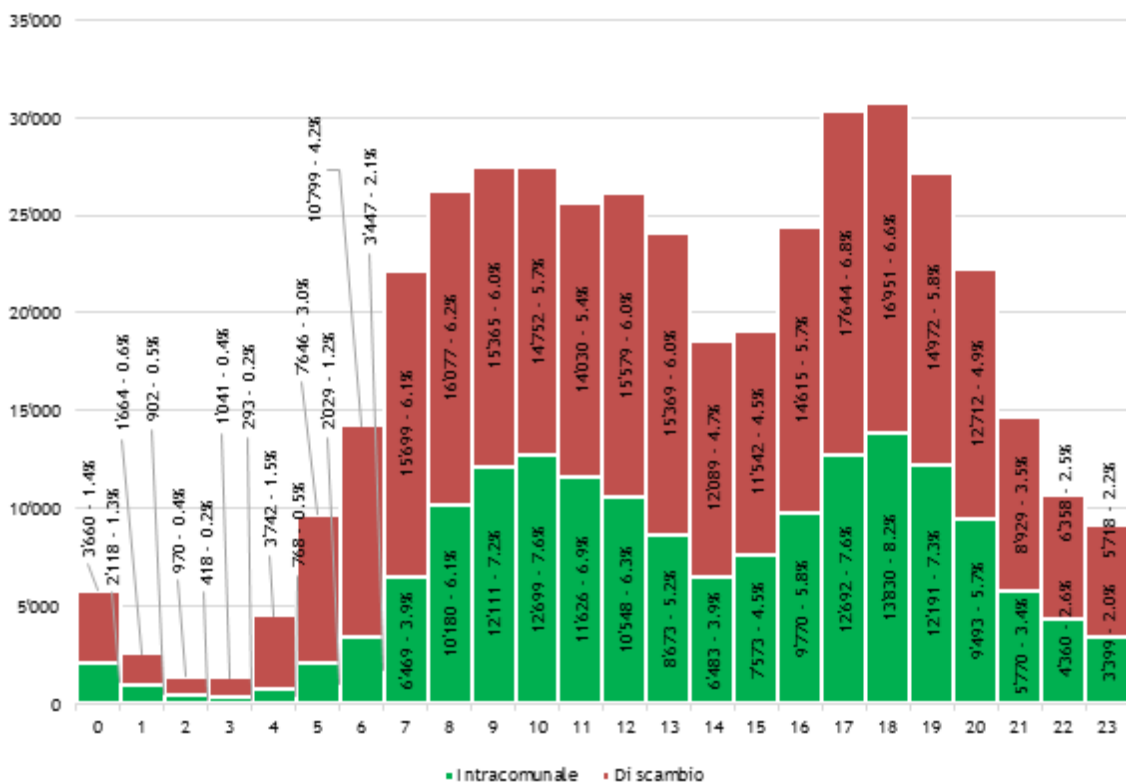


Figura 233 Domanda generata per orario di partenza e tipologia di relazione – ferie – luglio – Provincia di Potenza [Fonte: Dati telefonici 2021]

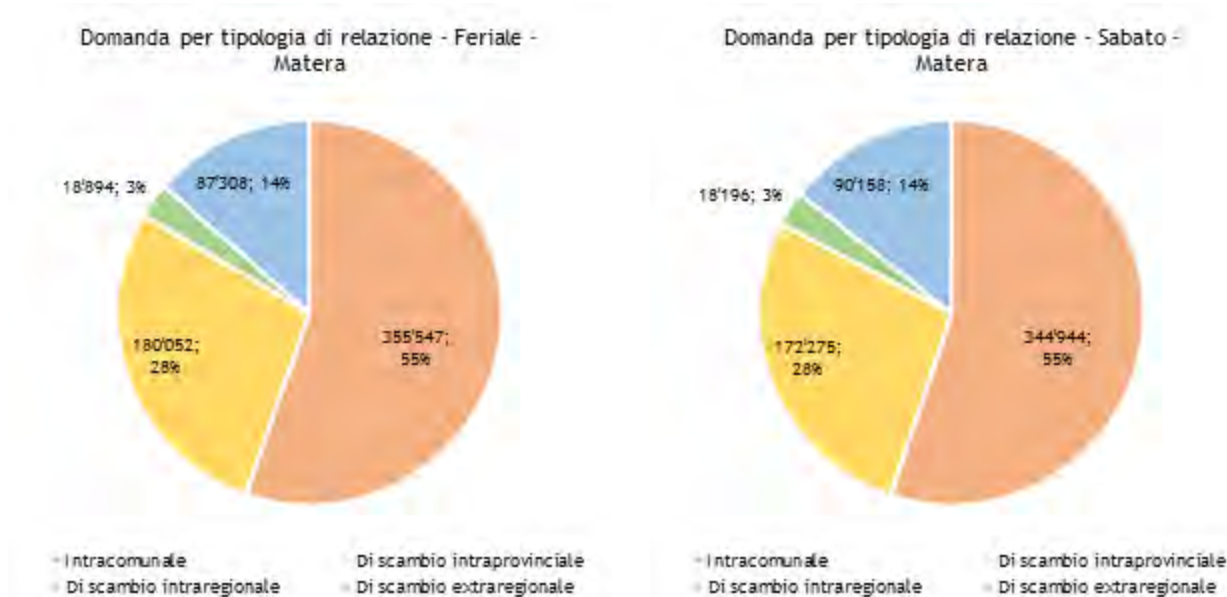


Figura 234 Domanda per tipologia di relazione – feriale, sabato – luglio – Provincia di Matera [Fonte: Dati telefonici 2021]

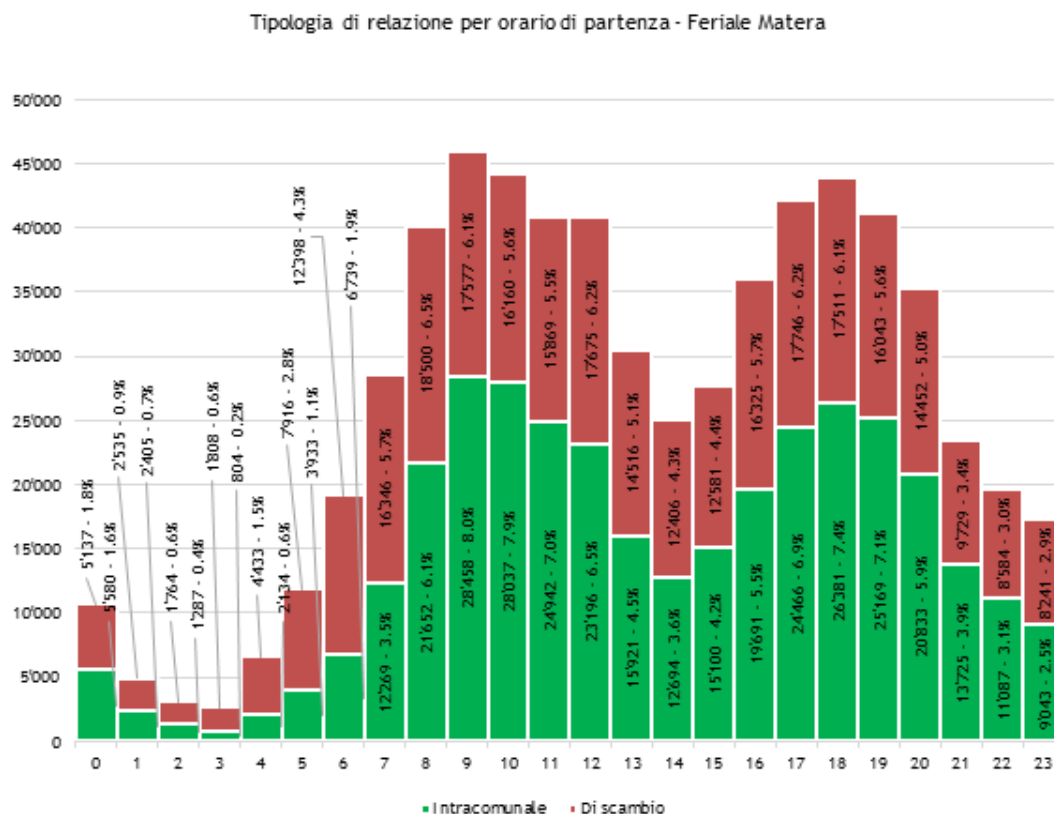


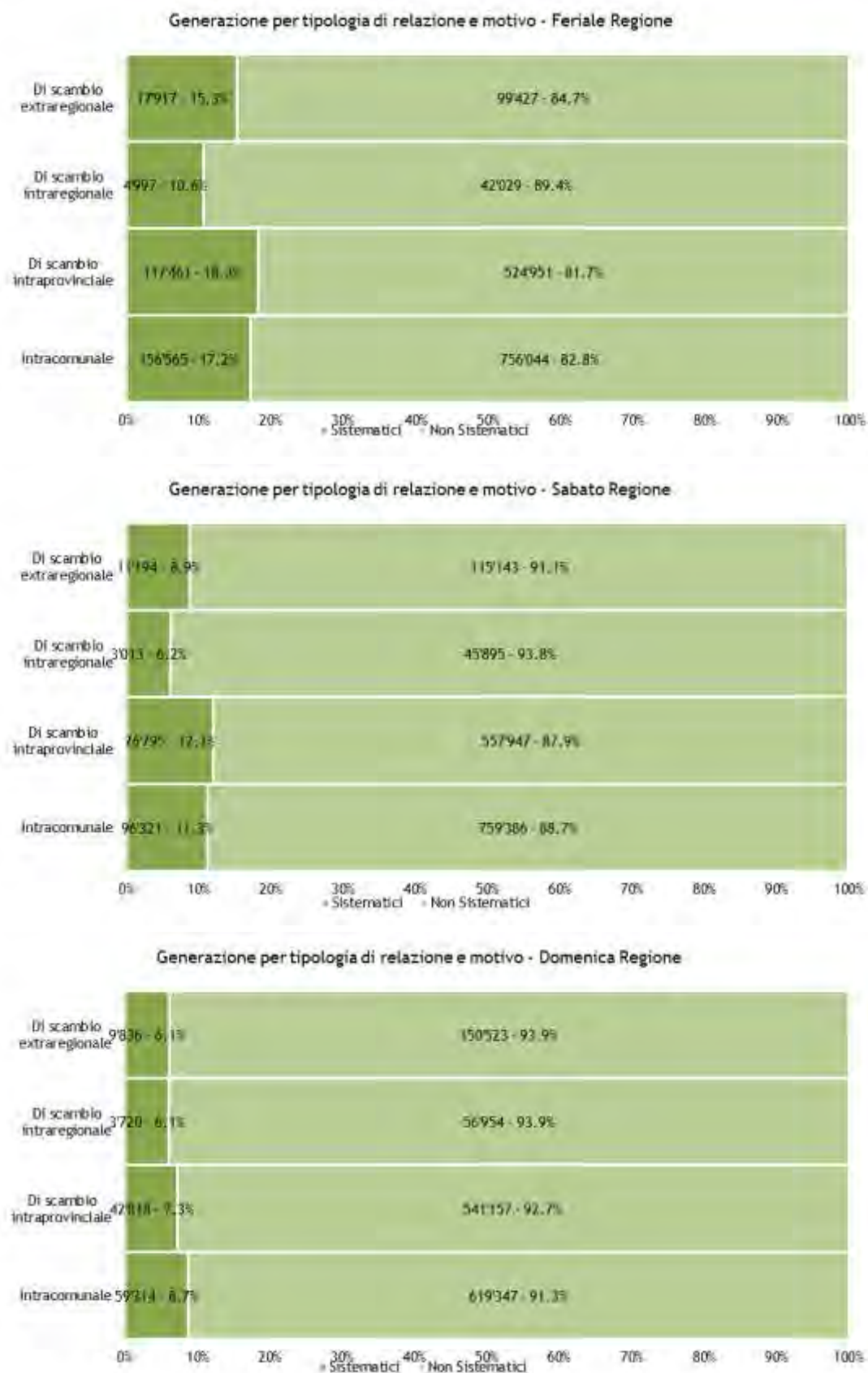
Figura 235 Domanda generata per orario di partenza e tipologia di relazione – feriale – luglio – Provincia di Matera [Fonte: Dati telefonici 2021]

### 6.2.2.3 Motivo dello spostamento

Dai dati telefonici è possibile separare efficacemente gli spostamenti sistematici, ovvero quelli legati allo studio e al lavoro, da quelli non sistematici. di seguito si riportano le distribuzioni percentuali degli spostamenti distinti per motivo e per tipologia di relazione. Per

tale analisi si è scelto di limitarsi alla sola generazione degli spostamenti.

## OTTOBRE

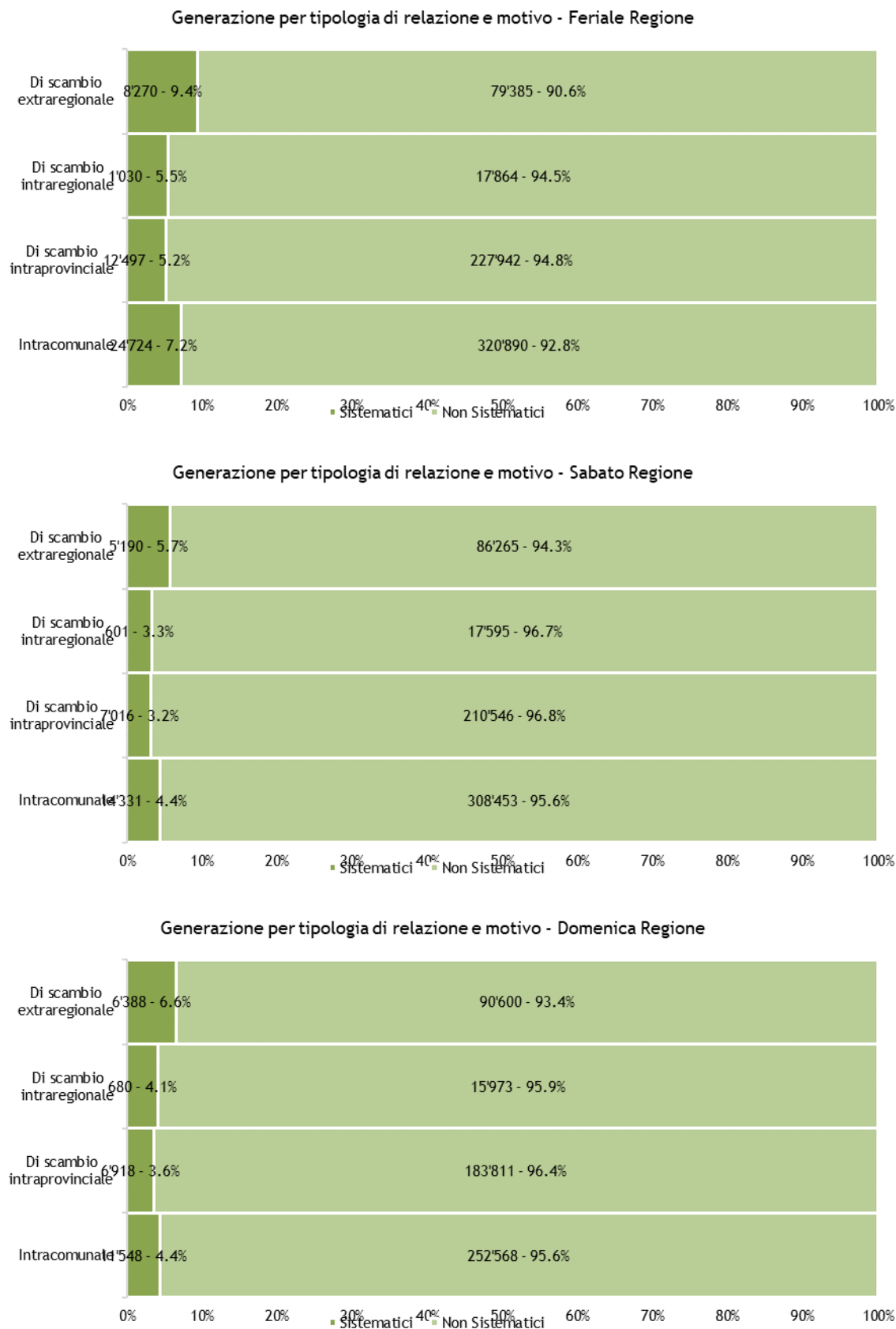


**Figura 236 Generazione per tipologia di relazione e motivo - feriale, sabato e domenica – ottobre – Regione [Fonte: Dati telefonici 2019]**





## LUGLIO



**Figura 237 Generazione per tipologia di relazione e motivo - feriale, sabato e domenica – luglio – Regione [Fonte: Dati telefonici 2021]**



#### **6.2.2.4 Distanza dello spostamento**

Dai dati telefonici è possibile altresì ricostruire la distanza dello spostamento mantenendo la separazione per il motivo dello spostamento, ovvero fra spostamenti sistematici e non sistematici. Si riporta di seguito la distribuzione degli spostamenti generati all'interno dell'intero territorio regionale lucano per classe di lunghezza.

Le classi di lunghezza secondo le quali vengono raggruppati gli spostamenti sono:

- Meno di 2km
- Da 3km a 5km
- Da 6km a 10km
- Da 11km a 15km
- Da 16km a 25km
- 26km a 50km
- Oltre i 50km



## OTTOBRE

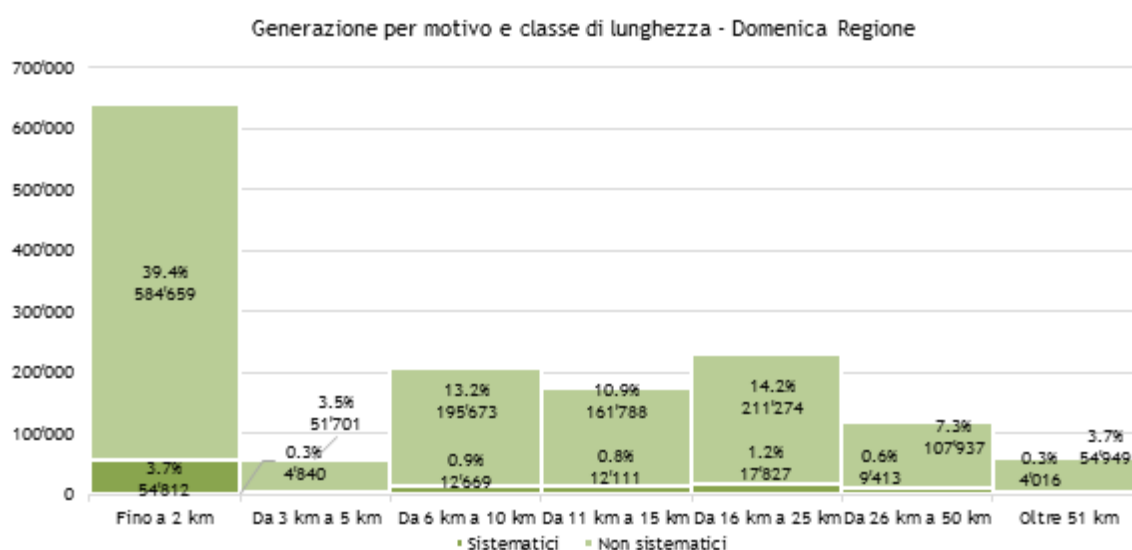
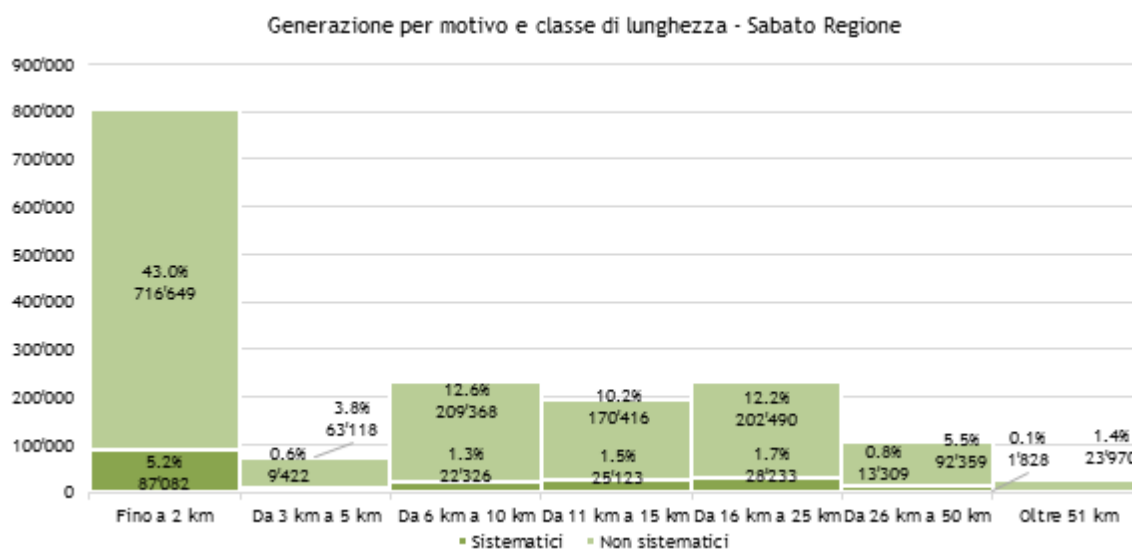
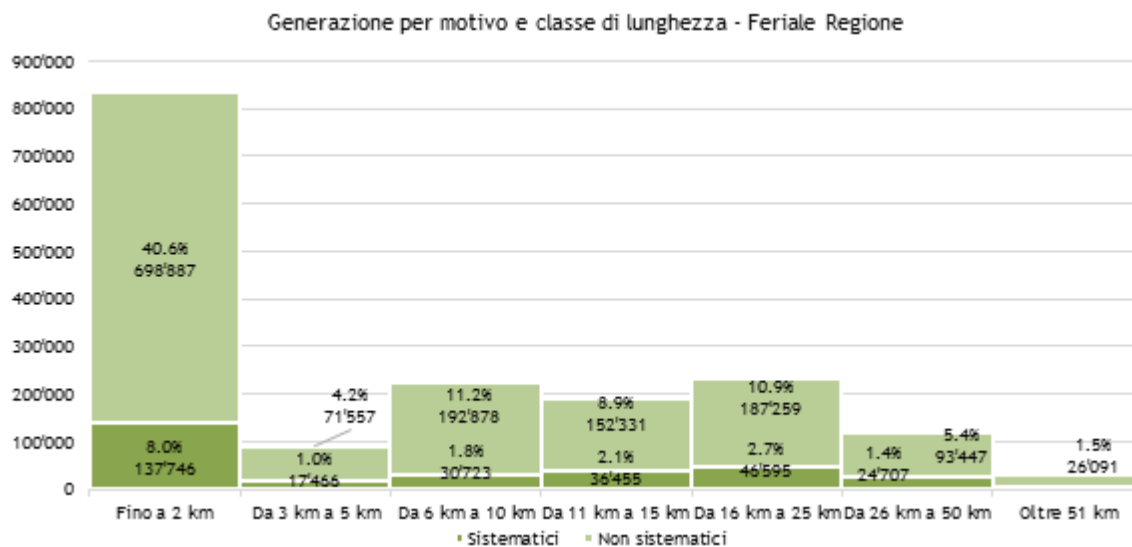
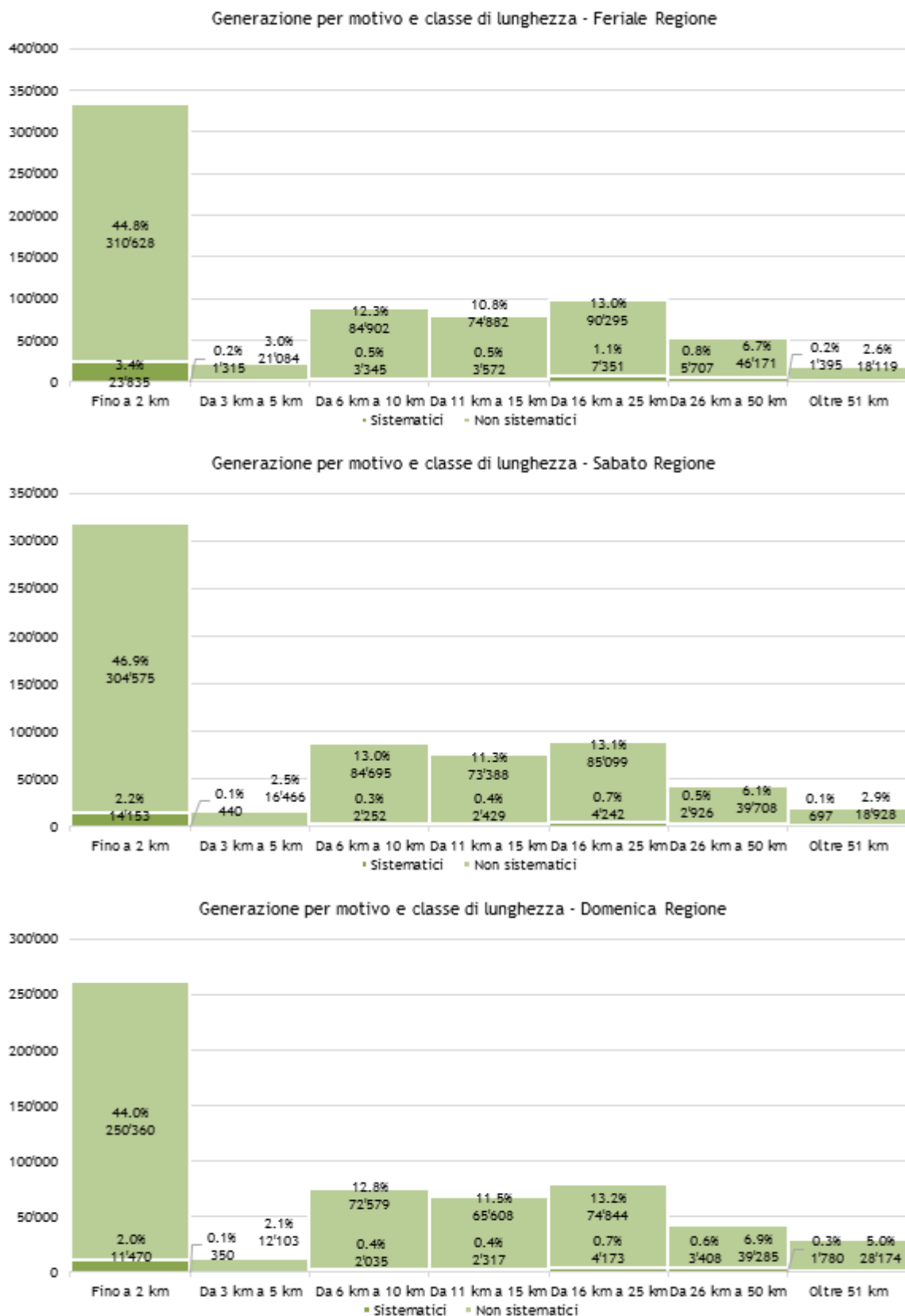


Figura 238 Generazione motivo e classe di lunghezza - feriale, sabato e domenica – ottobre – Regione [Fonte: Dati telefonici 2019]



**LUGLIO**



**Figura 239 Generazione motivo e classe di lunghezza - feriale, sabato e domenica – luglio – Regione**  
 [Fonte: Dati telefonici 2021]



### **6.2.2.5 *Split modale***

I dati telefonici a disposizione per la redazione del presente Piano possono essere distinti fra le varie modalità di trasporto. Si riportano pertanto le distribuzioni per le tre giornate tipo di ottobre 2021 – feriale, sabato e domenica – distinguendo anche gli spostamenti sistematici dagli spostamenti non sistematici.



## OTTOBRE



Figura 240 Generazione motivo e tipo di veicolo - feriale, sabato e domenica – ottobre – Regione  
[Fonte: Dati telefonici 2019]



## LUGLIO

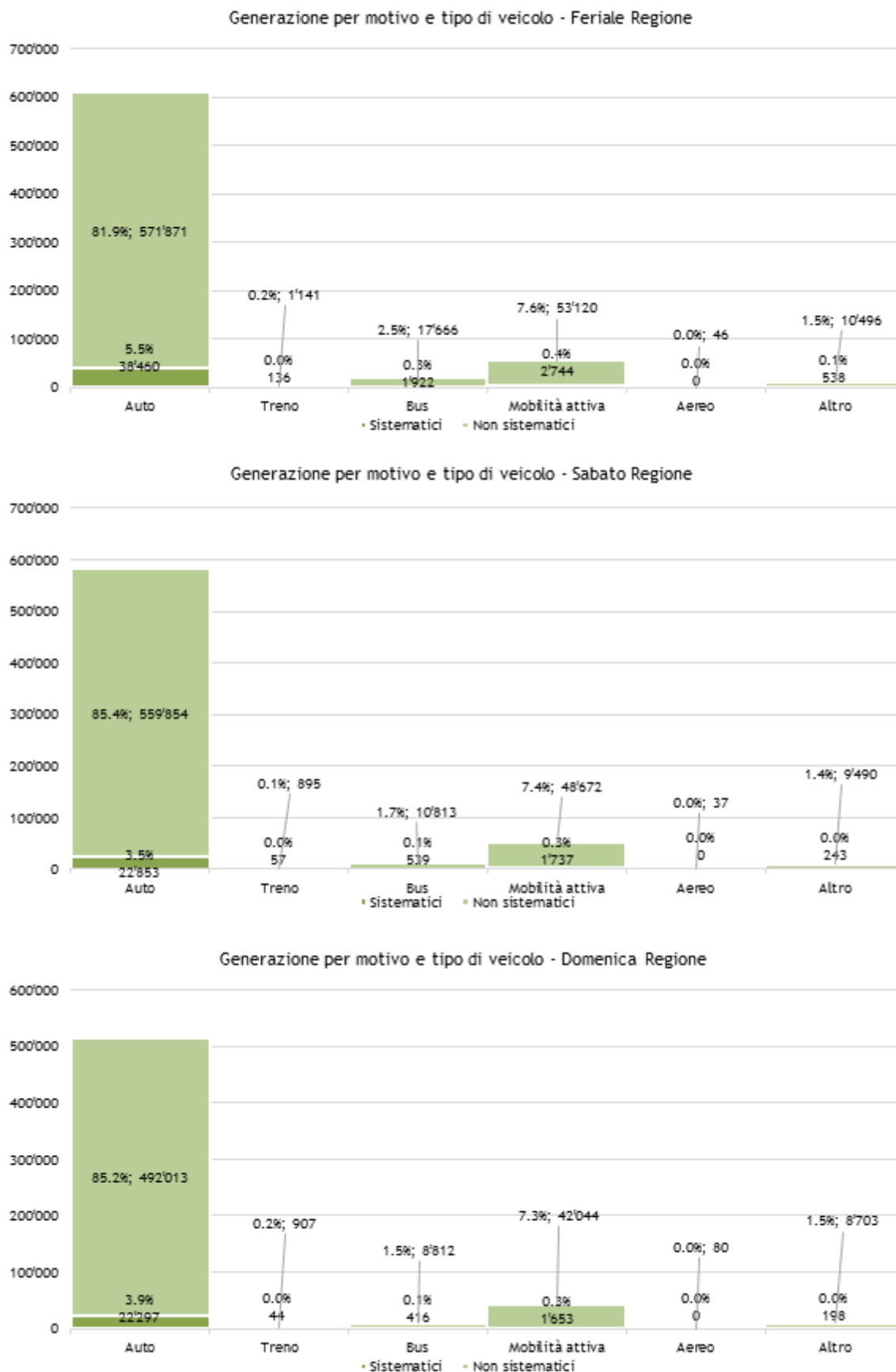


Figura 241 Generazione motivo e tipo di veicolo - feriale, sabato e domenica – luglio – Regione  
[Fonte: Dati telefonici 2019]

### 6.2.3 ZONIZZAZIONE

Si riporta di seguito la zonizzazione adottata nell’ambito delle analisi modellistiche di cui al capitolo successivo con il relativo dettaglio e sub-zonazione per i due capoluoghi di provincia Matera e Potenza.

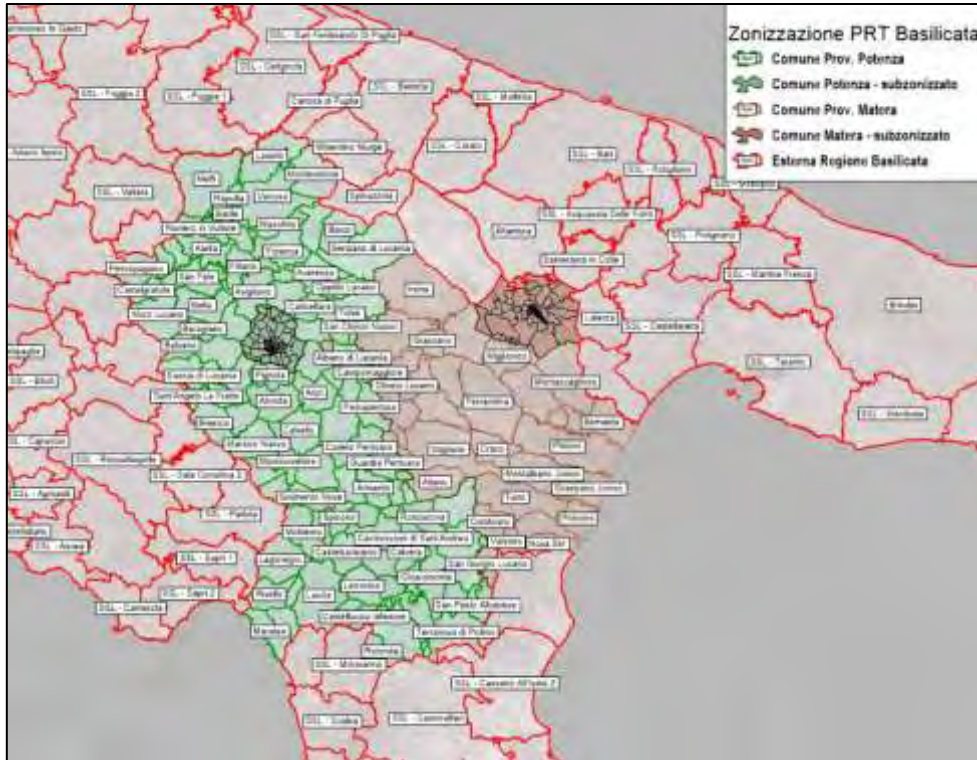


Figura 242 Zonizzazione adottata dal PRT con inquadramento regionale

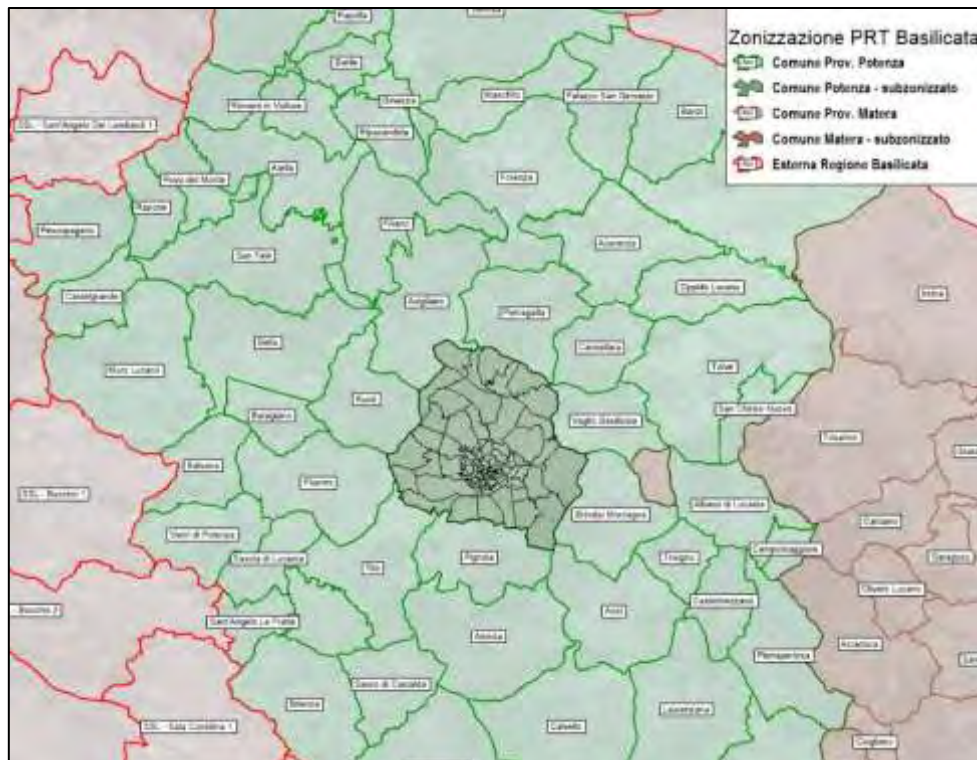


Figura 243 Zonizzazione adottata dal PRT: dettaglio su Comune e Provincia di Potenza



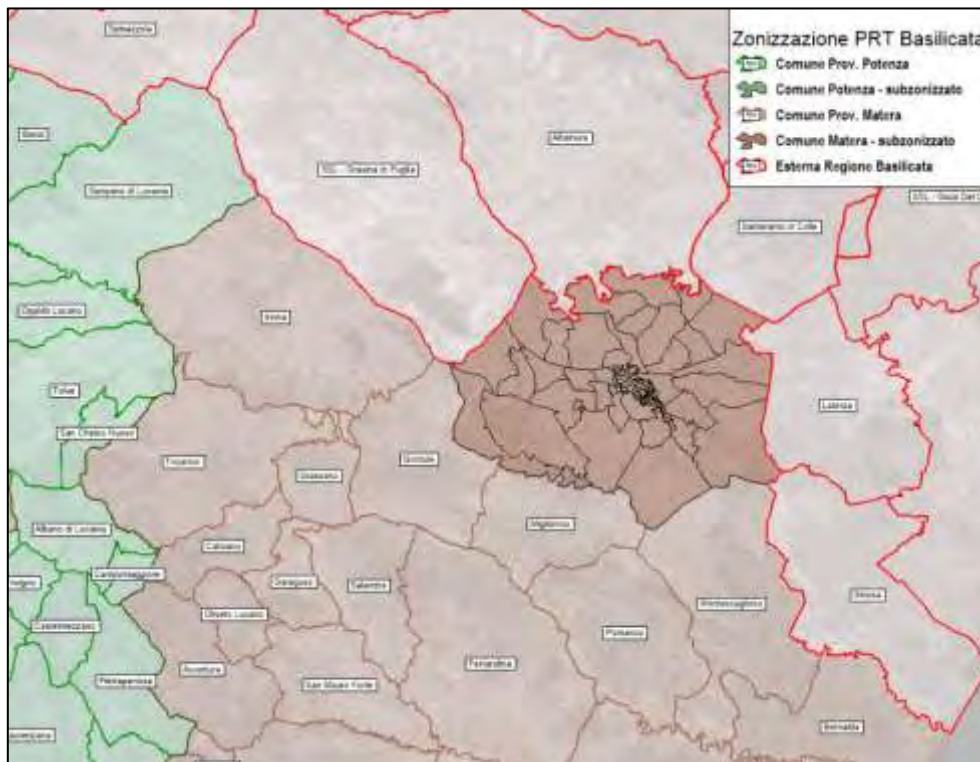


Figura 244 Zonizzazione adottata dal PRT: dettaglio su Comune e Provincia di Matera

#### 6.2.4 INTERAZIONE TRA DOMANDA E OFFERTA DI TRASPORTO

In questo capitolo si riportano i flussogrammi per i diversi modi di trasporto sulle relative reti regionali, ottenuti mediante assegnazione modellistica dei dati di traffico.

Le figure seguenti riportano i risultati dell'assegnazione relativi all'intera giornata:

- del traffico veicolare privato;
- del trasporto pubblico locale ferroviario;
- del trasporto pubblico locale automobilistico.

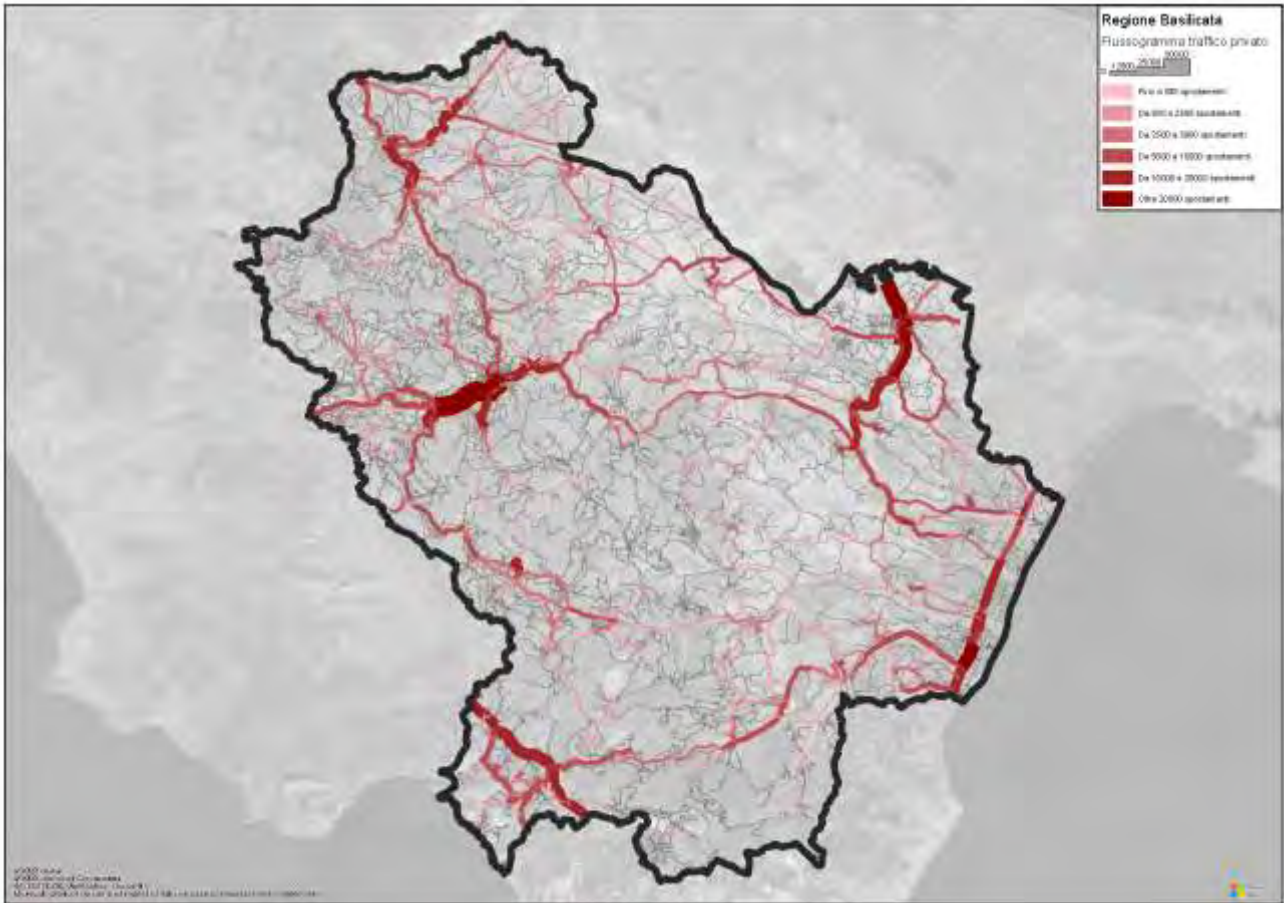


Figura 245 Flussogramma sulla rete – Intera giornata– Inverno – Traffico privato

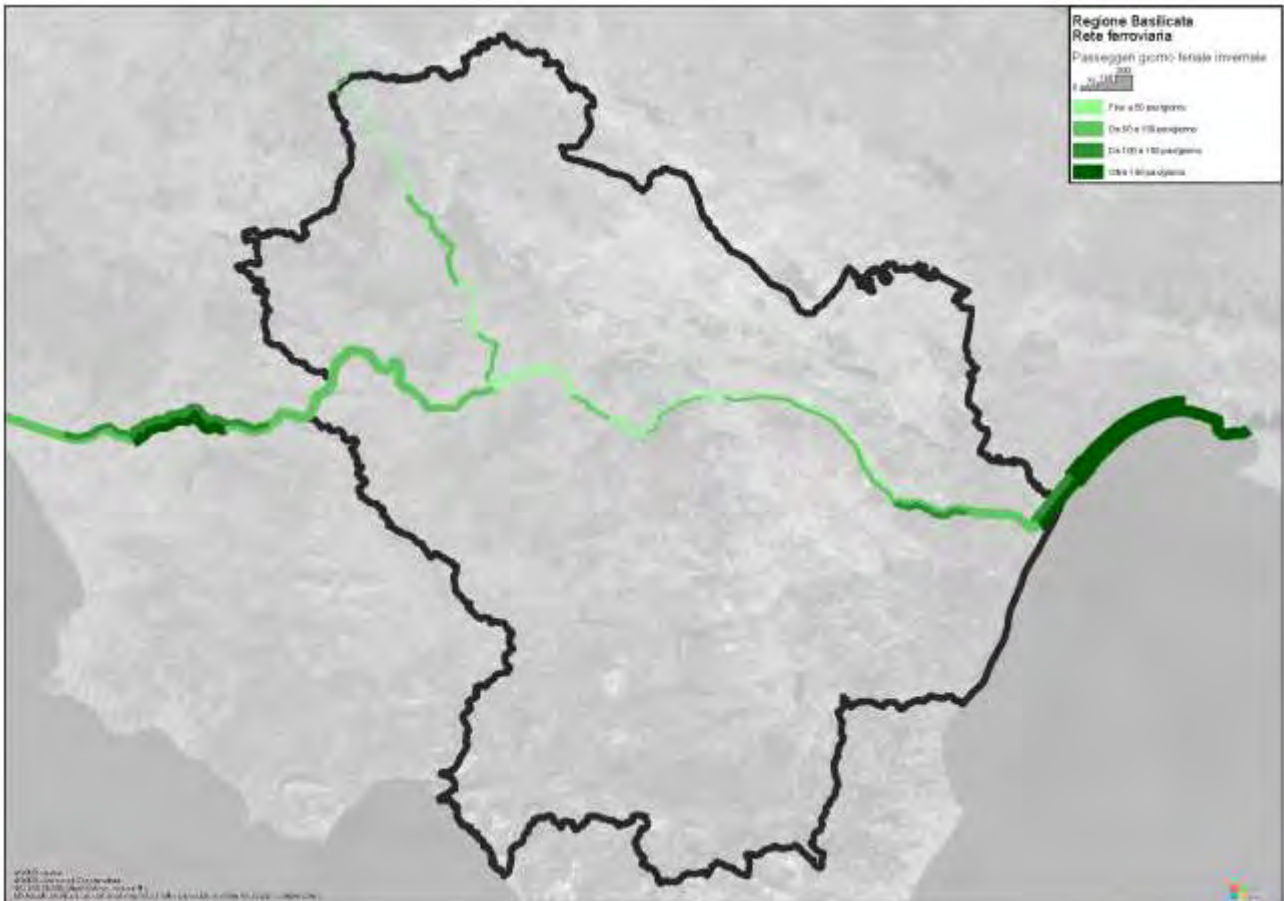


Figura 246 Flussogramma sulla rete – Intera giornata – Inverno – Trasporto pubblico su ferro

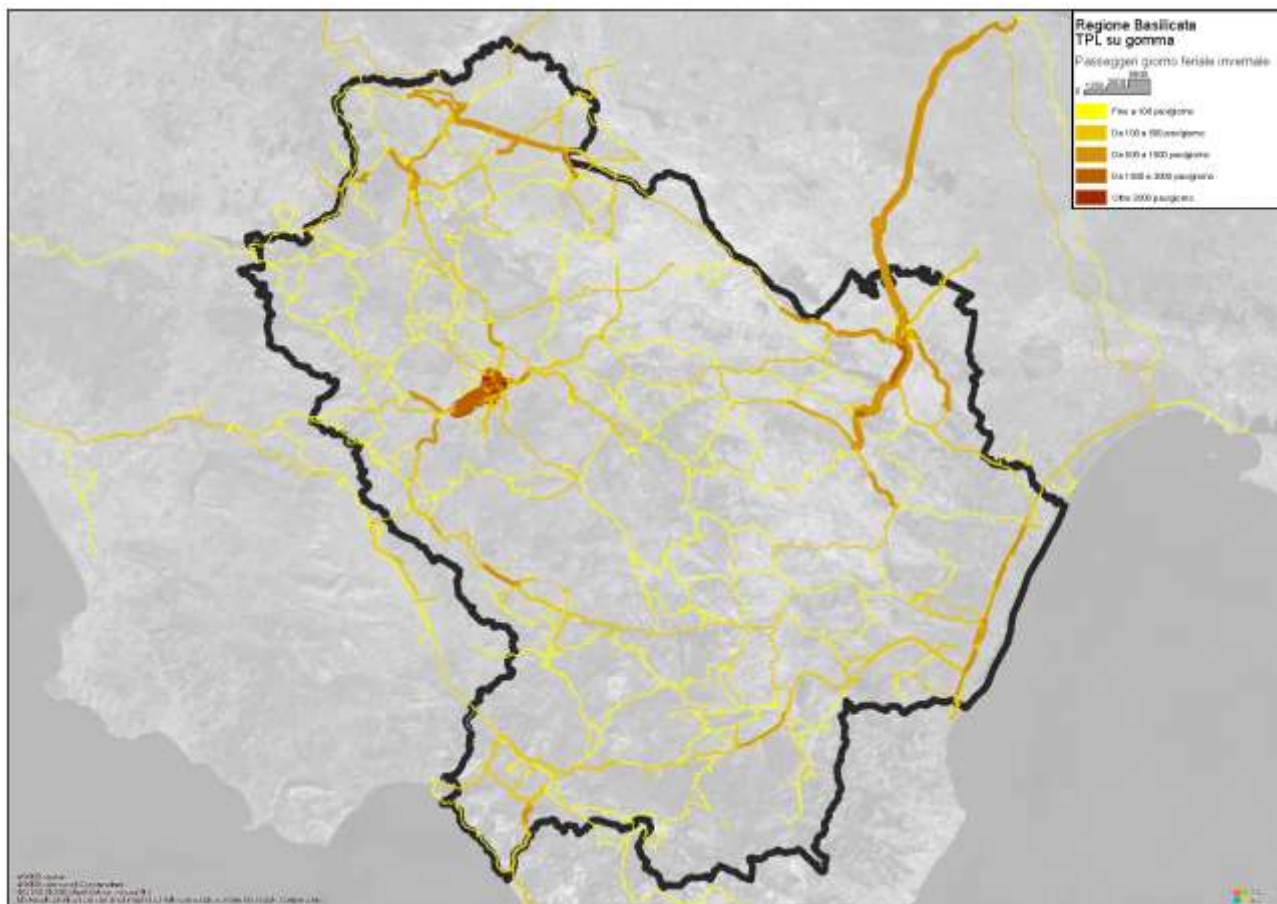


Figura 247 Flussogramma sulla rete- Intera giornata – Inverno – Trasporto pubblico su gomma

## 6.2.5 INCIDENTALITÀ

La sicurezza stradale in un piano dei trasporti, a qualsiasi scala, riveste un ruolo "chiave". Il Regolamento (UE) 2021/1060 la individua, infatti, quale criterio da assolvere per soddisfare la condizioni abilitante riportando: *"...presenta i risultati della valutazione dei rischi per la sicurezza stradale in linea con le strategie nazionali per la sicurezza stradale, unitamente a una mappatura delle strade e delle sezioni interessate e definisce la priorità per i corrispondenti investimenti.*

Il presente paragrafo articola l'analisi dell'incidentalità regionale attraverso una disamina dei principali indicatori statistici su base ISTAT integrando l'analisi dei dati con la geolocalizzazione sul territorio degli incidenti nell'ultimo quinquennio, permettendo una completa valutazione delle criticità presenti sul territorio regionale.

### 6.2.5.1 Quadro d'insieme dell'incidentalità regionale

Istat ogni anno pubblica un focus regionale sugli incidenti stradali. In questo paragrafo si riportano alcune delle analisi più significative di tali documenti degli anni 2019 e 2020. Tali

analisi hanno il doppio scopo di illustrare l'effetto della pandemia di Covid-19 nel campo dell'incidentalità stradale e riportare i dati più rilevanti dell'ultimo anno regolare, il 2019. Le analisi successive, basate sul database ISTAT, invece, riportano analisi sui dieci anni.

**Tabella 32 Confronto fra anno 2019 e 2020 [Fonte: Focus ISTAT - 2020]**

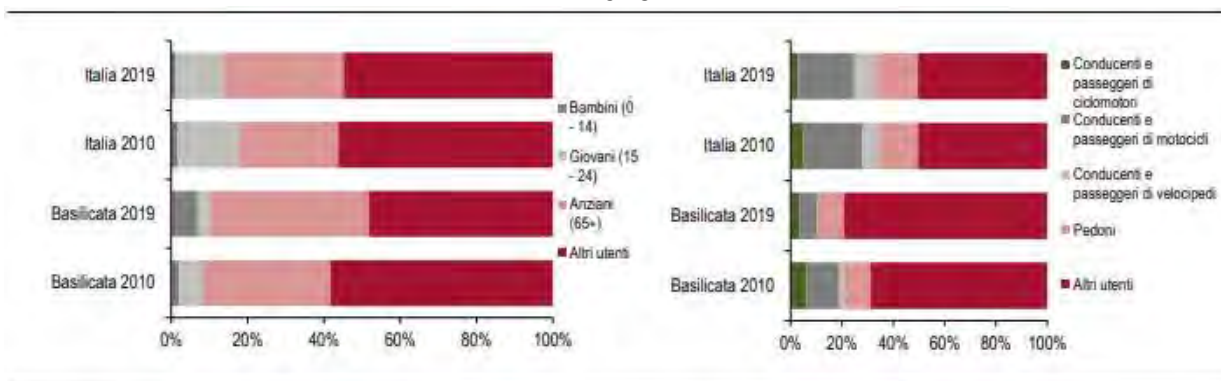
Anni 2020 e 2019, valori assoluti e variazioni percentuali

PROVINCE	2020			2019			Morti Differenza 2020/2019 (valori assoluti)	Morti - Variazioni % 2020/2019	Tasso di mortalità 2020
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti			
Matera	305	7	505	387	13	651	-6	-69,6	3,6
Potenza	372	11	551	516	16	833	-5	-56,0	3,1
<b>Basilicata</b>	<b>677</b>	<b>18</b>	<b>1.056</b>	<b>903</b>	<b>29</b>	<b>1.484</b>	<b>-11</b>	<b>-62,5</b>	<b>3,3</b>
<b>Italia</b>	<b>118.298</b>	<b>2.395</b>	<b>159.248</b>	<b>172.183</b>	<b>3.173</b>	<b>241.384</b>	<b>-778</b>	<b>-41,8</b>	<b>4,0</b>

Nel 2019 si sono verificati in Basilicata 903 incidenti stradali che hanno causato la morte di 29 persone e il ferimento di altre 1.484. Rispetto al 2018, gli incidenti e i feriti diminuiscono del 7,8%, i morti del 35,6%; a livello nazionale, le variazioni sono state sensibilmente più contenute: -0,2% per gli incidenti, -0,6% per i feriti e -4,8% per i deceduti. L'anno della pandemia ha ridotto fortemente il traffico e la mobilità delle persone in Italia a partire da marzo 2020. A riprova di ciò, in Italia, si sono verificati circa 55 mila incidenti e 778 decessi in meno. Mentre nel periodo 2001-2010 le vittime della strada, in Basilicata, si sono ridotte del 18,6%, meno della media nazionale (-42,0%), fra il 2010 e il 2019 si registrano variazioni più consistenti a livello regionale, rispettivamente di -39,6% e -22,9%. Nello stesso lasso di tempo (2010-2019) l'indice di mortalità sul territorio regionale è sceso da 4,2 a 3,2 deceduti ogni 100 incidenti, quello medio nazionale è sceso da 1,9 a 1,8.

Nel 2019, l'incidenza degli utenti vulnerabili per età (bambini, giovani e anziani), periti in incidente stradale, in Basilicata è superiore alla media nazionale (51,7% contro 45,2%)

**2019**



**Figura 248 Incidenza degli utenti deboli e vulnerabile – Anno 2020 [Fonte: Focus ISTAT 2020]**

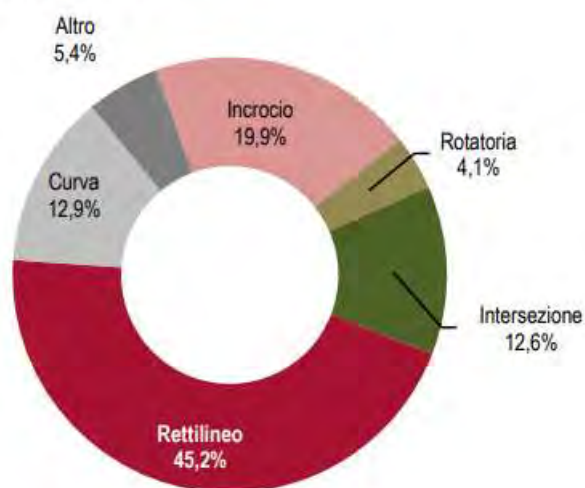
Allarmante è il dato sui bambini che è molto superiore alla media nazionale. Per quanto riguarda i conducenti di motocicli e velocipedi e pedoni la ripartizione percentuale mostra

come non avvengano incidenti ai danni di ciclisti rispetto alla media nazionale, probabilmente per un utilizzo molto limitato dei velocipedi.

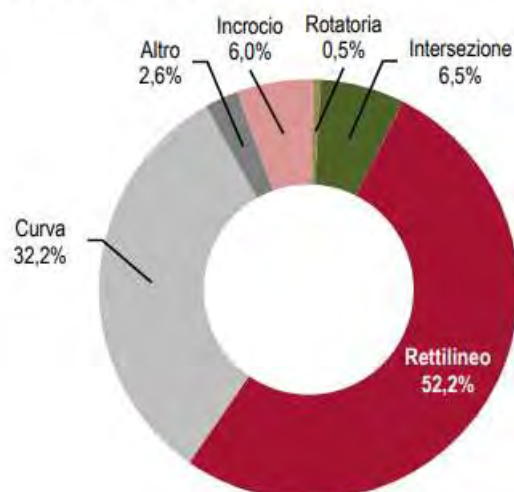
Il 2020 evidenzia come in Basilicata la quota di anziani coinvolti in incidenti si sia fortemente ridotta e annullata la quota di incidenti a danno di bambini. Il primo dato può essere conseguenza dei comportamenti più cauti di questa porzione di popolazione durante la pandemia, mentre il secondo per la minore mobilità dei bambini dovuta alla didattica a distanza.

Analizzando le aree interessate da incidenti nel 2019, il maggior numero di incidenti (518, il 57,4% del totale) si è verificato sulle strade urbane, provocando 5 morti (17,2% del totale) e 771 feriti (52,0%). Rispetto all'anno precedente i sinistri diminuiscono del 4,4% in ambito urbano, del 9,6% sulle strade extraurbane e del 29,4% sulle autostrade. Gli incidenti più gravi avvengono sulle strade extraurbane (6,9 decessi ogni 100 incidenti).

**Strade Urbane**



**Strade Extraurbane**



**Tabella 40 Incidenti per caratteristica della strada (sinistra) e ambito stradale (destra) . Anno 2019 – [Fonte: ISTAT]**

Gli assi viari più critici per la sicurezza stradale nella regione sono stati la SS 407 Basentana (5 morti e 30 feriti), la SS 598 Fondo Valle d'Agri (3 morti e 44 feriti) e la SS 653 della Valle del Sinni (3 morti e 33 feriti).

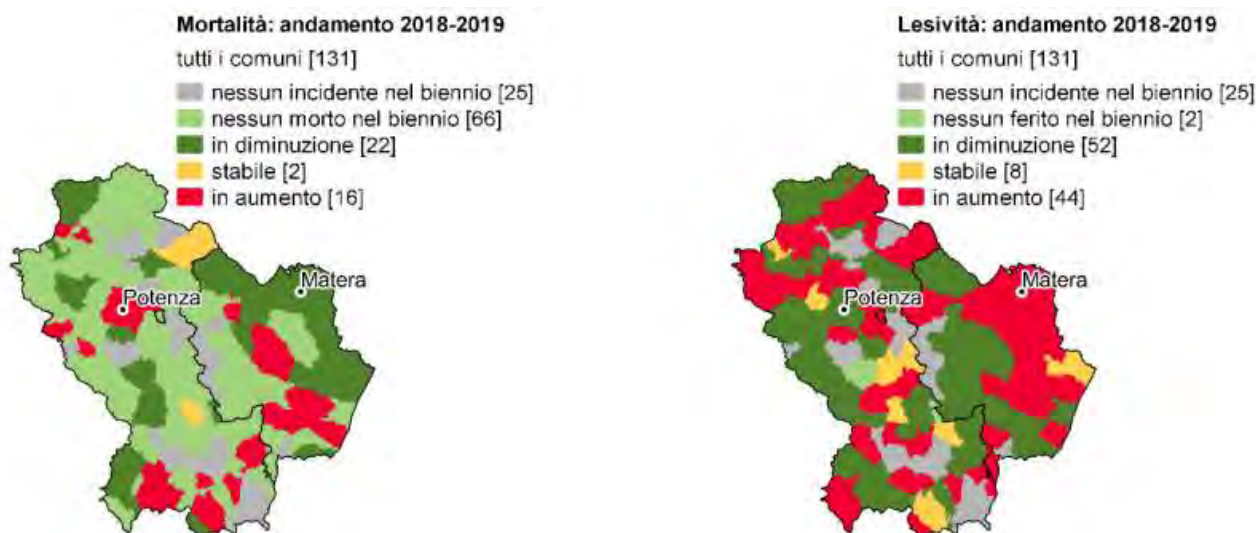


Figura 267 Indici di mortalità e lesività, confronto 2018 e 2019 [Fonte: ISTAT]

Passando ora ad analizzare i periodi dell'anno maggiormente a rischio e le ore del giorno caratterizzate da un aumento dell'incidentalità, la concentrazione degli incidenti è maggiore tra l'estate e l'autunno. Tra giugno e agosto si contano 255 incidenti (il 28,2% di quelli avvenuti durante l'anno), tra settembre e novembre se ne contano 251 (27,1%).

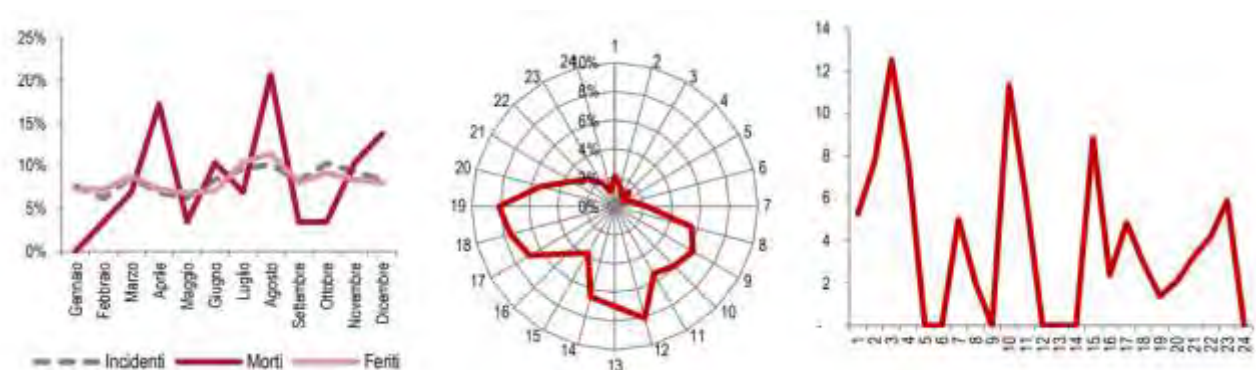


Figura 268 Incidenti stradali, morti e feriti per mese (%), Incidenti stradali con persone per ora del giorno (%), Indice di mortalità per ora del giorno – Anno 2019 [Fonte: ISTAT]

Infine, nell'ambito dei comportamenti errati di guida, la velocità troppo elevata, la guida distratta e il mancato rispetto delle regole di precedenza sono le prime tre cause di incidente (escludendo il gruppo residuale delle cause di natura imprecisata). I tre gruppi costituiscono complessivamente il 45,0% dei casi. Considerando solo le strade extraurbane, la velocità troppo elevata incide da sola per il 21,3%.

### 6.2.5.2 Analisi di dettaglio dell'incidentalità nella Regione Basilicata

Nell'analisi dei dati ISTAT è stato utilizzato il database nazionale per il periodo dal 2010 al 2019, ovvero gli ultimi anni "regolari", infatti nel 2020 l'emergenza pandemica ha avuto grande ripercussione sulla mobilità e di conseguenza sono notevolmente diminuiti gli incidenti stradali. Il database è stato, in seguito, incrociato al database ACI per una migliore

qualità del dato. Questo database si limita agli incidenti con danni a persone avvenuti nel territorio di studio.



**Figura 249 Serie storica di incidenti, morti e feriti [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Nei dieci anni di analisi sono stati individuati 9'585 incidenti con danni a persone per un totale di quasi 16 mila feriti e 400 decessi. La serie storica, riportata sia in grafico che in tabella, evidenzia che l'andamento dell'incidentalità stradale nel decennio di analisi è in diminuzione per quanto riguarda il numero di incidenti e il numero di feriti, ma resta piuttosto costante nel numero di decessi sulle strade lucane.

**Tabella 33 Serie storica di incidenti, morti e feriti [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

ANNO	INCIDENTI	FERITI	DECESSI
<b>2010</b>	1'147	2'015	48
<b>2011</b>	1'054	1'780	37
<b>2012</b>	949	1'634	51
<b>2013</b>	888	1'477	22
<b>2014</b>	936	1'527	41
<b>2015</b>	936	1'562	43
<b>2016</b>	945	1'519	42
<b>2017</b>	848	1'355	33
<b>2018</b>	979	1'609	45
<b>2019</b>	903	1'484	29

L'analisi procede limitando il numero di incidenti a quelli con il coinvolgimento di pedoni e di ciclisti. I decessi sono stati in totale 8 in bicicletta e 40 a piedi. La serie storica segna una tendenziale stabilità nei dati di incidentalità ai danni della mobilità dolce. Per quanto riguarda gli incidenti con coinvolgimento di ciclisti, c'è stato un picco nel 2014 con oltre 40

incidenti di cui due decessi. Nello stesso anno 2014 si è registrato il minimo degli incidenti a danno dei pedoni.

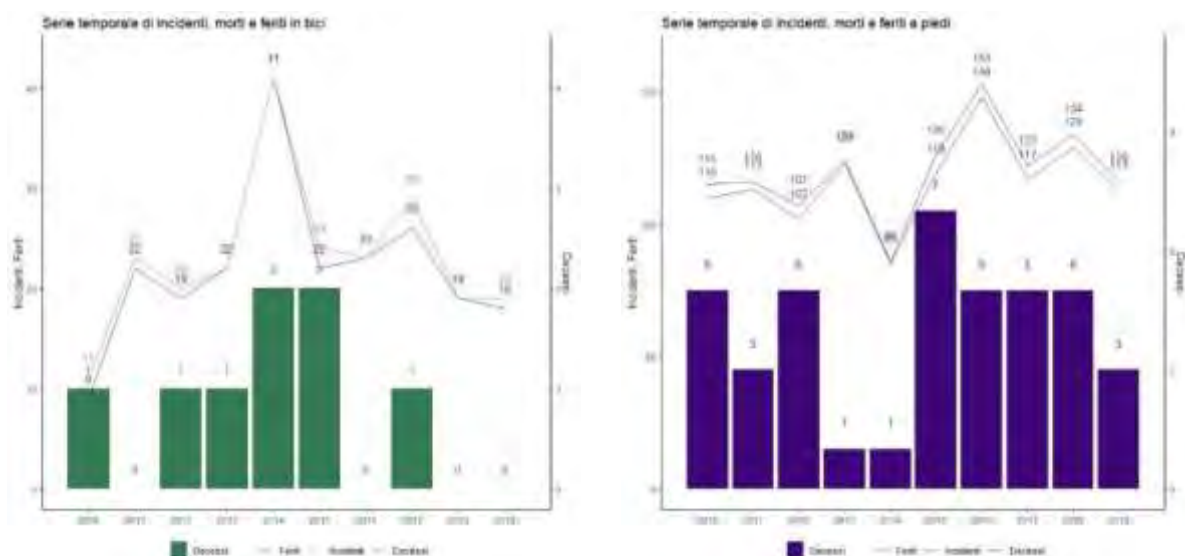


Figura 250 Serie storica di incidenti, morti e feriti in bicicletta e a piedi [Fonte: ISTAT 2010-2019]

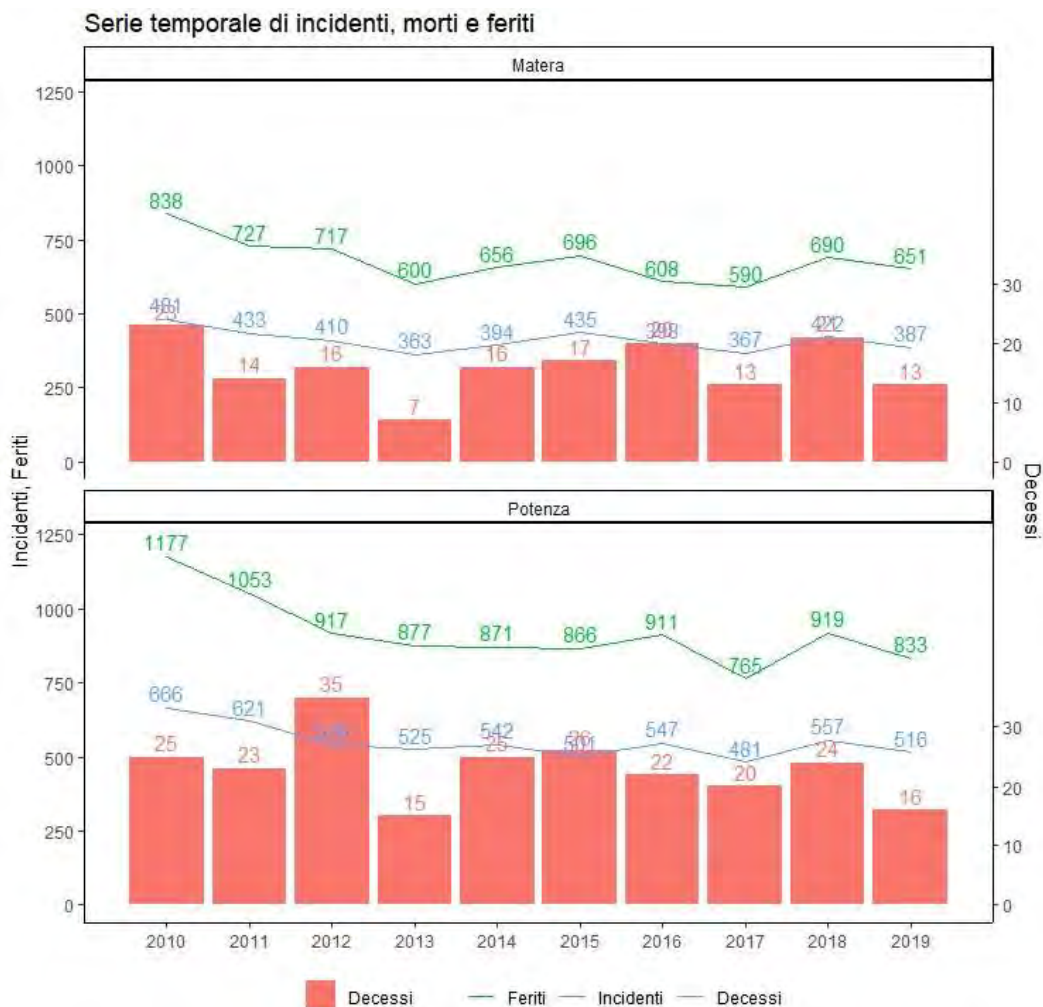


Figura 251 Serie storica di incidenti, morti e feriti – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]

L'andamento dell'incidentalità fra le due province è simile con una riduzione del numero di incidenti, soprattutto dei feriti, nei primi anni di analisi e poi un andamento quasi



costante. Nella Provincia di Matera il numero degli incidenti si aggira stabilmente attorno a quota 400 mentre la provincia di Potenza vede mediamente 550 incidenti all'anno.

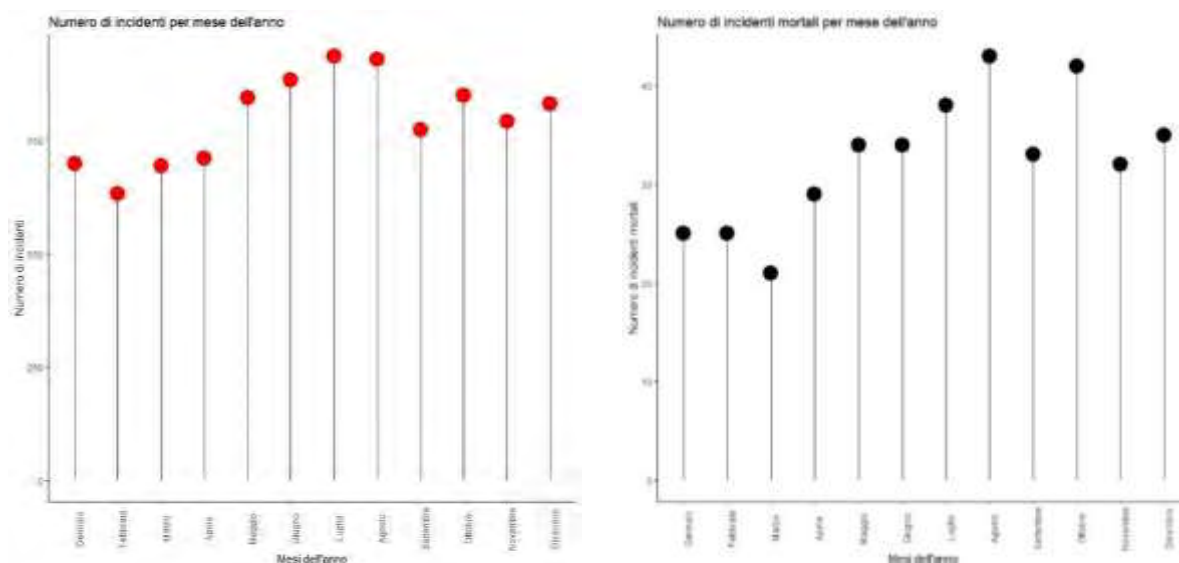


Figura 252 Numero di incidenti e di incidenti mortali per mese dell'anno [Fonte: ISTAT 2010-2019]

Di seguito si riporta la distribuzione degli incidenti per mese dell'anno, si rileva un andamento piuttosto uniforme con una frequenza leggermente maggiore nei mesi centrali dell'anno. Per gli incidenti mortali si conferma che il numero di morti sulle strade lucane è inferiore nei primi mesi dell'anno rispetto agli altri mesi.

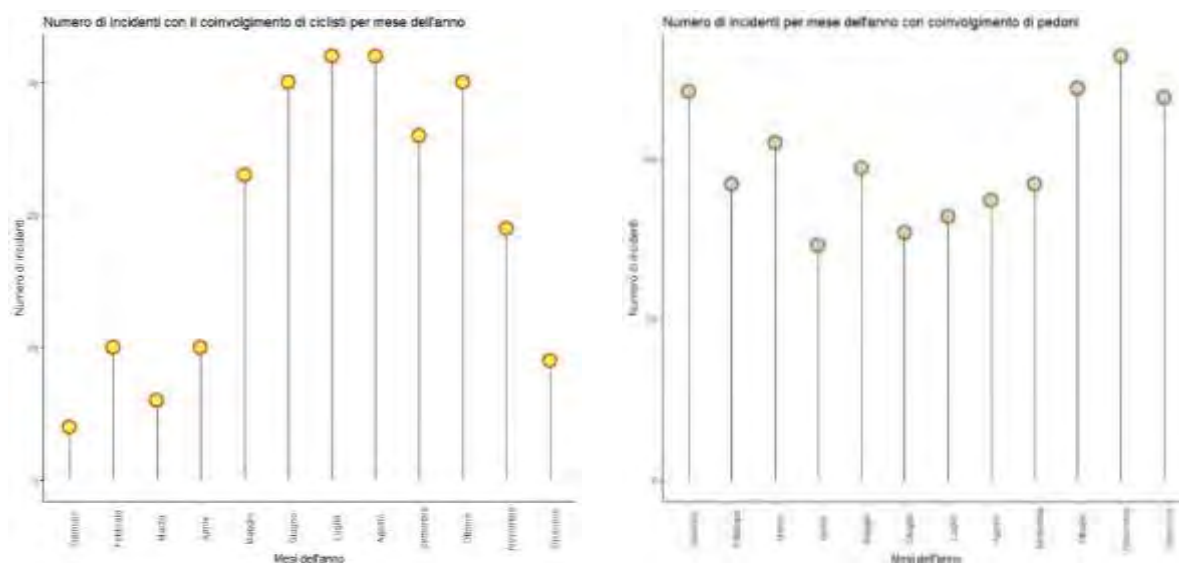
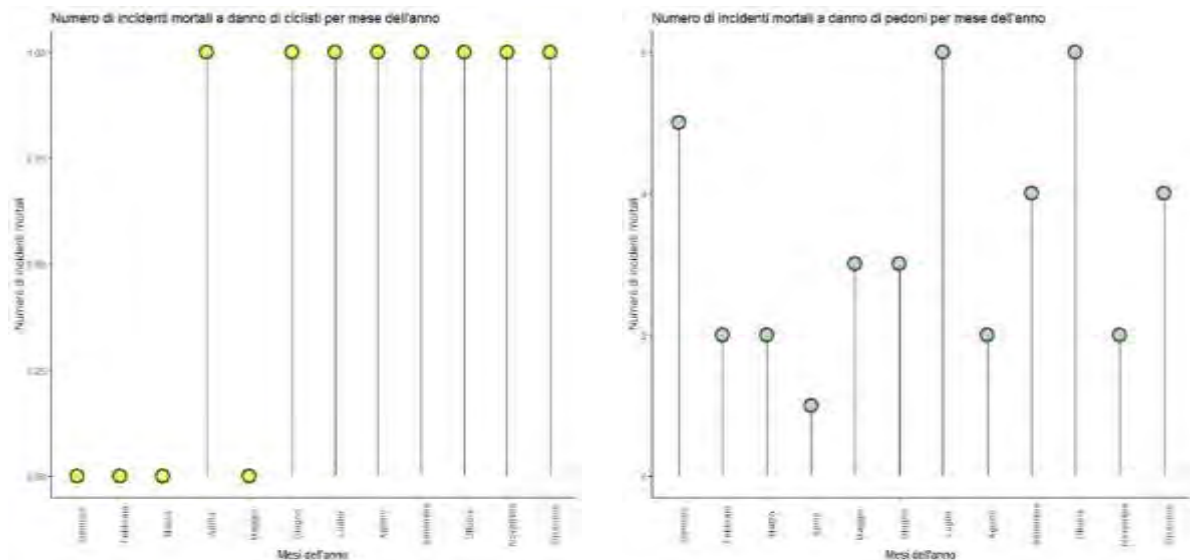


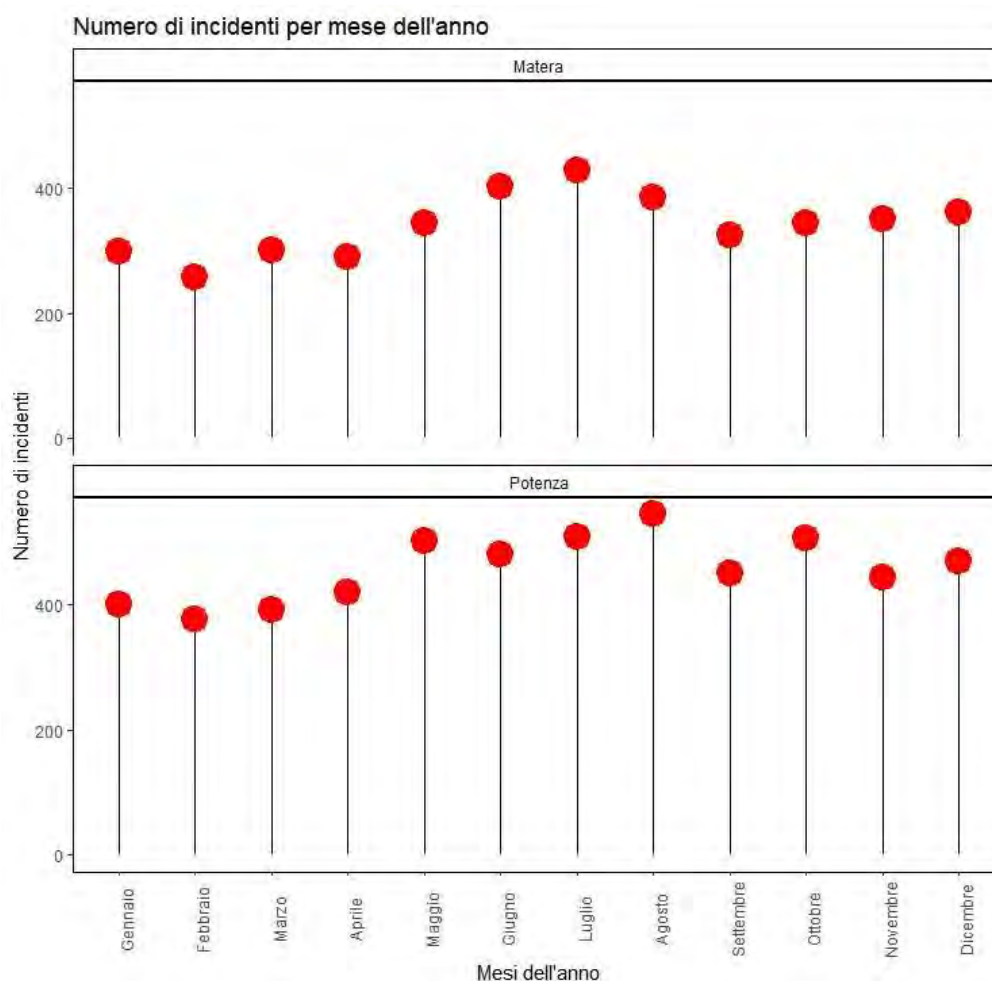
Figura 253 Numero di incidenti con il coinvolgimento di ciclisti e di pedoni per mese dell'anno [Fonte: ISTAT 2010-2019]

La stagionalità del fenomeno dell'incidentalità è evidente soprattutto per i ciclisti con un netto aumento degli incidenti nei mesi estivi, probabilmente dovuta all'incremento dell'uso dei velocipedi data la bella stagione. Nel caso dei pedoni, di contro, i mesi con il maggior numero di eventi sono quelli invernali, probabilmente a causa del minor numero di ore di luce che rende più pericolosi gli attraversamenti pedonali.



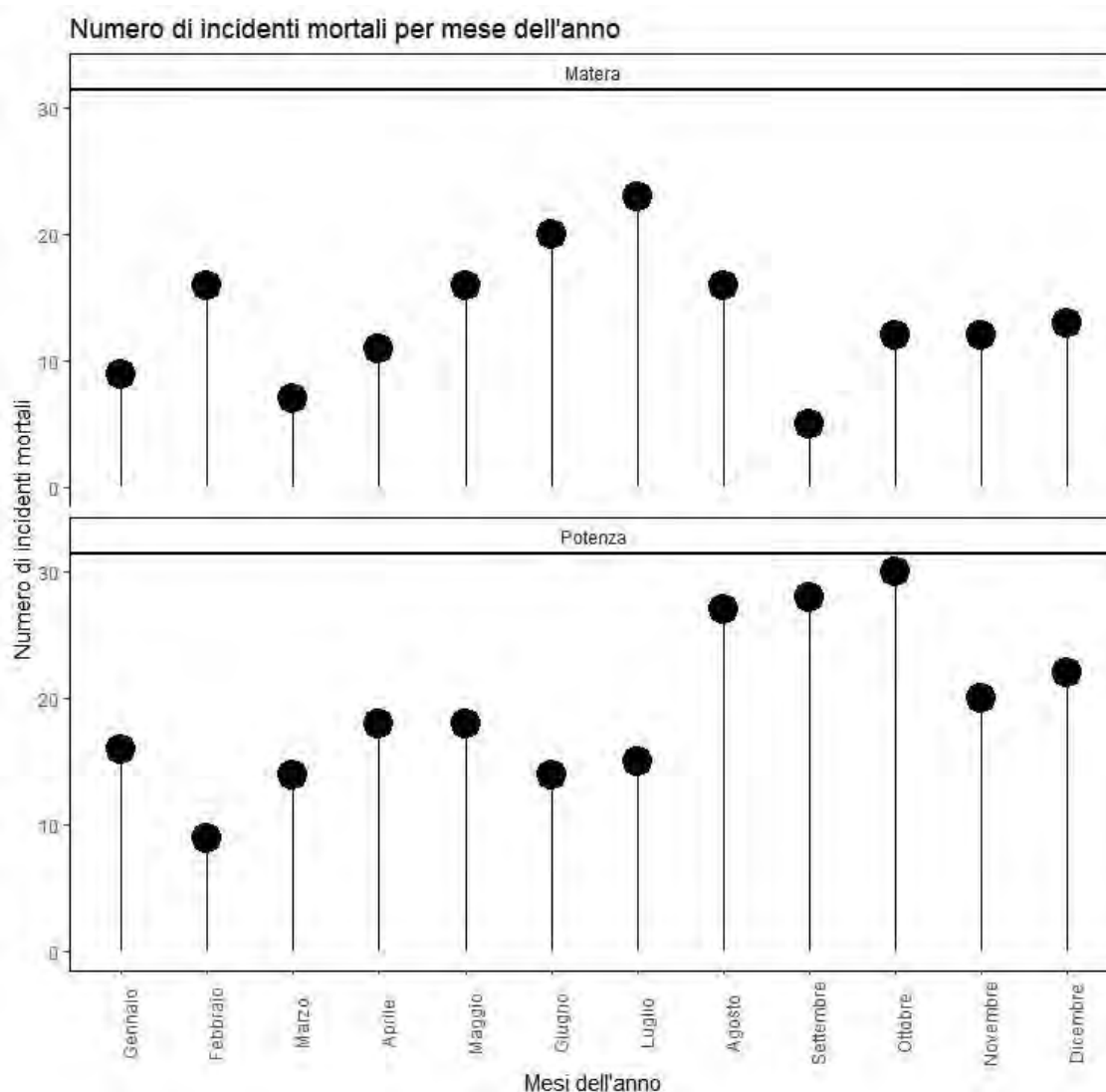
**Figura 254 Numero di incidenti per mese dell'anno con il coinvolgimento di ciclisti e pedoni [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Gli incidenti stradali mortali, ai danni della mobilità dolce, non mostrano alcun pattern significativo. I morti in bicicletta sono distribuiti uniformemente. Ogni mese ha visto un incidente ad esclusione dei mesi di gennaio, febbraio, marzo e maggio che non hanno registrato alcun ciclista deceduto. Gli incidenti mortali a danno di pedoni invece, sono molto variabili lungo l'anno con il picco di cinque incidenti a luglio e a ottobre.



**Figura 255 Numero di incidenti per mese dell'anno – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

A seguire si riporta l'andamento dell'incidentalità durante l'anno solare fra le due province della Basilicata.



**Figura 256 Numero di incidenti mortali per mese dell'anno – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Per quanto riguarda la distribuzione fra i vari mesi dell'anno degli incidenti mortali nel territorio lucano si osserva la tendenza all'incremento dell'incidentalità nel territorio materano nei mesi estivi, forse dovuto al maggiore traffico data l'attrattività turistica di cui l'area materana gode. Il picco della mortalità stradale nella Provincia di Potenza si ha nei mesi di agosto, settembre e ottobre.

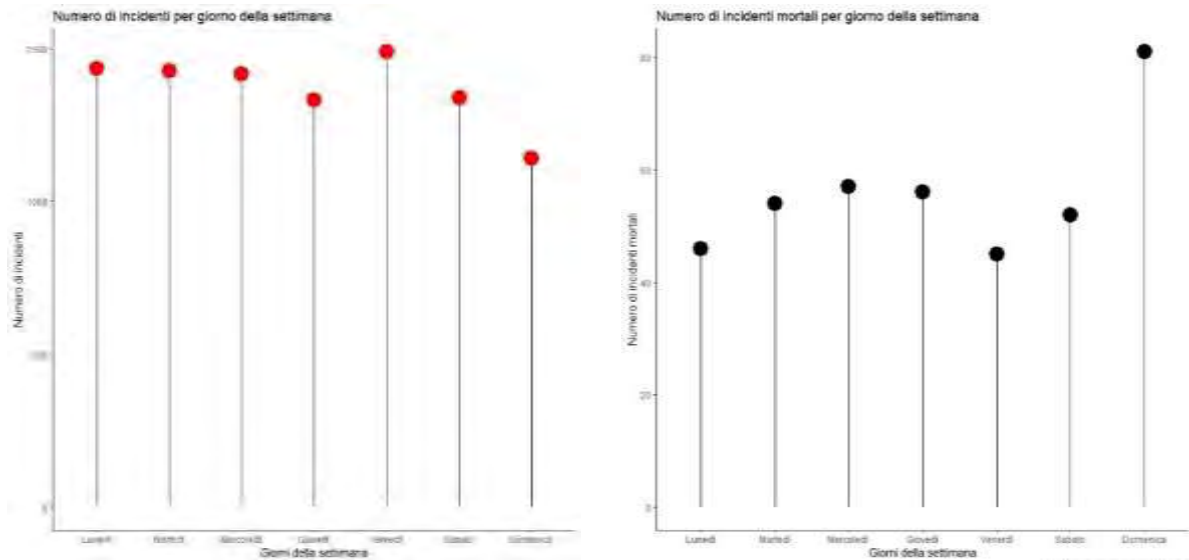


Figura 257 Numero di incidenti e incidenti mortali per giorno della settimana [Fonte: ISTAT 2010-2019]

Un'altra analisi svolta è la divisione degli incidenti per giorno della settimana e ora del giorno. Questa analisi è utile ad individuare se ci sono giorni della settimana particolarmente interessati da incidenti stradali, come potrebbe essere il sabato o le ore notturne.

Si osserva che gli incidenti sono distribuiti piuttosto uniformemente durante la settimana al netto della domenica. Dal lunedì al sabato il numero di incidenti registrato nei 10 anni analizzati è stabile e leggermente inferiore alle 1.500 unità. La domenica, invece, gli incidenti sono in numero minore. Tuttavia, emerge il dato che gli incidenti stradali domenicali risultino più gravi. Infatti, la domenica è il giorno con il maggior numero di incidenti mortali nei 10 anni analizzati, se gli altri giorni si attestano sotto le 60 unità, nelle domeniche di questi anni si sono registrati 81 decessi sulle strade lucane.

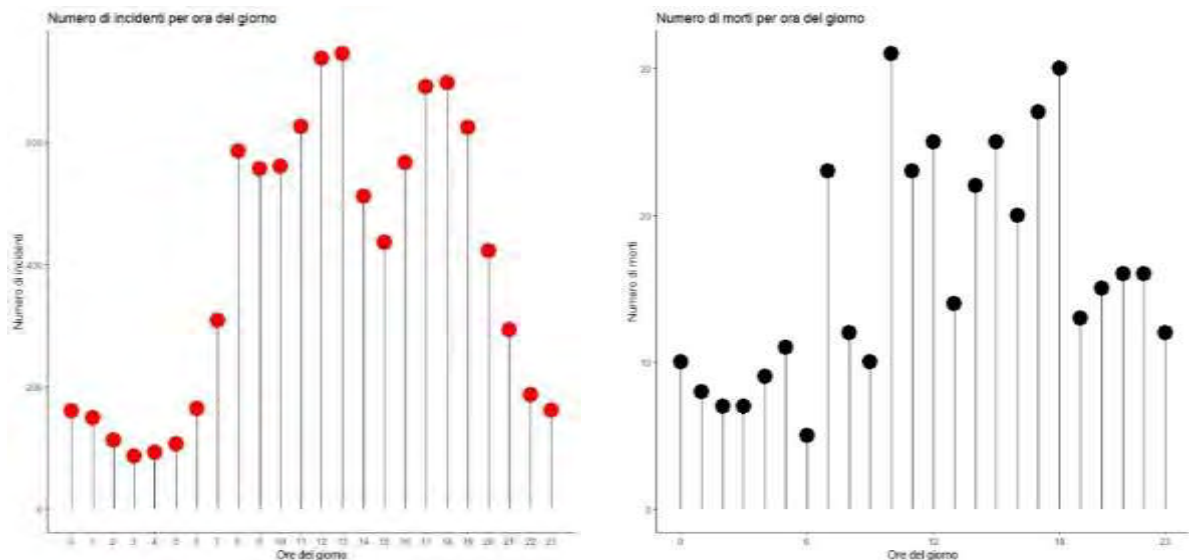
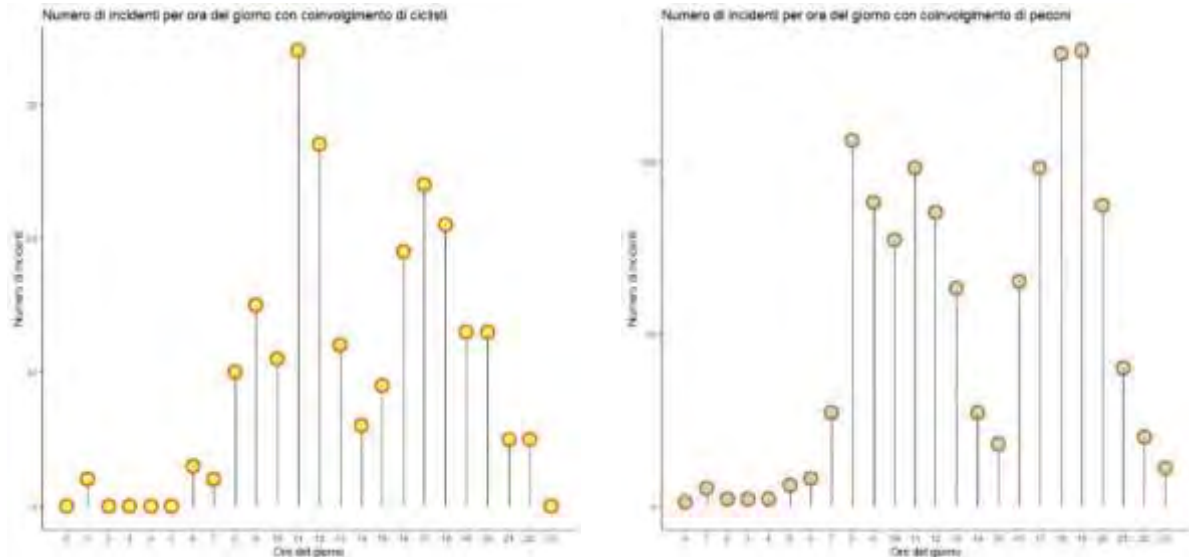


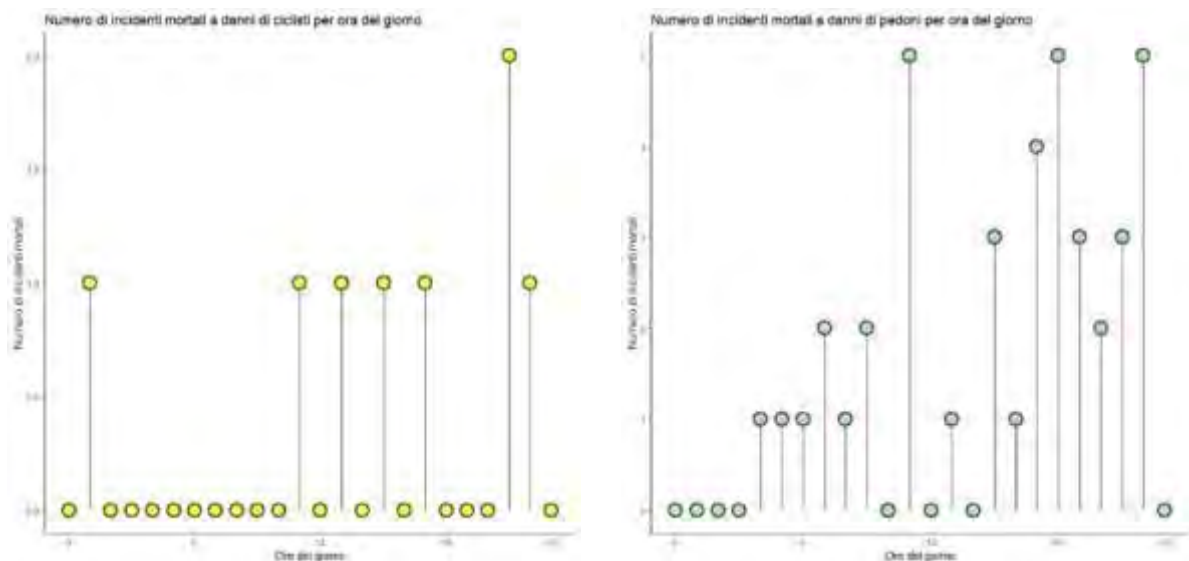
Figura 258 Numero di incidenti e incidenti mortali per ora del giorno [Fonte: ISTAT 2010-2019]

Per quanto riguarda le ore del giorno invece, dall'esame dei grafici si osserva che durante le ore notturne si mantiene una certa quantità di incidenti. L'andamento dei decessi sulle strade nelle ore della giornata è molto simile anche se la differenza fra le ore diurne e notturne è meno marcata. Ciò comporta che gli incidenti che avvengono la sera o di notte sono tendenzialmente più gravi rispetto a quelli diurni.



**Figura 259** Numero di incidenti con il coinvolgimento di ciclisti e pedoni per ora del giorno

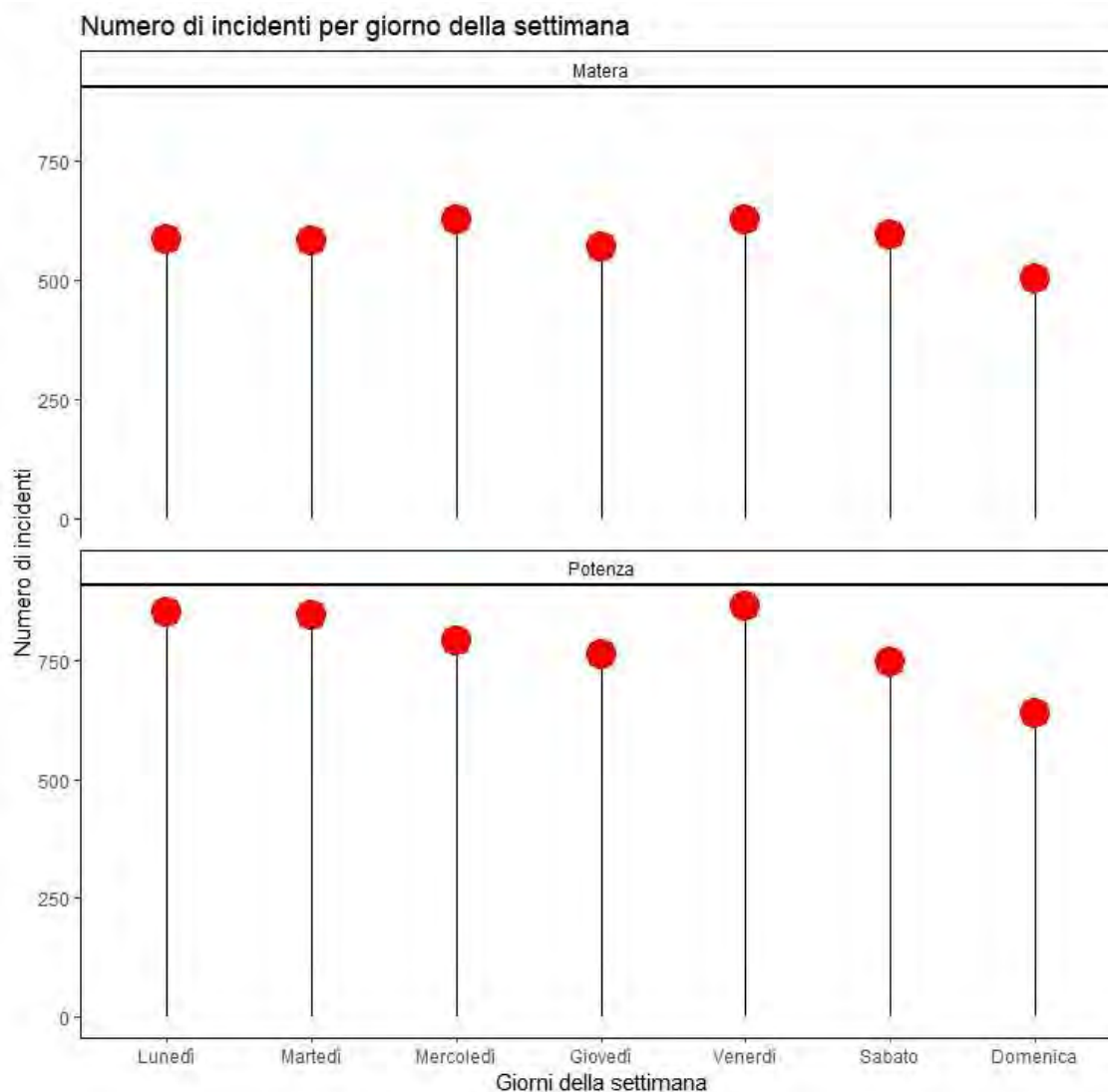
Gli incidenti stradali con il coinvolgimento delle biciclette avvengono quasi esclusivamente nelle ore notturne come è lecito attendersi con un picco nelle ore del mattino, fra le 11 e le 13. Il picco di incidenti ai danni dei pedoni è, invece, nella fascia serale, fra le 18 e le 20. Anche per i pedoni risultano marginali i numeri di incidenti notturni al netto di qualche evento fra le 21 e la mezzanotte.



**Figura 260** Numero di incidenti mortali ai danni di pedoni per ore del giorno [Fonte: ISTAT 2010-2019]

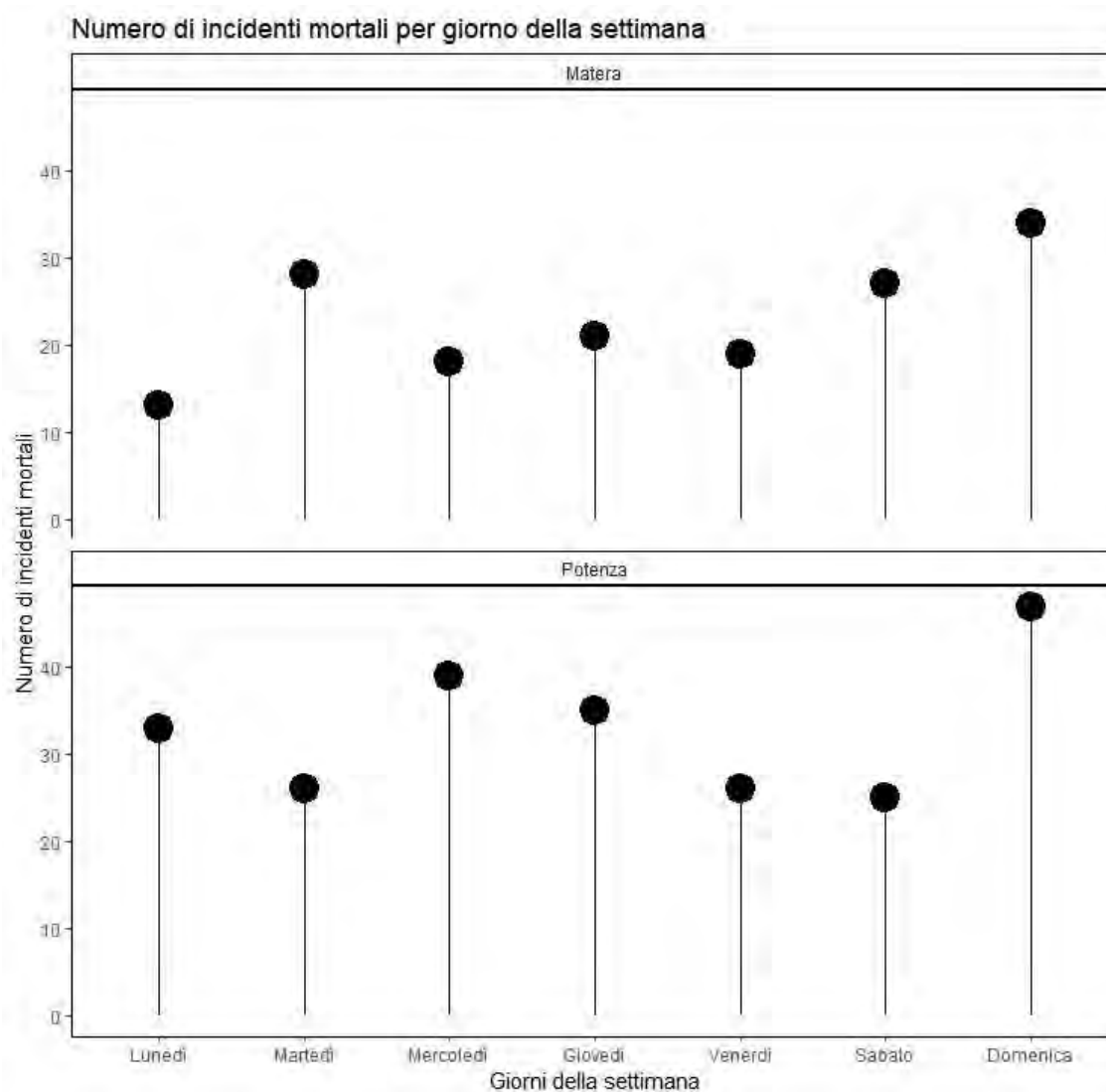
Gli incidenti in cui son deceduti ciclisti sono distribuiti durante il giorno anche se emerge che la metà di questi avviene in ore serali o notturne in cui la visibilità e le velocità

elevate rendono più pericoloso il procedere in bicicletta. Per quanto riguarda i pedoni si conferma la tendenza emersa con le biciclette a registrare decessi nelle ore finali della giornata e in generale dopo le 18.



**Figura 261 Numero di incidenti per giorno della settimana – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Le due province lucane presentano un andamento degli incidenti all'interno della settimana molto simile con una lieve riduzione del numero di incidenti la domenica.



**Figura 262 Numero di incidenti mortali per giorno della settimana – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Gli incidenti mortali separati per provincia hanno un andamento molto simile fra le due province ed in generale con il maggior numero di incidenti mortali di domenica, in controtendenza con l'andamento del numero totale degli incidenti.



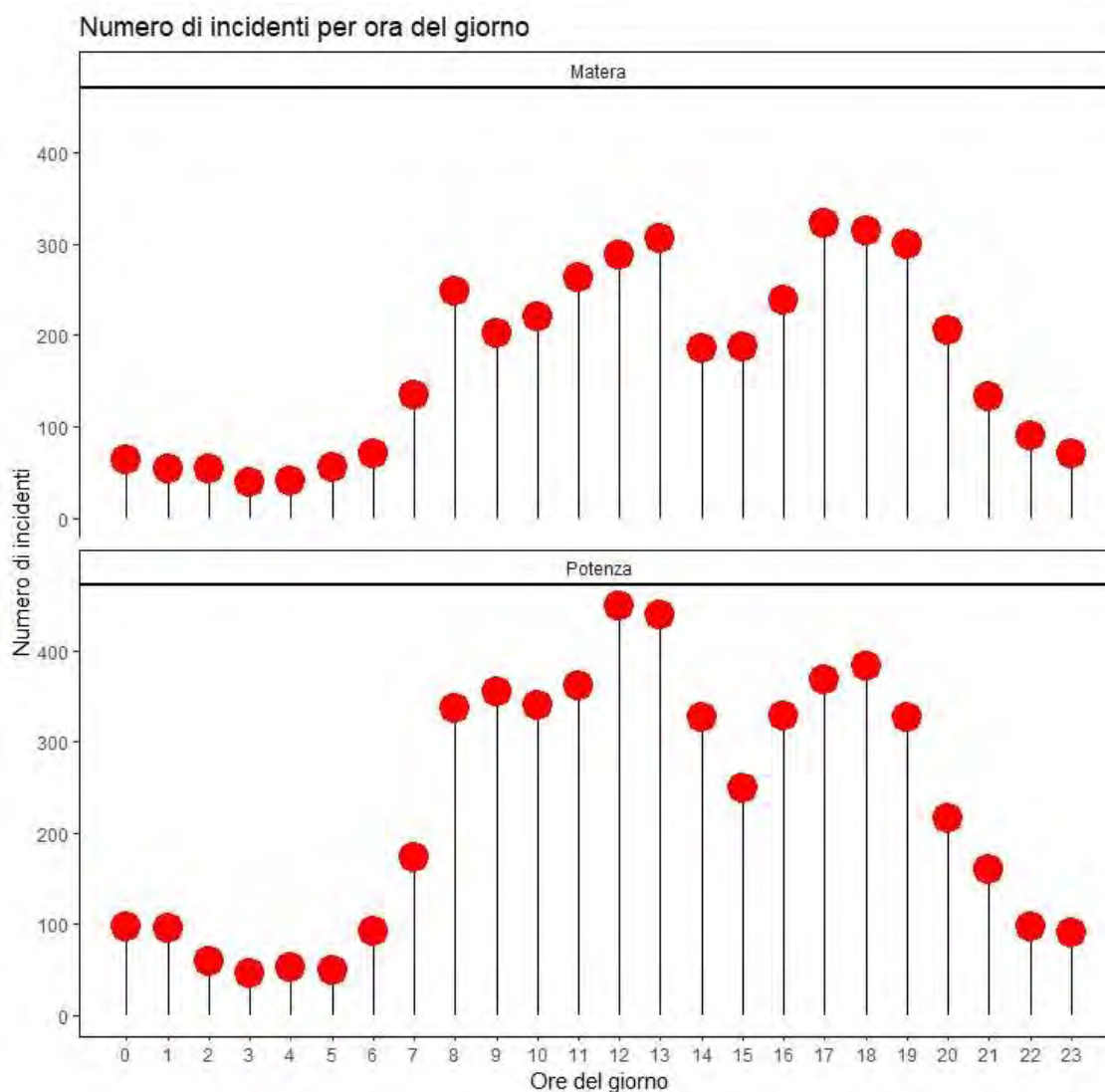
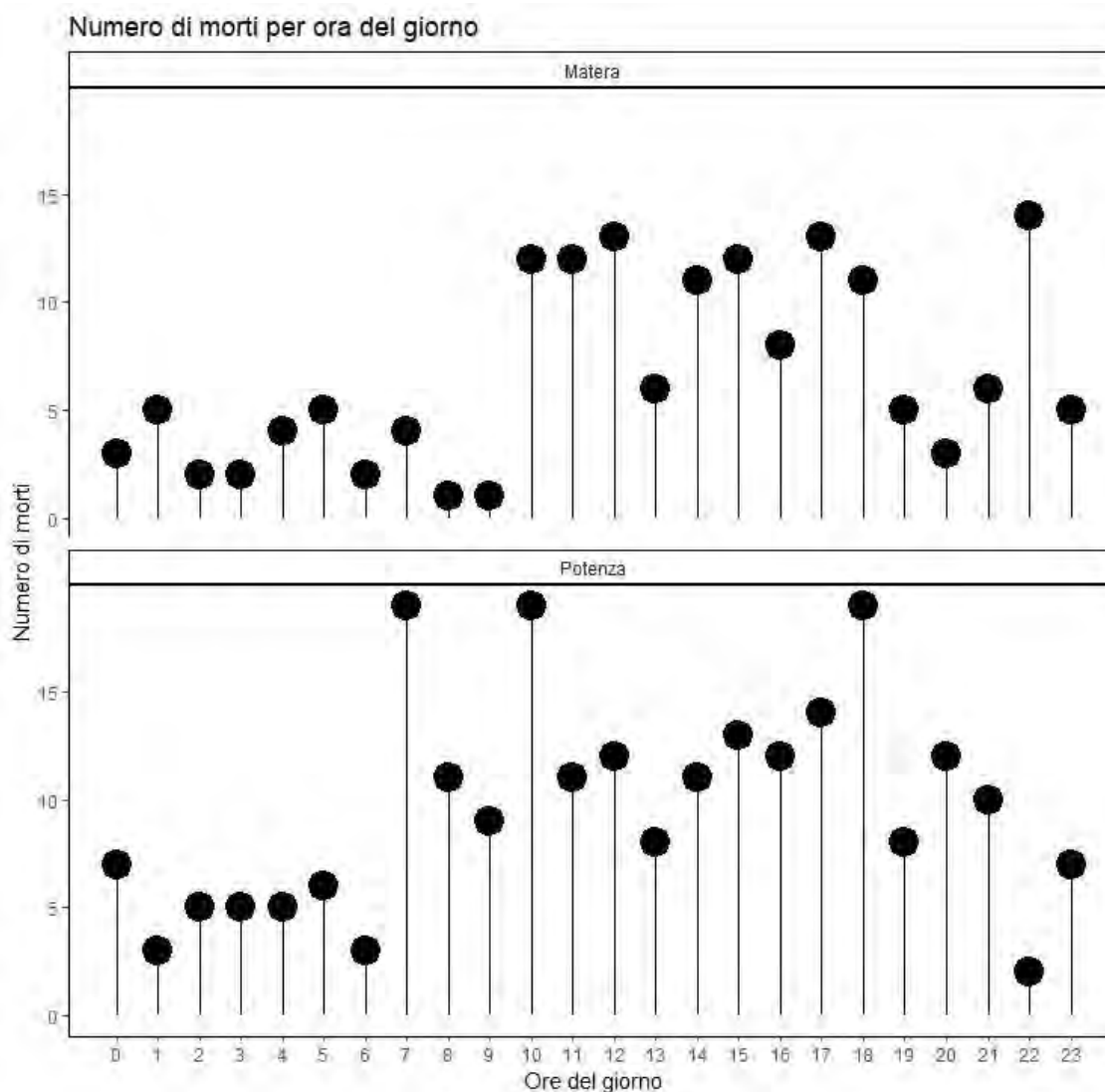


Figura 263 Numero di incidenti per ora dal giorno – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]

Il confronto fra le due province non fa emergere particolari tendenze dell'una rispetto all'altra anche se il picco mattutino di Potenza è più spiccato rispetto a Matera. A Potenza si osserva anche un'incidentalità notturna più rilevante.



**Figura 264 Numero di incidenti mortali per ora dal giorno – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

L'incidentalità mortale fra le due province segue pattern simili al netto di una differenza nelle prime ore della giornata. A Potenza, infatti, le ore dalle 7 alle 10 sono rilevanti e confrontabili con le altre ore diurne, mentre a Matera le prime ore della mattina non osservano una particolare incidenza di eventi mortali.

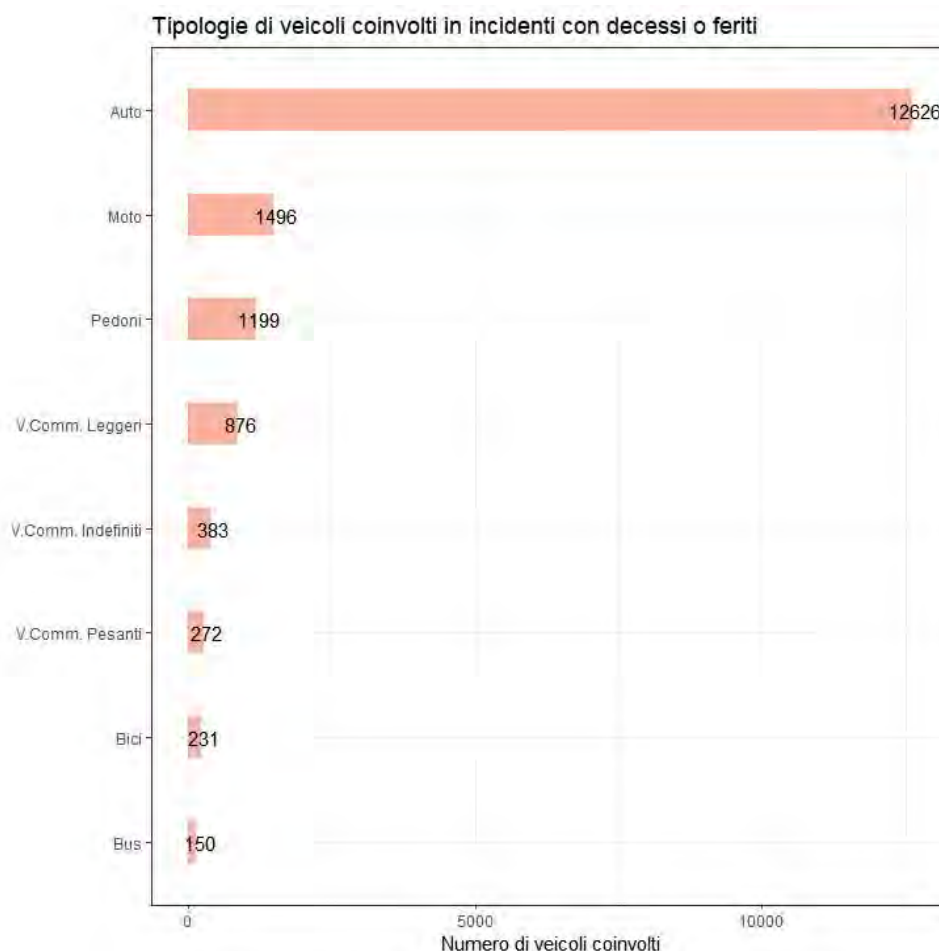


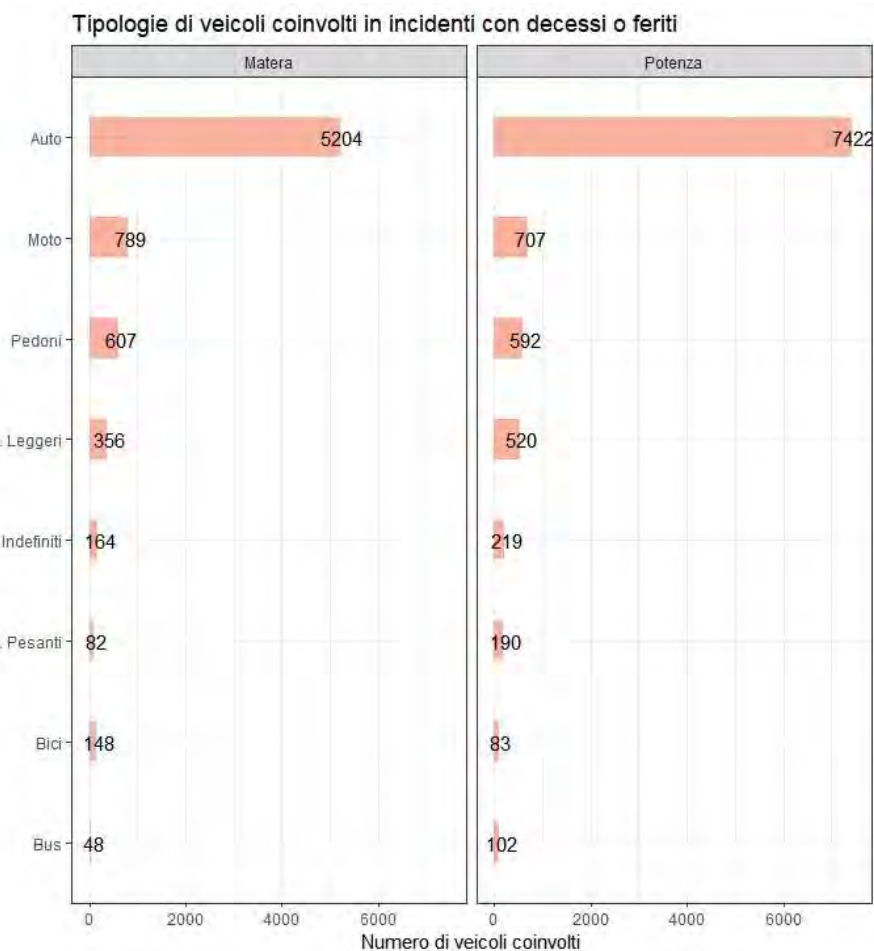
Figura 265 Tipologie di veicoli coinvolti in incidenti con decessi o feriti [Fonte: ISTAT 2010-2019]

I dati ISTAT danno anche la possibilità di analizzare quali sono i veicoli più coinvolti negli incidenti stradali.

Si osserva che i veicoli più coinvolti sono le automobili, oltre 12.600, come attendibile, poiché sono il mezzo di trasporto più utilizzato. La mobilità dolce è coinvolta meno dei mezzi commerciali, in particolar modo sono i veicoli commerciali leggeri a dare il contributo maggiore con 876 veicoli coinvolti a fronte dei soli 272 veicoli commerciali pesanti. I veicoli commerciali indefiniti sono 383.

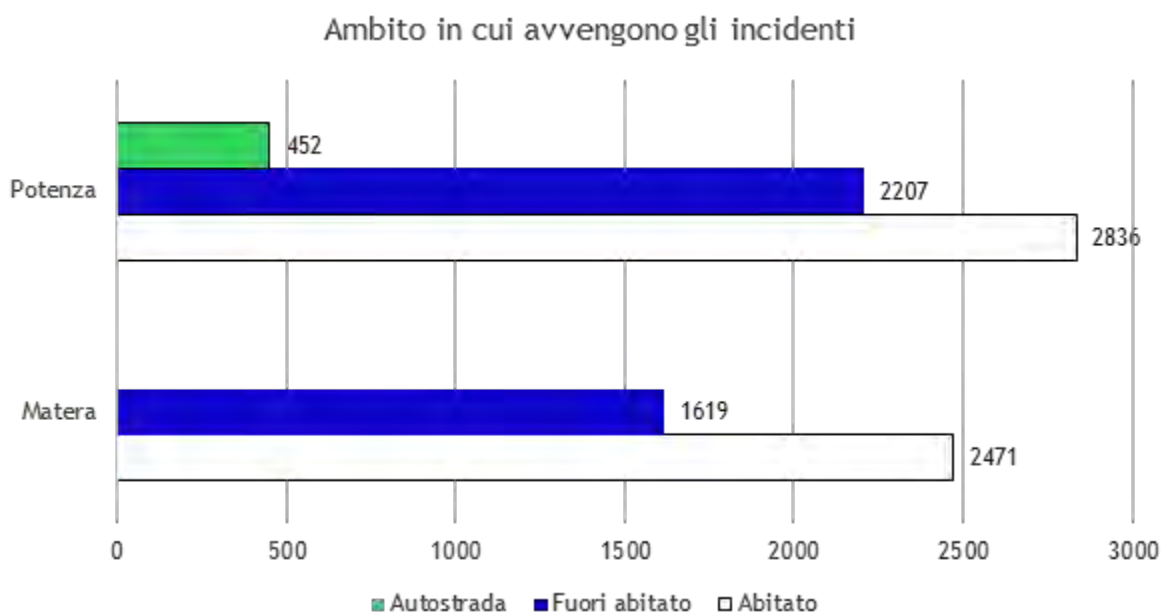
Tabella 34 Numero di veicoli coinvolti per tipologia [Fonte: ISTAT 2010-2019]

TIPOLOGIA	VEICOLI COINVOLTI
<b>Auto</b>	12'626
<b>Bici</b>	231
<b>Bus</b>	150
<b>Veicoli commerciali indefiniti</b>	383
<b>Veicoli commerciali leggeri</b>	876
<b>Moto</b>	1'496
<b>Pedoni</b>	1'199
<b>Veicoli commerciali pesanti</b>	272



**Figura 266** Tipologie di veicoli coinvolti in incidenti con decessi o feriti – Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]

A livello provinciale i rapporti fra le varie modalità di trasporto sono analoghi.

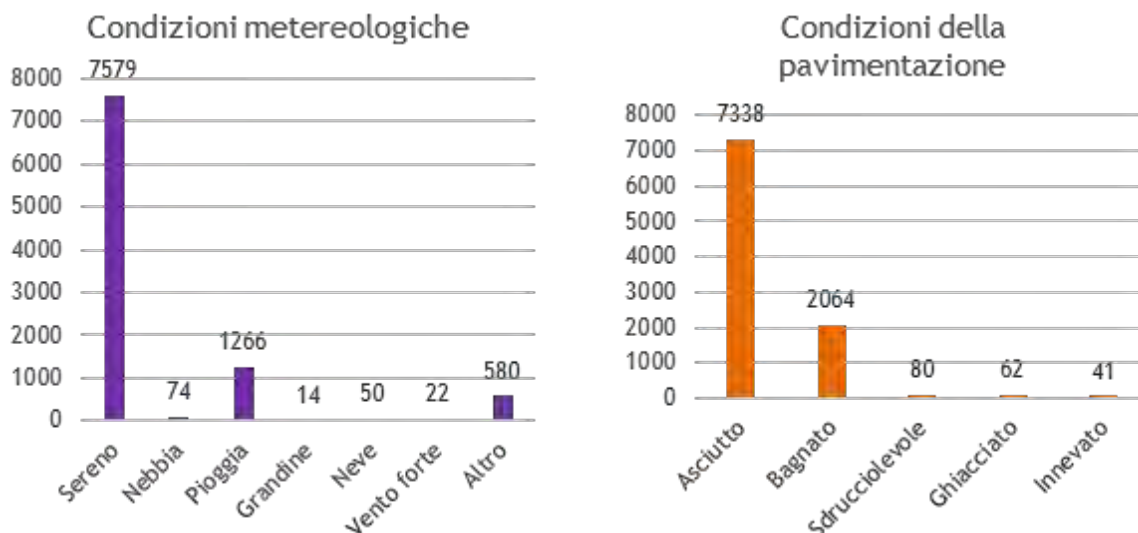


**Figura 267** Ambito di accadimento degli incidenti - Confronto fra province [Fonte: ISTAT 2010-2019]

Si osserva come la maggior parte degli incidenti viene registrato all'interno dell'abitato. La predominanza degli incidenti in ambito urbano è più spiccata nel materano rispetto al

potentino, mentre, nella Provincia di Potenza gli incidenti in ambito urbano ed extraurbano sono comparabili in numero (2836 contro 2659).

Dato che una porzione consistente del territorio lucano è di montagna si sono indagate le condizioni meteorologiche e le condizioni del fondo stradale rilevate dalle Forze dell'Ordine in sede di rilevazione dell'incidente.



**Figura 268 Distribuzione degli incidenti stradali per condizioni meteorologiche e del fondo stradale [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Nei grafici sopra si osserva che la maggior parte degli incidenti sono avvenuti in condizioni di manto stradale asciutto e con il cielo sereno, inoltre, non si rilevano particolari incidenze di eventi con pavimentazione ghiacciata o innevata (una media di una decina all'anno) o in condizione di nevicata.

### 6.2.5.3 Confronto fra primo quinquennio e secondo quinquennio di analisi

#### lisi

Si riporta di seguito un'analisi dei due quinquenni 2010-2014 e 2015-2019 ponendo a confronto i principali indicatori di incidentalità.

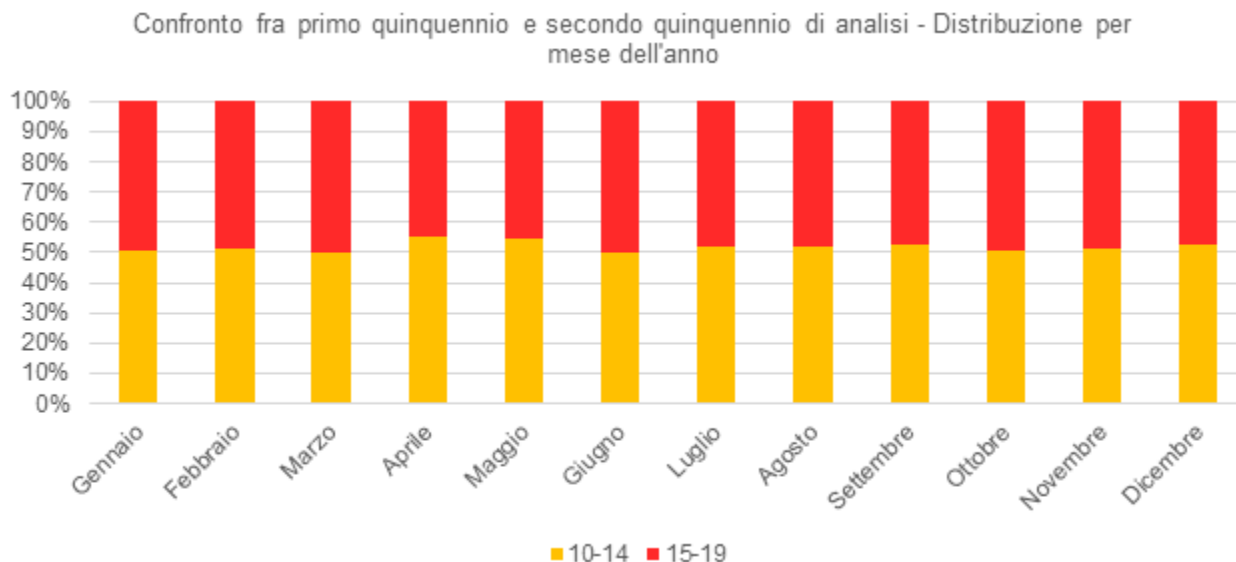


Figura 269 Confronto fra primo quinquennio e secondo quinquennio di analisi - Distribuzione incidenti per mese dell'anno [Fonte: ISTAT 2010-2019]

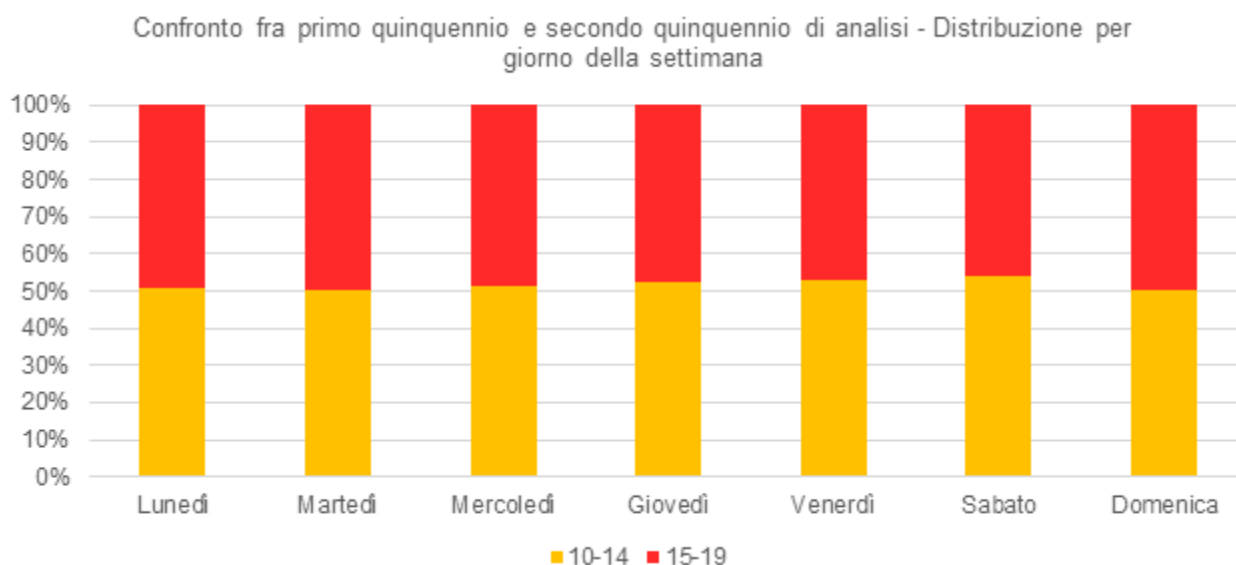
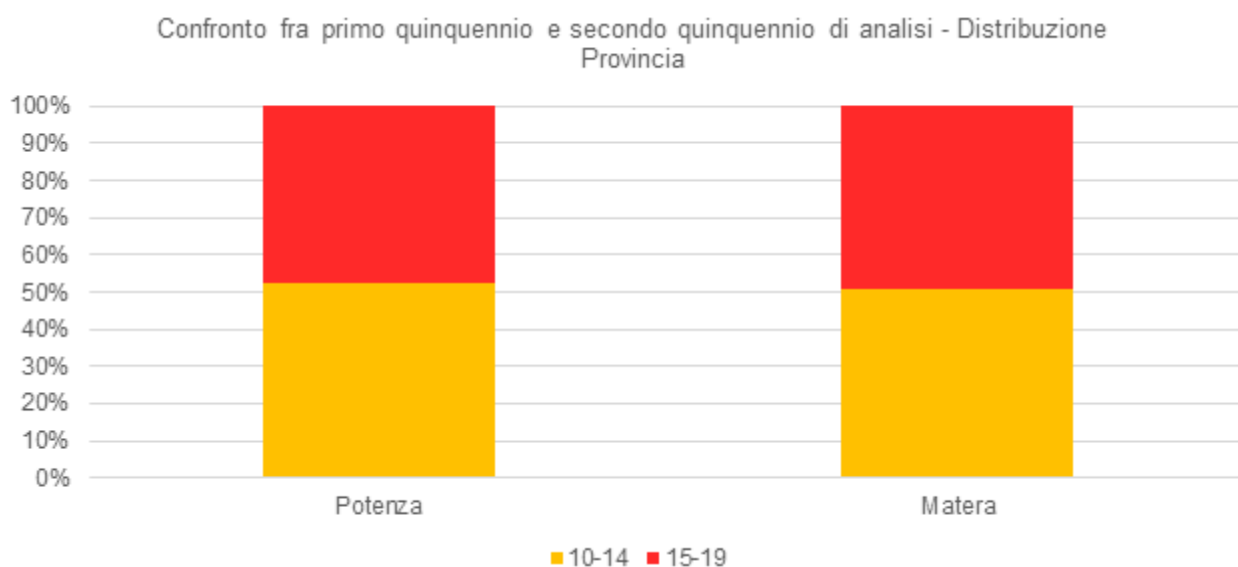
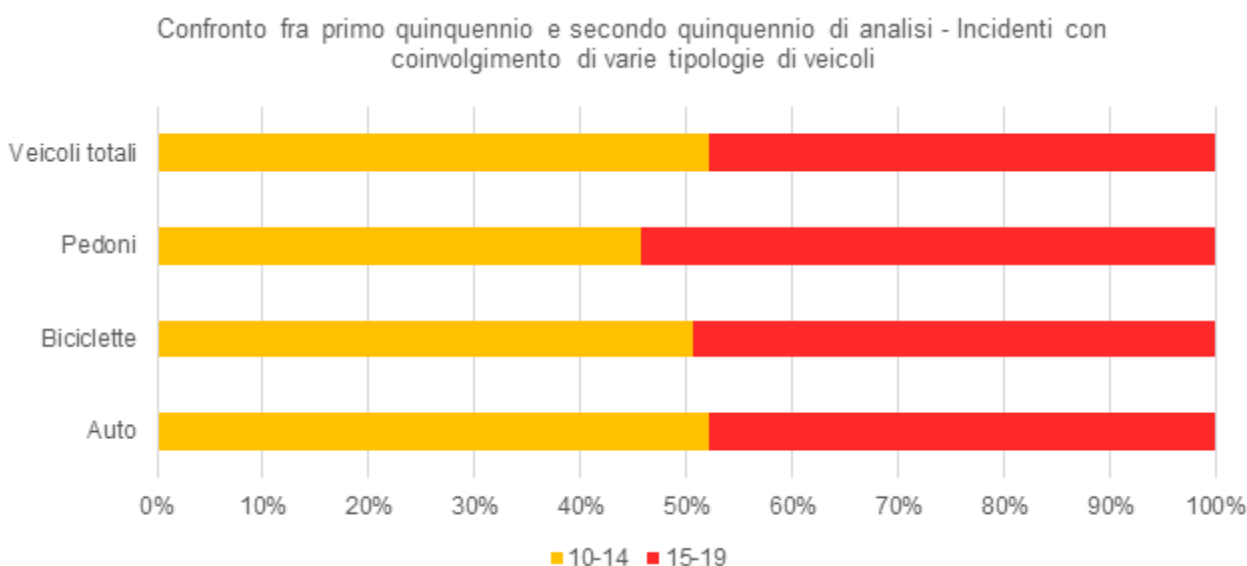


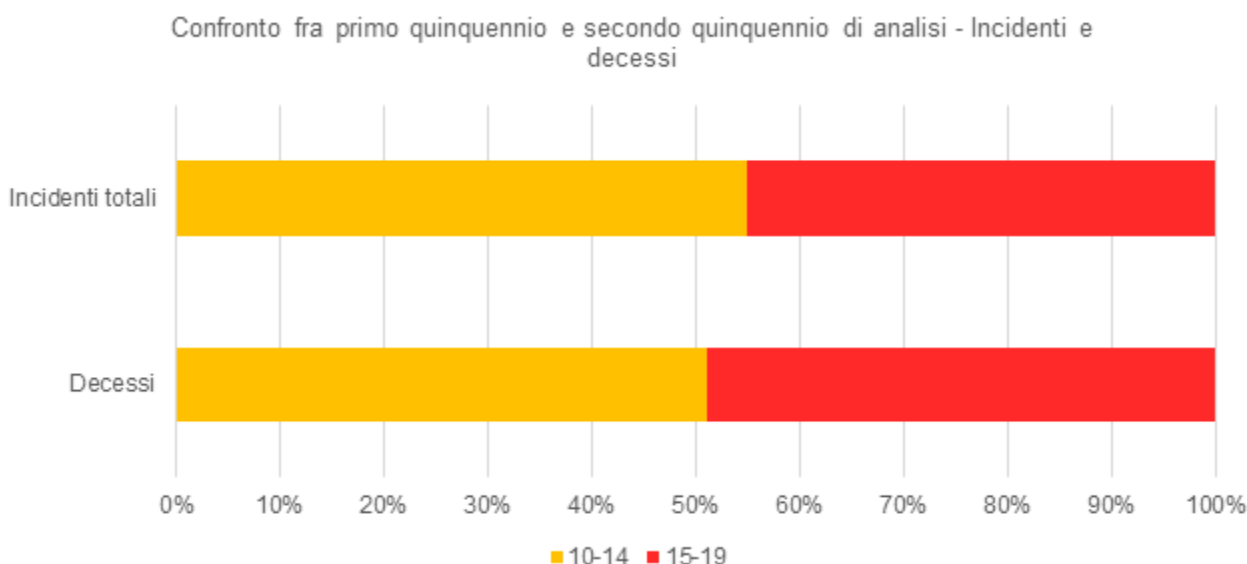
Figura 270 Confronto fra primo quinquennio e secondo quinquennio di analisi - Distribuzione incidenti per giorno della settimana [Fonte: ISTAT 2010-2019]



**Figura 271** Confronto fra primo quinquennio e secondo quinquennio di analisi - Distribuzione incidenti per provincia [Fonte: ISTAT 2010-2019]



**Figura 272** Confronto fra primo quinquennio e secondo quinquennio di analisi - Incidenti con coinvolgimento di varie tipologie di veicoli [Fonte: ISTAT 2010-2019]



**Figura 273 Confronto fra primo e secondo quinquennio di analisi [Fonte: ISTAT 2010-2019]**

Dal confronto appare evidente che non vi è un andamento divergente tra il primo e il secondo quinquennio, i dati sono relativamente omogenei, pertanto al paragrafo successivo l'analisi dei punti critici della rete, mediante geolocalizzazione degli incidenti stradali, viene concentrata nel quinquennio 2015-2019.

#### **6.2.5.4 Punti critici della rete**

Nel presente capitolo si riporta una efficace raffigurazione degli incidenti stradali segnalati su strade provinciali, regionali e statali oltre che quelli segnalati sulla rete autostradale, attraverso la loro geolocalizzazione sul territorio regionale. Come anticipato, i dati utilizzati fanno riferimento alle annualità 2015-2019.



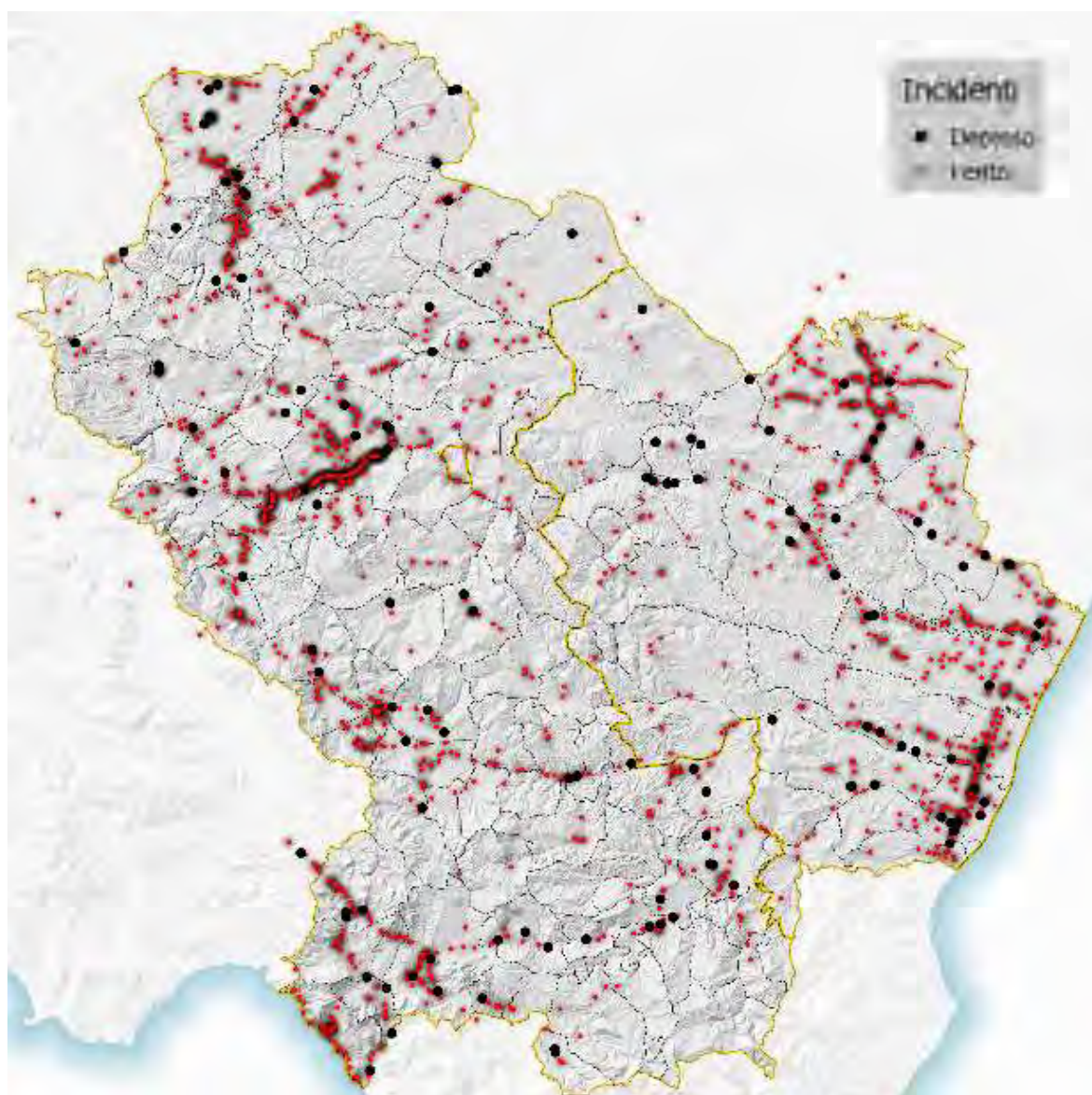


Figura 274 Distribuzione degli incidenti con decessi e feriti (2015-2019) [Fonte: ISTAT]

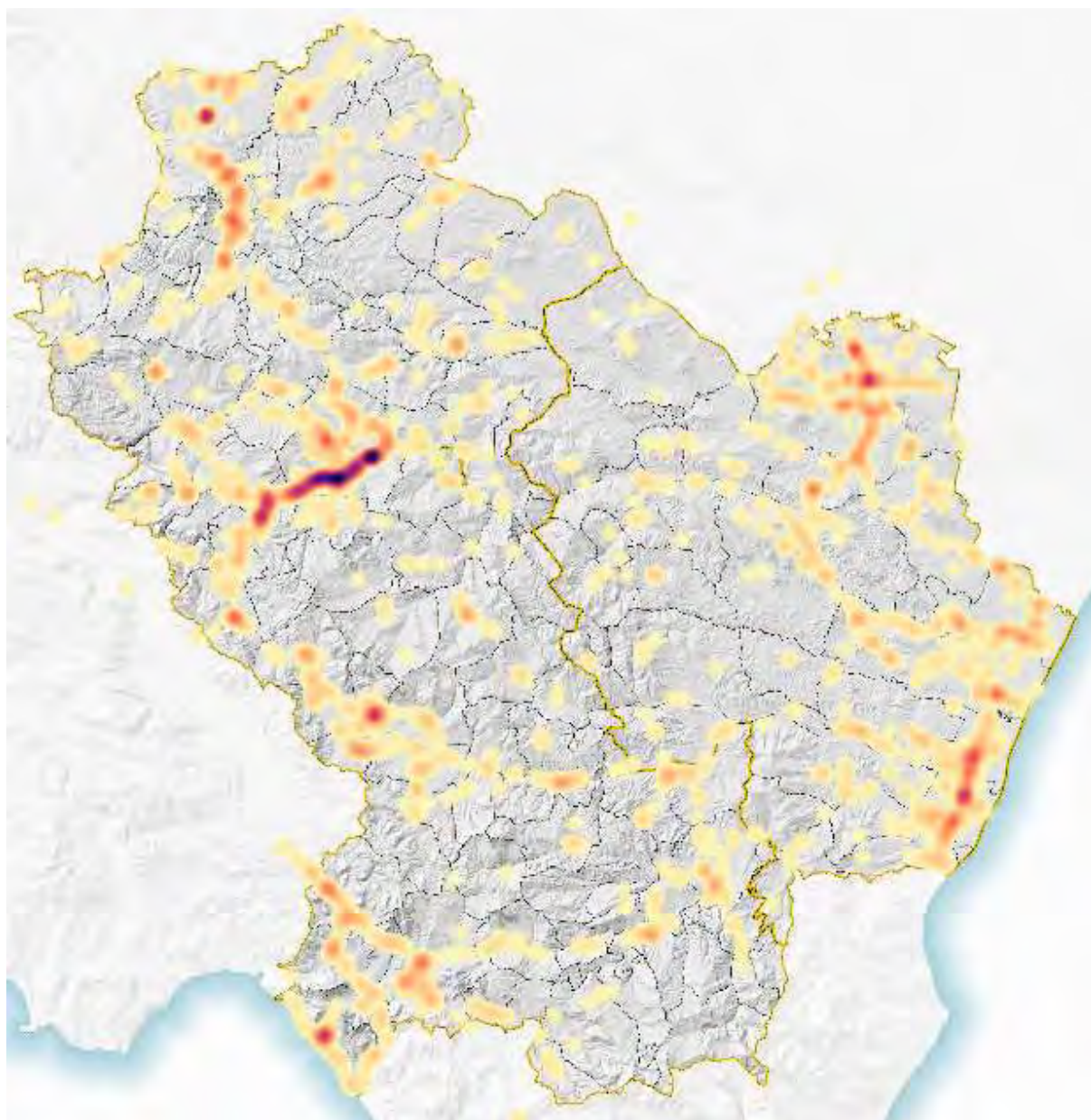


Figura 275: Heatmap dell'intero territorio provinciale (2015-2019) [Fonte: ISTAT]

### 6.2.6 PARCO VEICOLARE

Nella Regione Basilicata il tasso di motorizzazione, calcolato in numero di veicoli immatricolati ogni mille abitanti, vede una crescita sostenuta nel decennio 2011-2020. L'andamento si può dividere in tre parti: dal 2011 al 2014 il tasso cresce molto poco e maggiormente nella Provincia di Potenza rispetto a quella di Matera. Il secondo tratto vede la crescita più sostenuta, fino al 2018. La curva piega nuovamente e cresce in maniera meno consistente negli ultimi anni di analisi, per effetto, soprattutto della Provincia di Matera in cui il rallentamento appare più evidente. In generale il tasso di motorizzazione regionale passa dai circa 610 veicoli ogni mille abitanti nel 2011 a 690 veicoli ogni mille abitanti nel 2020, facendo rilevare la Provincia di Potenza presenta un incremento delle auto superiore rispetto a quello della Provincia di Matera di quasi 50 veicoli.

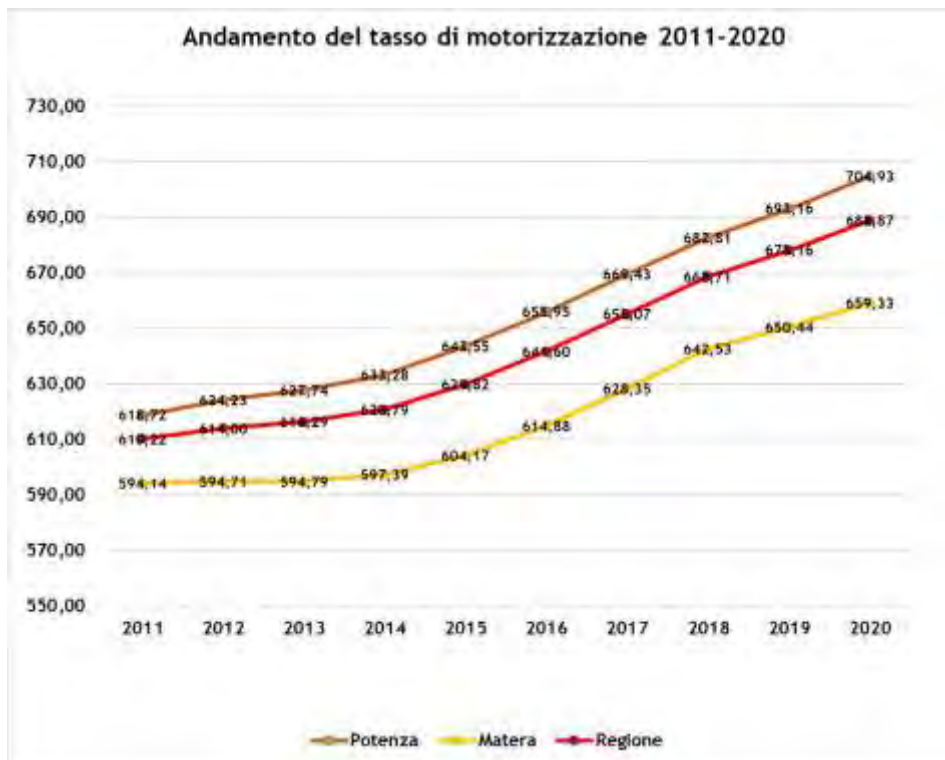


Figura 276 Andamento del tasso di motorizzazione (2011-2020) [Fonte: ACI]

A livello comunale, circa la metà dei comuni della Regione ha un tasso di motorizzazione compreso fra 600 e 700. I comuni che hanno un tasso di motorizzazione superiore a 800 sono solamente tre.

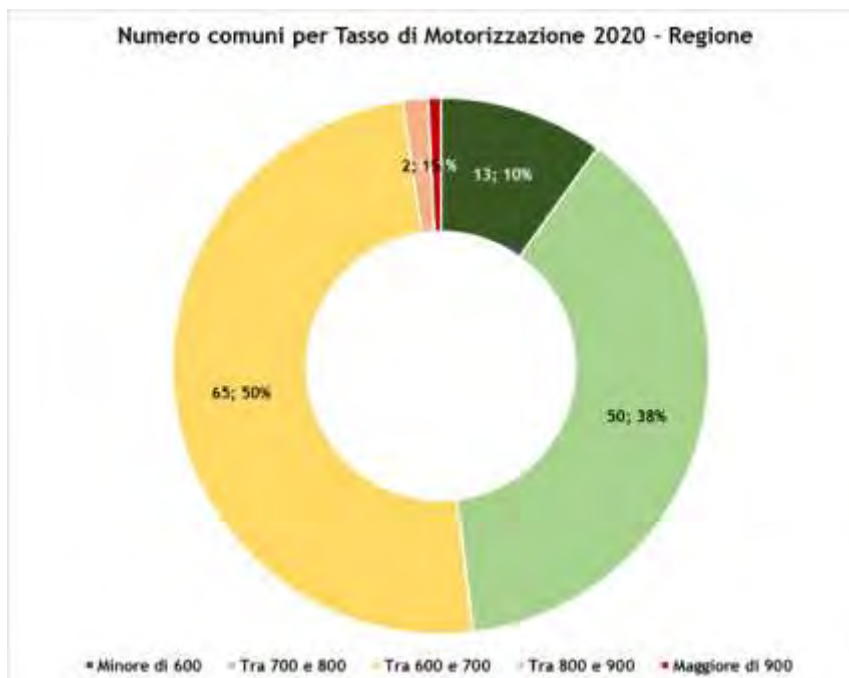


Figura 277 Numero comuni per tasso di motorizzazione 2020 [Fonte: ACI]

Se si separano i comuni fra le due province si osservano poche differenze. A livello percentuale i comuni con meno di 600 veicoli ogni mille abitanti sono più rilevanti nel materano (circa uno su cinque) rispetto al potentino (7%). L'unico comune con un tasso superiore a 900 è in Provincia di Matera.

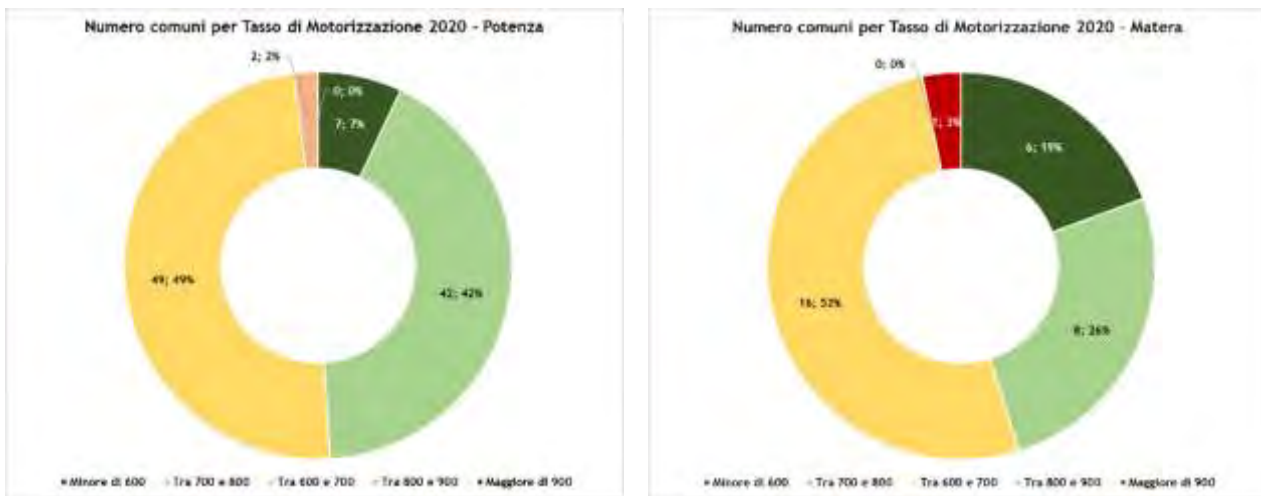


Figura 278 Numero comuni per tasso di motorizzazione 2020 – Potenza – Matera [Fonte: ACI]

A livello di classe emissiva non si osservano particolari differenze fra i comuni con tasso veicolare inferiore a 900 mentre nell'unico comune con un tasso di motorizzazione superiore a 900 l'incidenza percentuale di veicoli di classi più inquinanti è notevolmente maggiore. Anche separando l'analisi fra le due province non c'è una differenza significativa fra i parchi veicolari a livello di classi emissive.

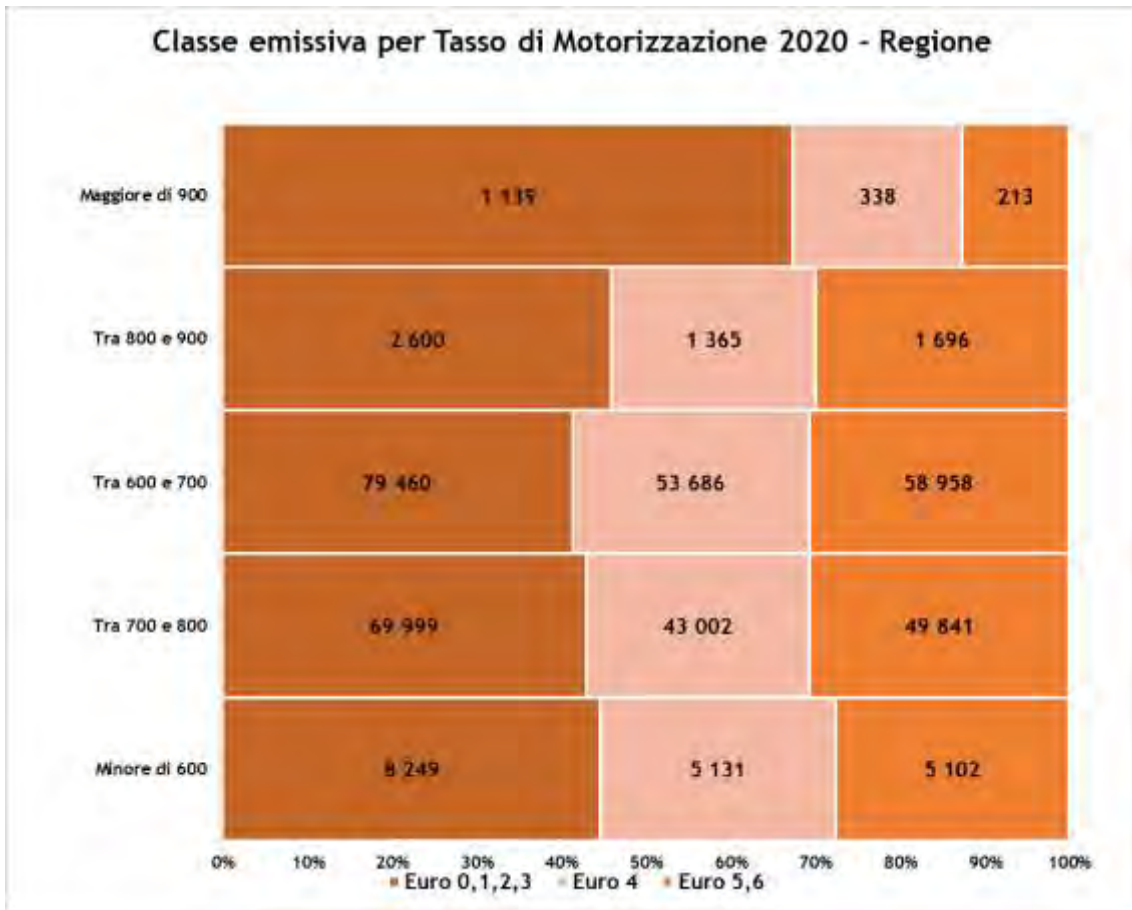


Figura 279 Classe emissiva per tasso di motorizzazione 2020 [Fonte: ACI]

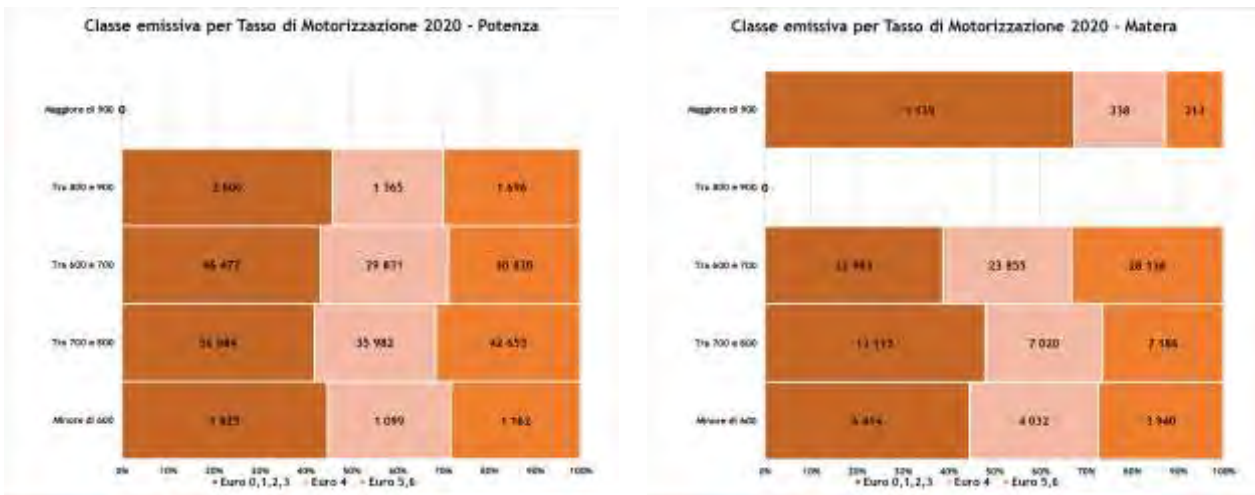


Figura 280 Classe emissiva per tasso di motorizzazione 2020 – Potenza – Matera [Fonte: ACI]

A livello di composizione veicolare il trend crescente interessa tutte le classi veicolari e non si registrano particolari differenze fra le due province lucane.

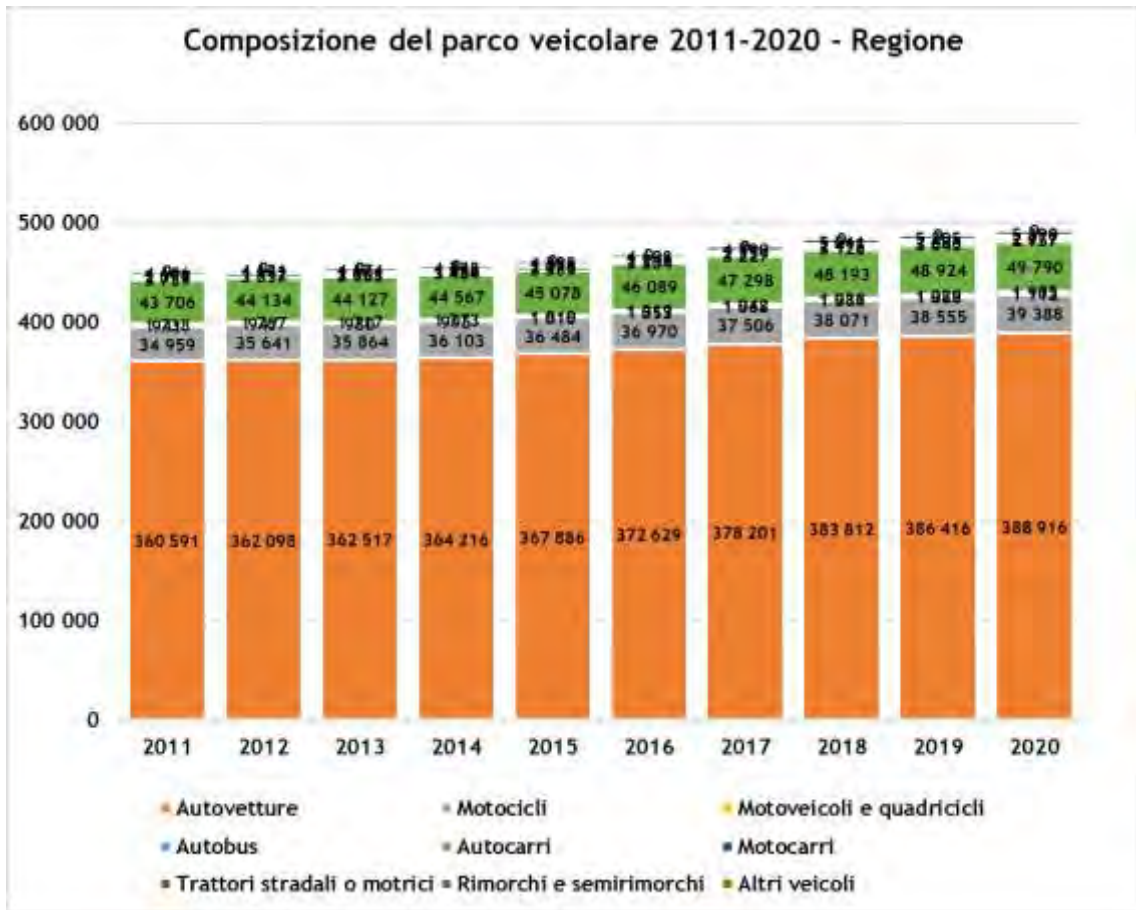


Figura 281 Composizione del parco veicolare 2011-2020 [Fonte: ACI]

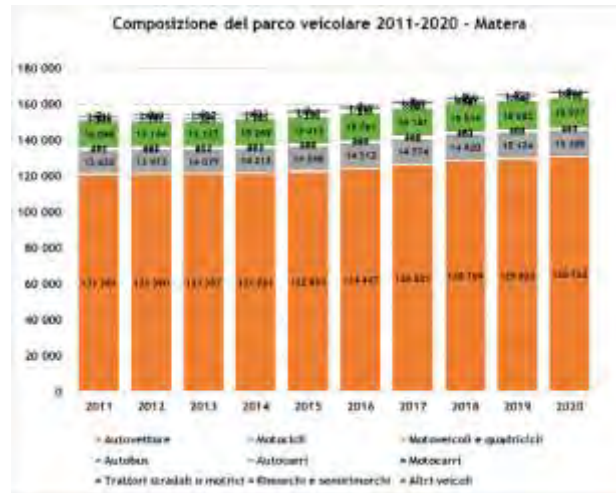


Figura 282 Composizione del parco veicolare 2011-2020 – Potenza – Matera [Fonte: ACI]

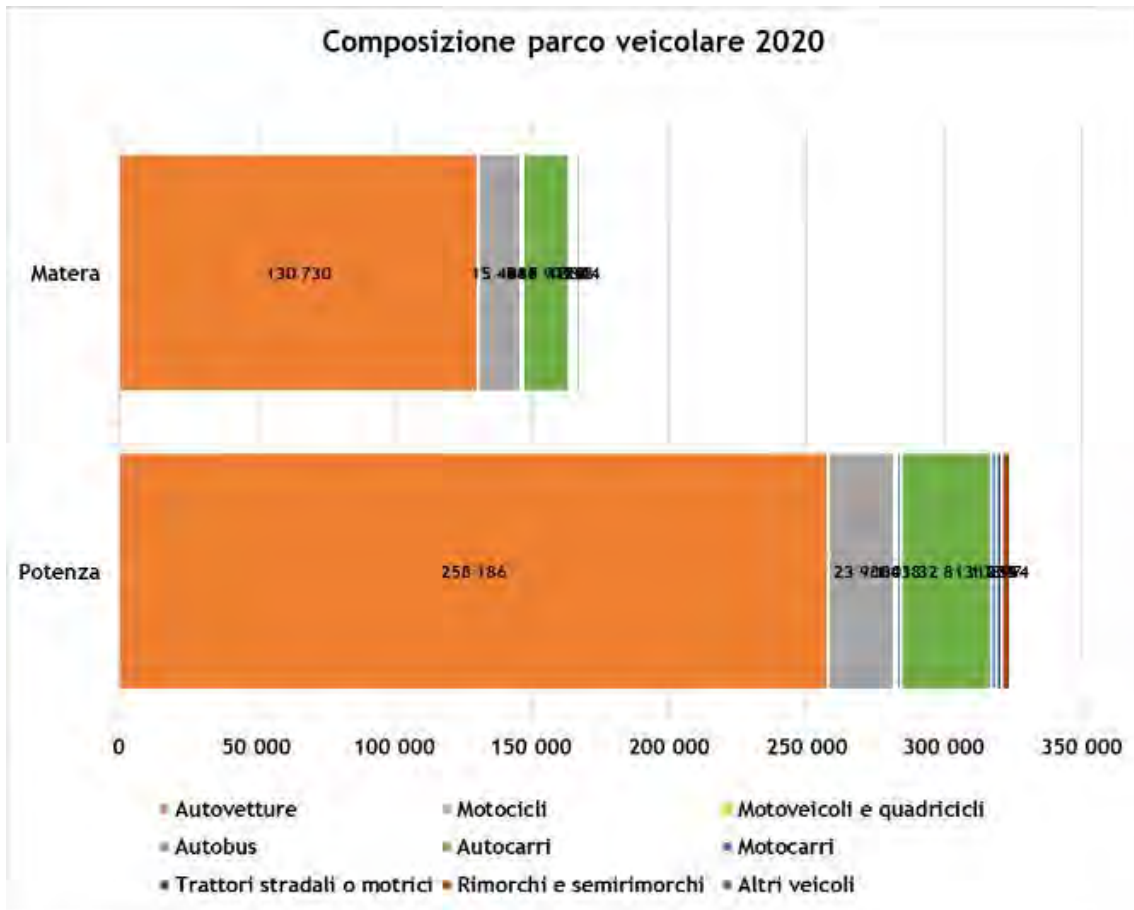


Figura 283 Composizione del parco veicolare 2020 per provincia [Fonte: ACI]

Nel 2020 il parco veicolare della Provincia di Matera è circa la metà di quello della Provincia di Potenza ma la ripartizione per tipologia è sostanzialmente simile fra le due. A livello di classi emittive si osserva come le classi emittive più inquinanti (Euro 0, Euro 1, Euro 2) si riducano molto lentamente.

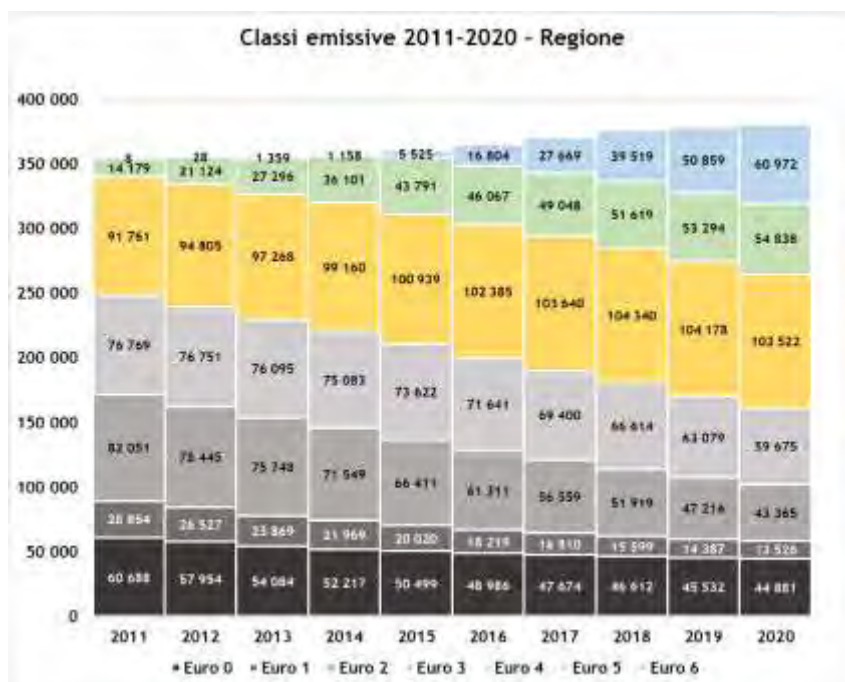


Figura 284 Classi emittive 2011 – 2020 – Regione [Fonte: ACI]

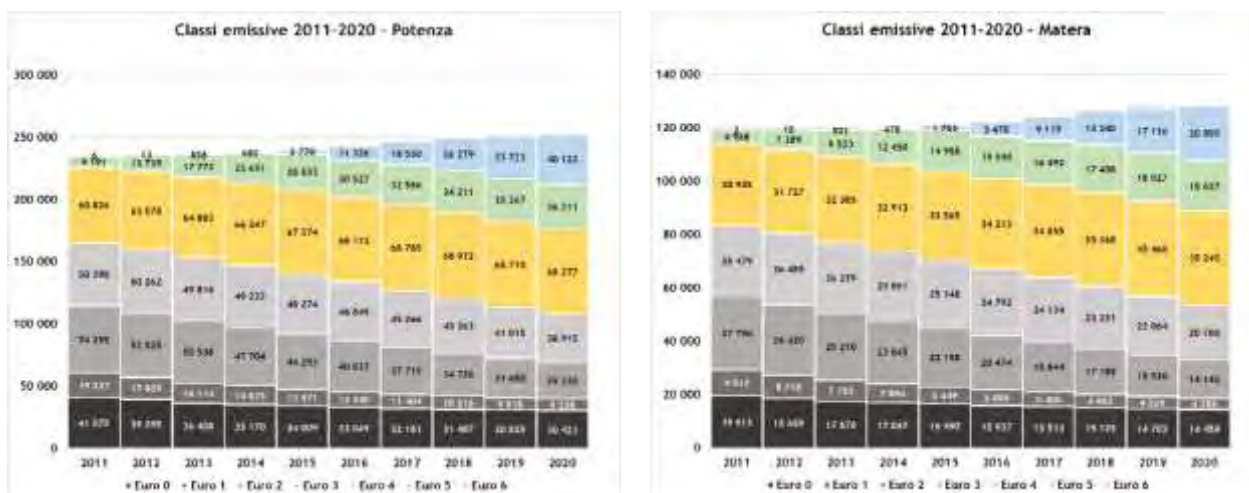


Figura 285 Classi emissive 2011 – 2020 – Potenza – Matera [Fonte: ACI]

Il parco veicolare elettrico o ibrido è poco presente e percentualmente marginale. Il numero di veicoli ad alimentazione a GPL o a Metano si aggira attorno alle 25 mila unità. Il gasolio è la tipologia di alimentazione più presente in Basilicata e la forbice con l'alimentazione a benzina si è allargata negli ultimi 10 anni.

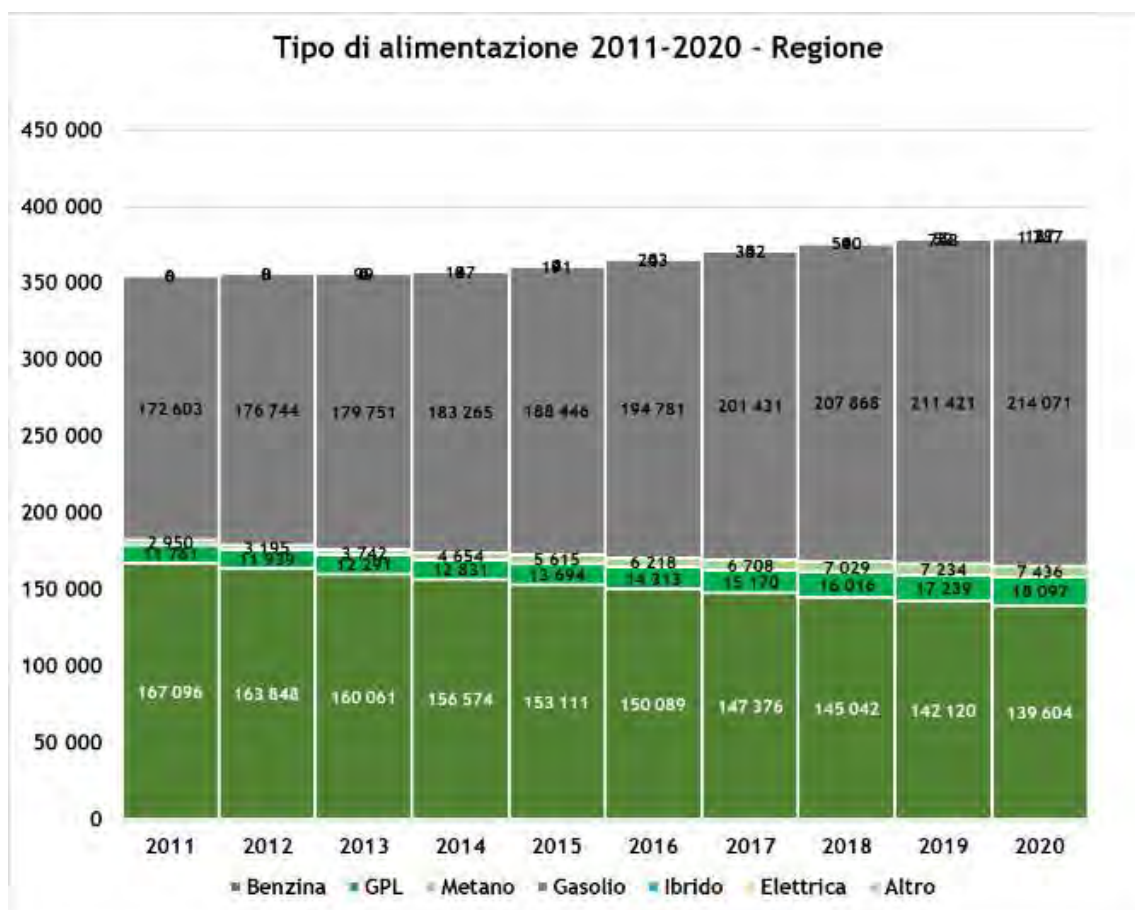


Figura 286 Tipi di alimentazione 2011 – 2020 – Regione [Fonte: ACI]

Fra le due province non si osservano particolari differenze in termini di tipo di alimentazione delle vetture.



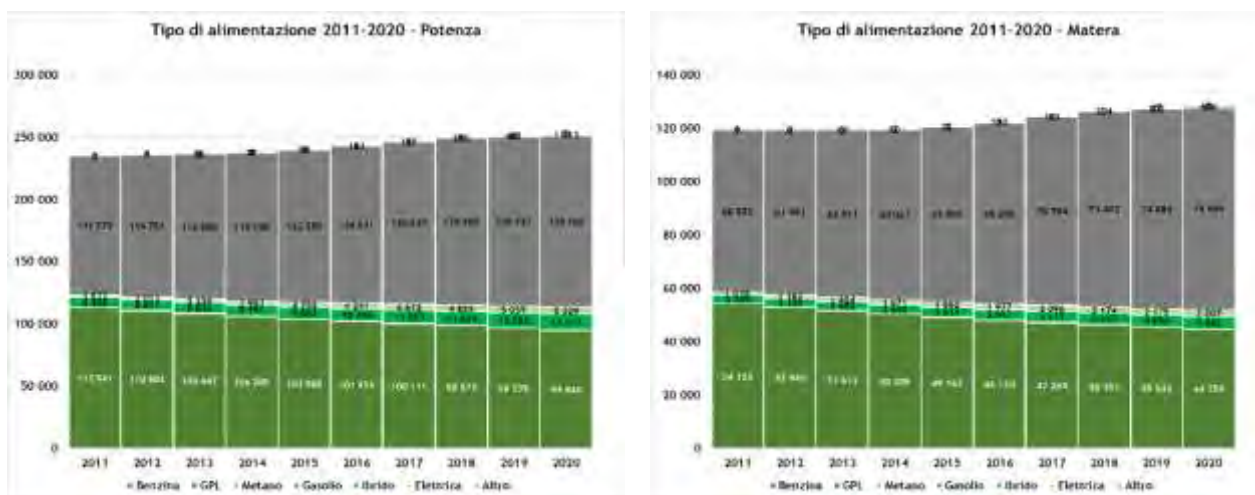


Figura 287 Tipi di alimentazione 2011 – 2020 – Potenza – Matera [Fonte: ACI]

## 6.2.7 QUALITÀ DELL'ARIA

Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 326 del 29 maggio 2019 è stato adottato il "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155)", in attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa che ha l'obiettivo di mantenere e possibilmente migliorare lo stato di qualità dell'aria per salvaguardare le popolazioni, la vegetazione e gli ecosistemi nel loro complesso.

Il progetto ha portato all'individuazione della ZONA A, che comprende i comuni con maggiore carico emissivo (Potenza, Lavello, Venosa, Matera, Melfi, Tito, Barile, Viggiano, Grumento Nova, Pisticci, Ferrandina, Montalbano Jonico, Scanzano Jonico, Policoro, Montescaglioso e Bernalda) e la ZONA B comprende il resto del territorio lucano.



**Figura 288 Zonizzazione inquinanti primari e secondari escluso O<sub>3</sub>**

La rete regionale della qualità dell'aria dell'ARPAB (Figura 292) è costituita da 15 centraline di differente classificazione e tipologia.

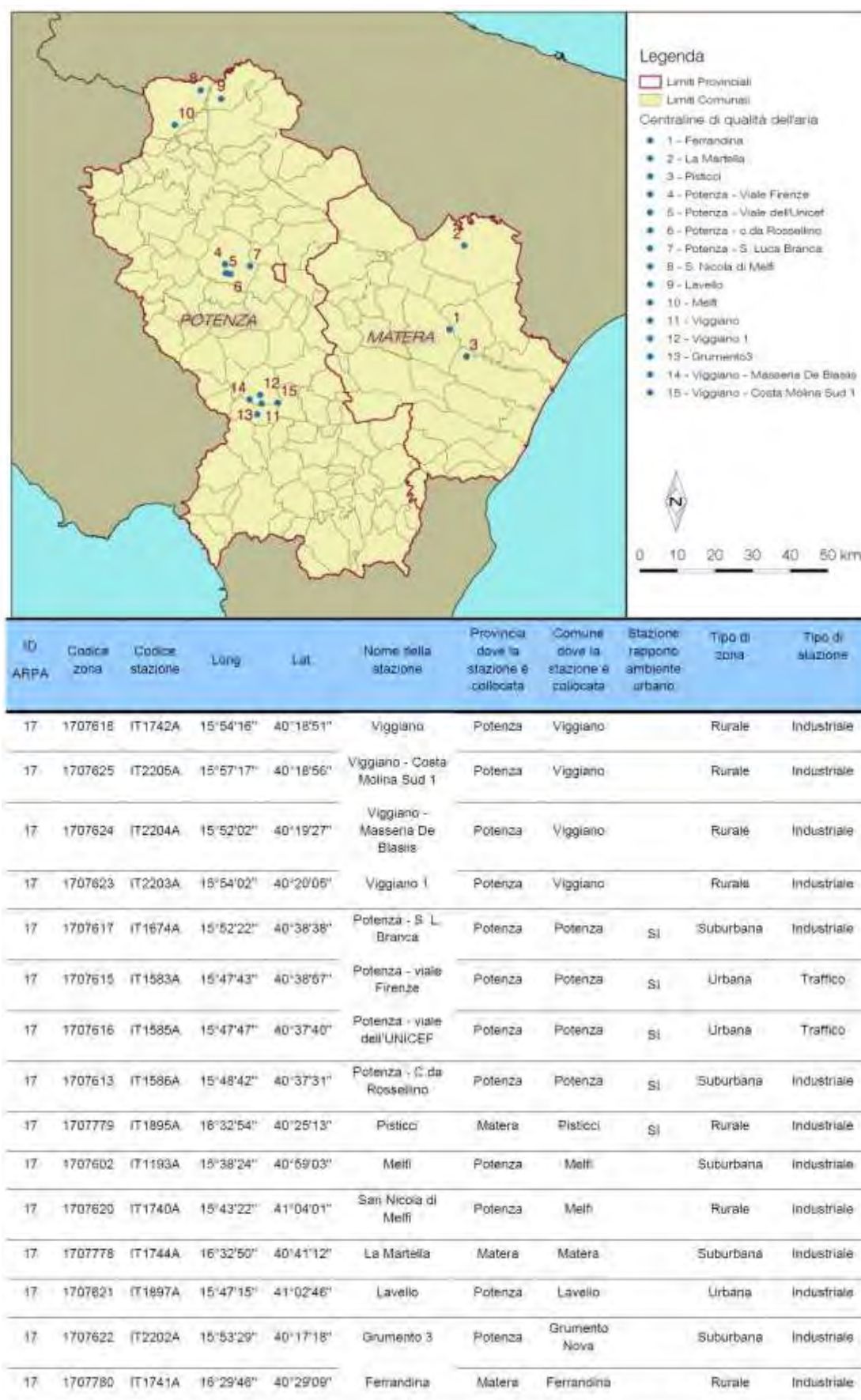


Figura 289 Rete monitoraggio qualità dell'aria

Dai risultati del monitoraggio del 2019 si rileva per NO<sub>2</sub> e CO non si sono registrati superamenti dei valori limite, sia a scala annuale che a scala trimestrale. Relativamente al

NO<sub>2</sub>, unico tra i due parametri in questione per il quale è previsto un valore limite della media annuale, il grafico della figura seguente mostra come in tutte le stazioni i valori medi annuali risultano al di sotto di tale limite.

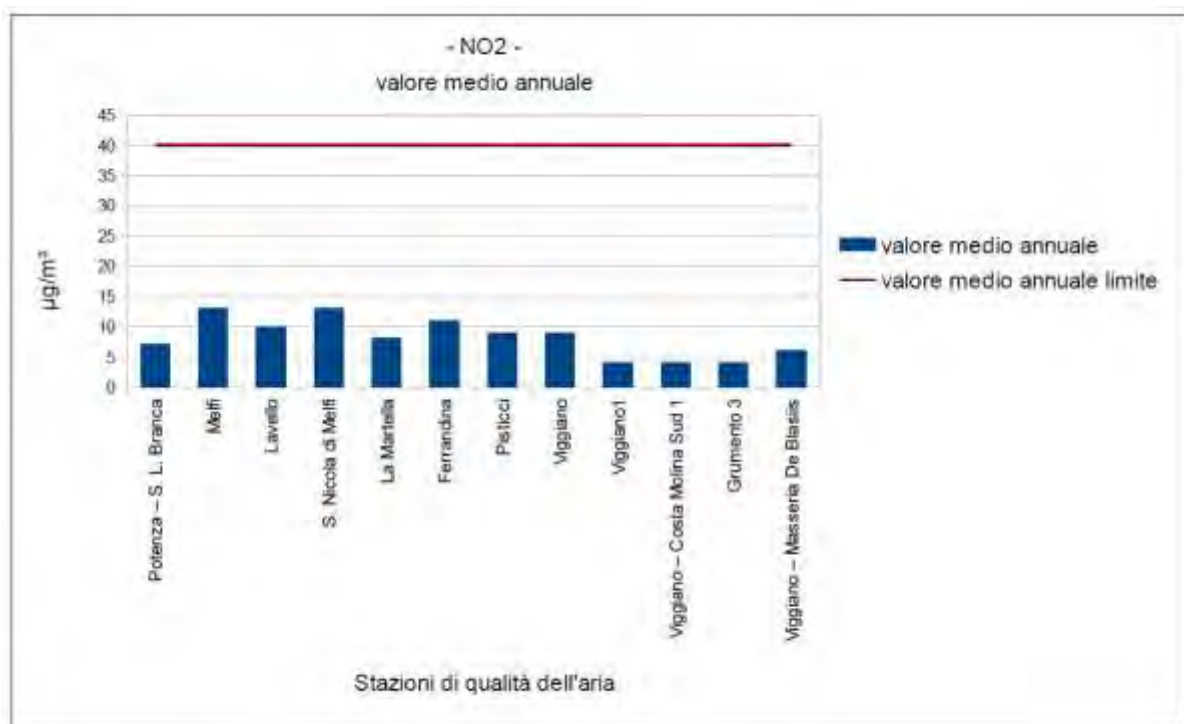


Figura 290 Media annuale NO<sub>2</sub> - 2019

Relativamente al PM<sub>10</sub> si sono registrati, durante l'arco dell'anno, superamenti della concentrazione giornaliera in tutte le stazioni nelle quali il parametro è misurato. Il loro numero, tuttavia, non ha mai raggiunto il tetto massimo di 35 superamenti nell'anno, come è possibile evincere dal grafico riportato nella seguente figura. Dallo stesso grafico, inoltre, si evince che la gran parte dei superamenti si è verificata nel secondo trimestre.

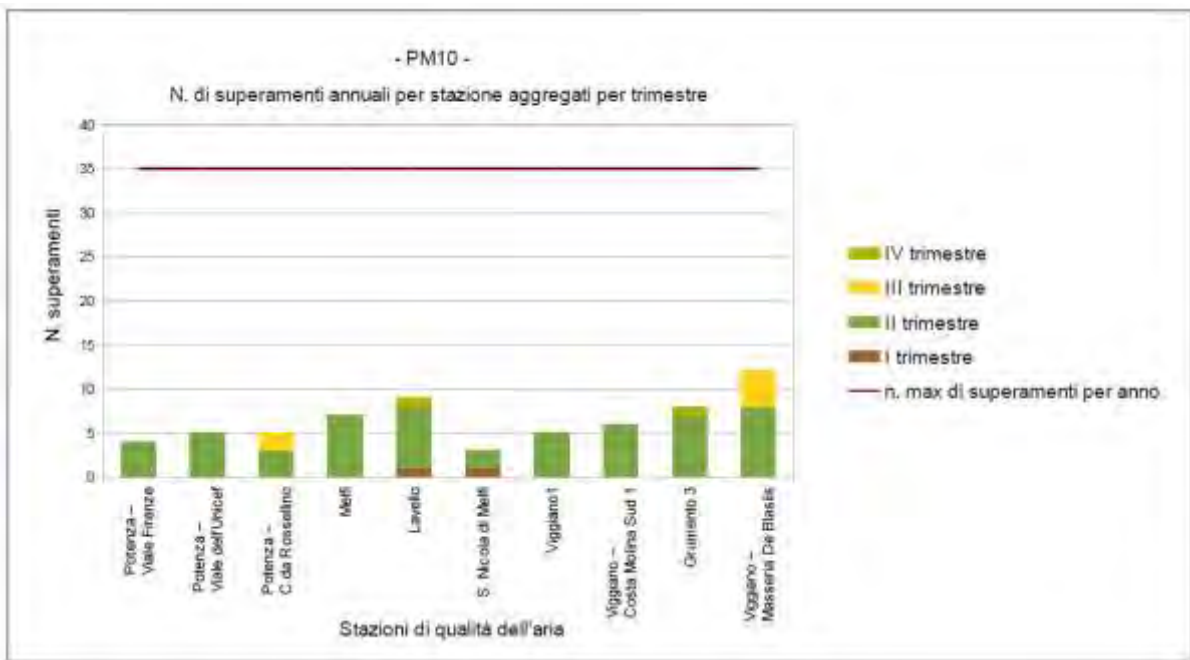


Figura 291 Numero superamenti valore limite giornaliero PM10 - 2019

Il grafico che segue evidenzia, altresì, che il valore medio annuale di tutte le stazioni non eccede mai il valore limite annuale previsto dalla normativa vigente.

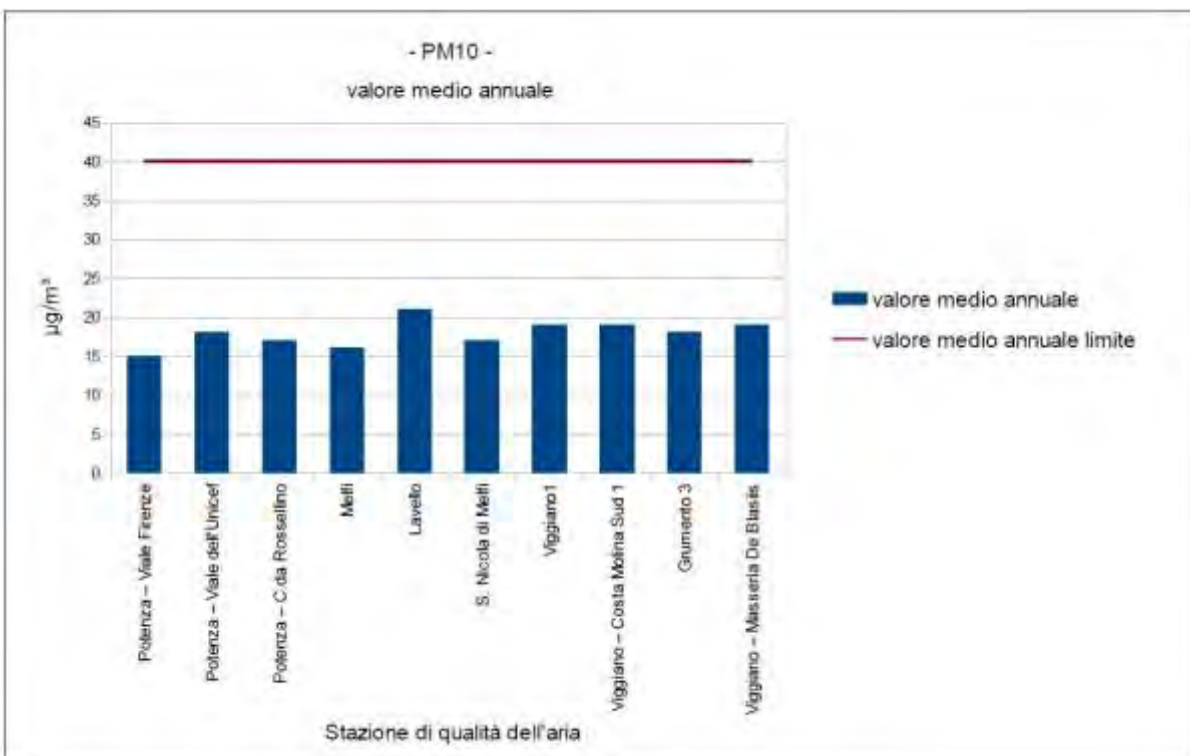
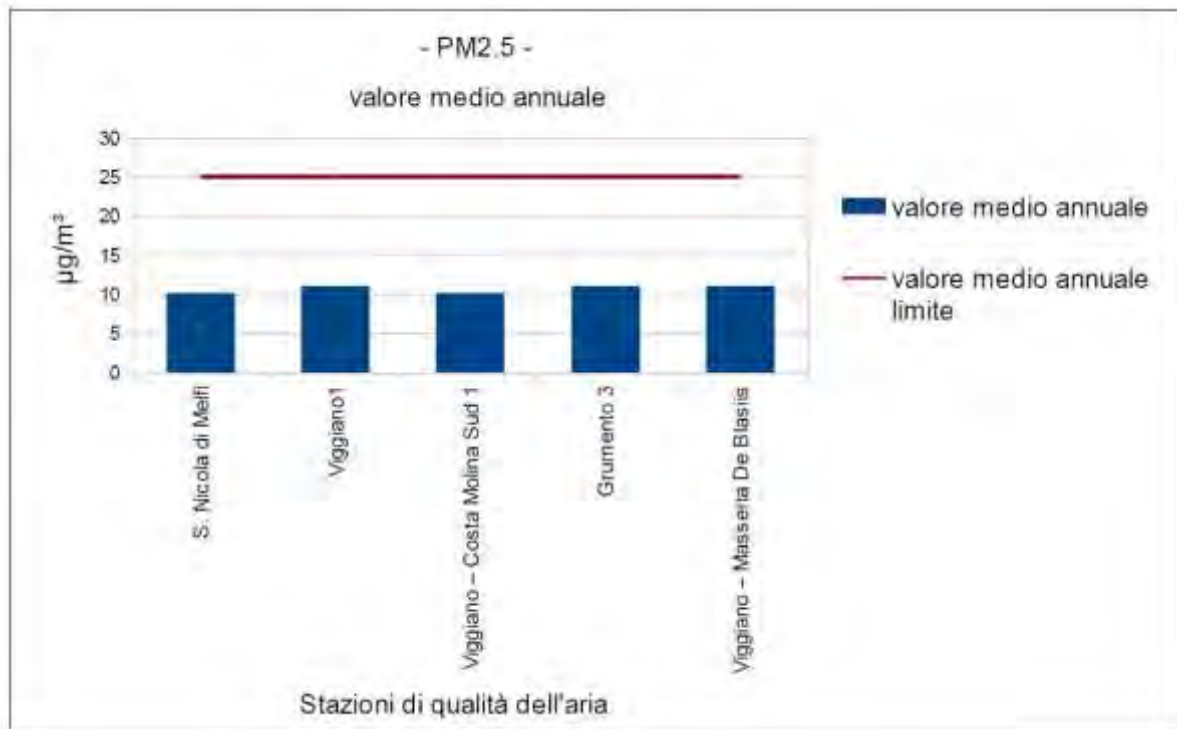


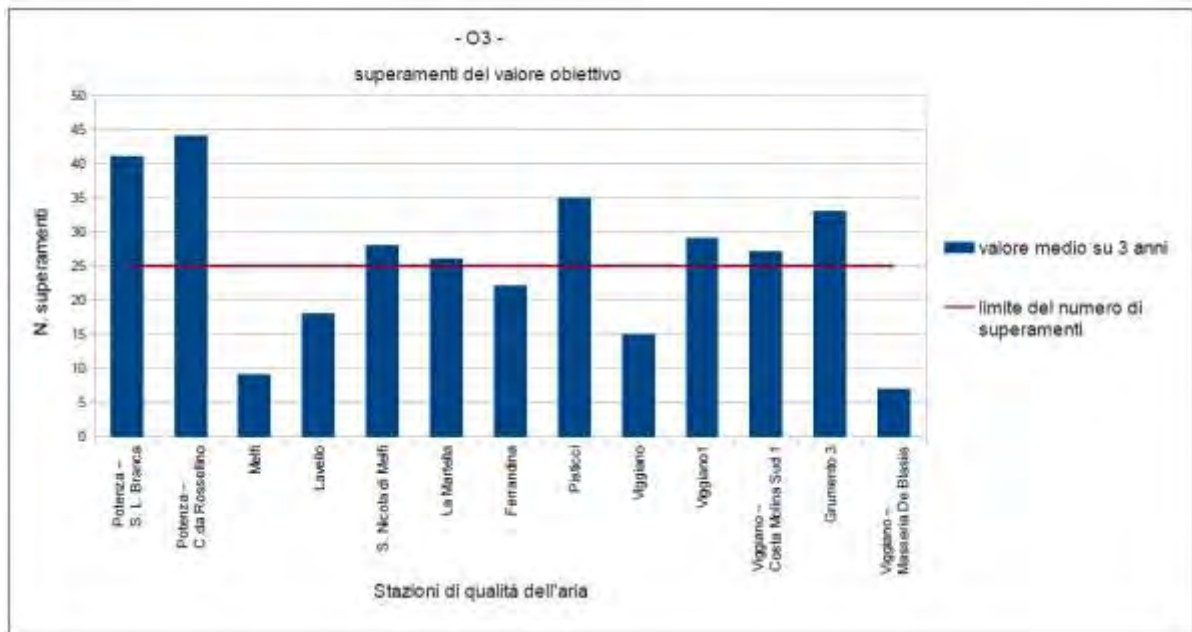
Figura 292 Media annuale PM10 - 2019

Per il PM2.5 il valore medio annuale di tutte le stazioni non eccede mai il valore limite annuale previsto dalla normativa vigente, così come evidenziato dal grafico della figura seguente.



**Figura 293 Media annuale PM2,5 - 2019**

In merito all’ozono, per quanto riguarda il valore obiettivo (O3\_SupVO), si registrano superamenti del valore obiettivo in misura maggiore di 25 volte in un anno nelle stazioni di Potenza – San Luca Branca, Potenza C.da Rossellino, San Nicola di Melfi, Pisticci, Viggiano 1, Viggiano – Costa Molina Sud 1 e Grumento 3, così come evidenziato anche dal grafico seguente.



**Figura 294 Numero superamento valore obiettivo - Media 2017-2019**

## 7 Quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per la redazione del PRT

### 7.1 Quadro pianificatorio e programmatico a livello europeo

Il settore dei trasporti rappresenta una delle colonne portanti del sistema di integrazione promosso dall'Unione Europea ed è essenziale al fine di garantire la libera circolazione delle persone e delle merci nel territorio comunitario.<sup>9</sup> I trasporti contribuiscono, infatti, in maniera rilevanti allo sviluppo delle economie dei paesi membri del continente, in termini di valore aggiunto e di vitalità del sistema economico e garantire un elevato grado di accessibilità, di efficienza ed efficacie dei collegamenti costituisce una priorità delle politiche di indirizzo della UE. Al contempo, gli impatti che il sistema dei trasporti genera, in termini di inquinamento e di incidentalità hanno da sempre indotto l'Europa ad attivare politiche di mitigazione e di transizione verso modi e servizi sostenibili.

La strategia politica attualmente perseguita dall'Unione Europea nel settore dei trasporti deriva, in gran parte, dal Libro Bianco del 2011 "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" nel quale vengono enunciati obiettivi strategici e iniziative concrete per generare crescita e occupazione, ridurre la dipendenza dalle fonti non rinnovabili e, conseguentemente, decarbonizzare il settore del 60% entro il 2050. Fra gli obiettivi del Libro Bianco del 2011 la Commissione ha incluso la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti eliminando gli ostacoli residui tra i modi e sistemi nazionali al fine di facilitare l'integrazione e l'interoperabilità tra paesi.

Nel 2016 la Commissione ha pubblicato una comunicazione per una strategia europea basata su una mobilità a basse emissioni<sup>10</sup> nella quale vengono proposte misure per accelerare il processo di decarbonizzazione in vista del 2050 in continuità con gli obiettivi stabiliti alla XXI Conferenza di Parigi (COP21) per il clima. L'11 dicembre 2019 la Commissione europea ha pubblicato la comunicazione "Il Green Deal Europeo" (COM(2019) 640 final). Il meccanismo delineato dalla Commissione per raggiungere gli obiettivi del Green Deal prevede che a livello nazionale venga predisposto il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC). A seguito di una risoluzione del Parlamento europeo (15 gennaio 2020) che chiedeva di accrescere gli impegni verso la decarbonizzazione dell'Unione entro il 2050, la Commissione ha adottato un pacchetto di proposte legislative per il raggiungimento della

<sup>9</sup> <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/123/politica-comune-dei-trasporti-principi-general>

<sup>10</sup> [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2016\)501&lang=it](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2016)501&lang=it)

neutralità climatica nell'UE entro il 2050 (riduzione delle emissioni di gas serra del 90% entro il 2050), compreso l'obiettivo intermedio di riduzione netta di almeno il 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030.

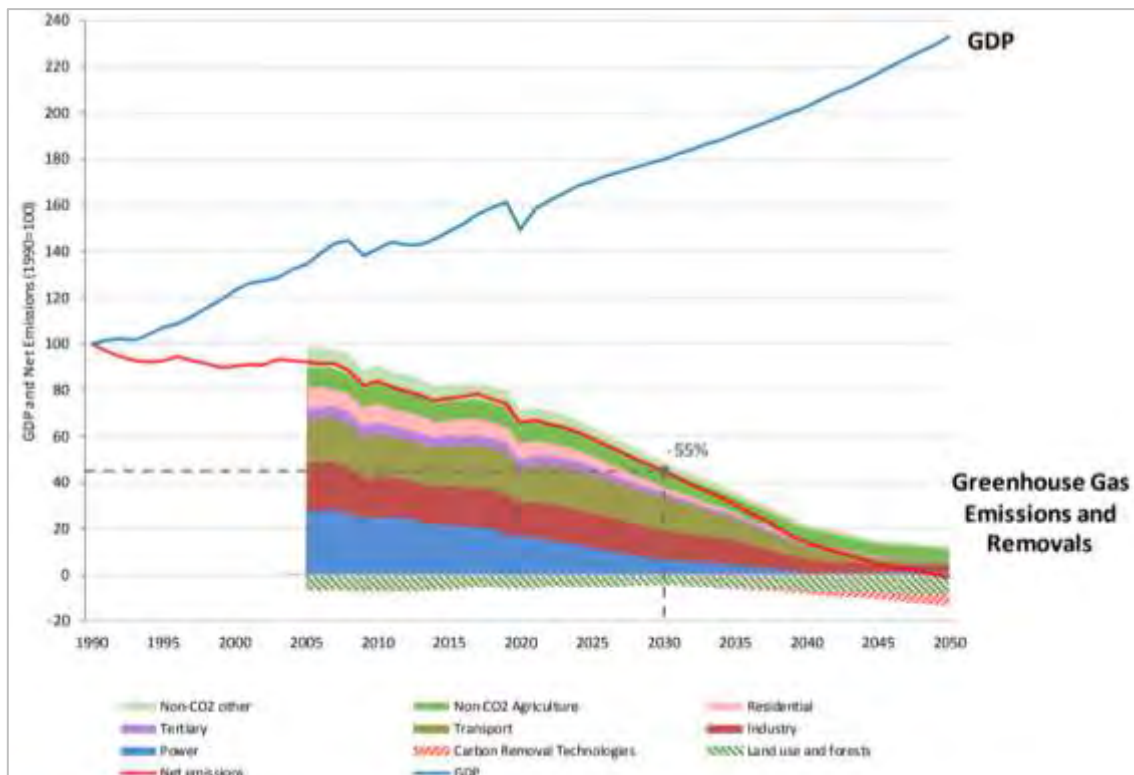


Figura 295 Il percorso dell'Unione Europea verso la neutralità climatica [Fonte: Commissione Europea<sup>11</sup>]

Il più recente documento strategico di indirizzo per la mobilità e i trasporti presentato dalla Commissione Europea nel dicembre 2020 riguarda la **Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente** (COM(2020)789 final), corredata di un piano di azione che stabilisce una tabella di marcia in linea con l'obiettivo climatico del Green Deal europeo che mira ad una riduzione del 90% delle emissioni dei trasporti al 2050. La roadmap indicata dalla Commissione vede alcune deadline in cui dovranno essere raggiunti specifici target relativi a tutti i sistemi di trasporto, in particolare questi riguardano:

- **Target entro il 2030:**
  - almeno 30 milioni di auto e 80.000 autocarri a emissioni zero in circolazione sulle strade europee (allo stato della proposta erano in circolazione 1,3 milioni di auto e 30 mila autocarri a emissione zero);
  - 100 città europee climaticamente neutre;
  - raddoppio del traffico ferroviario ad alta velocità in tutta Europa;
  - viaggi collettivi programmati, per percorrenze inferiori a 500 km, a emissioni zero;
  - mobilità automatizzata implementata su larga scala;

<sup>11</sup> European Commission: COM(2020) 562 final



- navi marittime a emissioni zero pronte per il mercato.
  - **Target entro il 2035:**
- grandi velivoli a emissioni zero pronti per il mercato
  - **Target entro il 2050:**
- quasi tutte le auto, i furgoni, gli autobus e i nuovi veicoli pesanti dovranno essere a emissioni zero;
- raddoppio del traffico merci su rotaia;
- rete di trasporto transeuropea (TEN-T) completamente operativa e multimodale per un trasporto sostenibile e intelligente con connettività ad alta velocità.

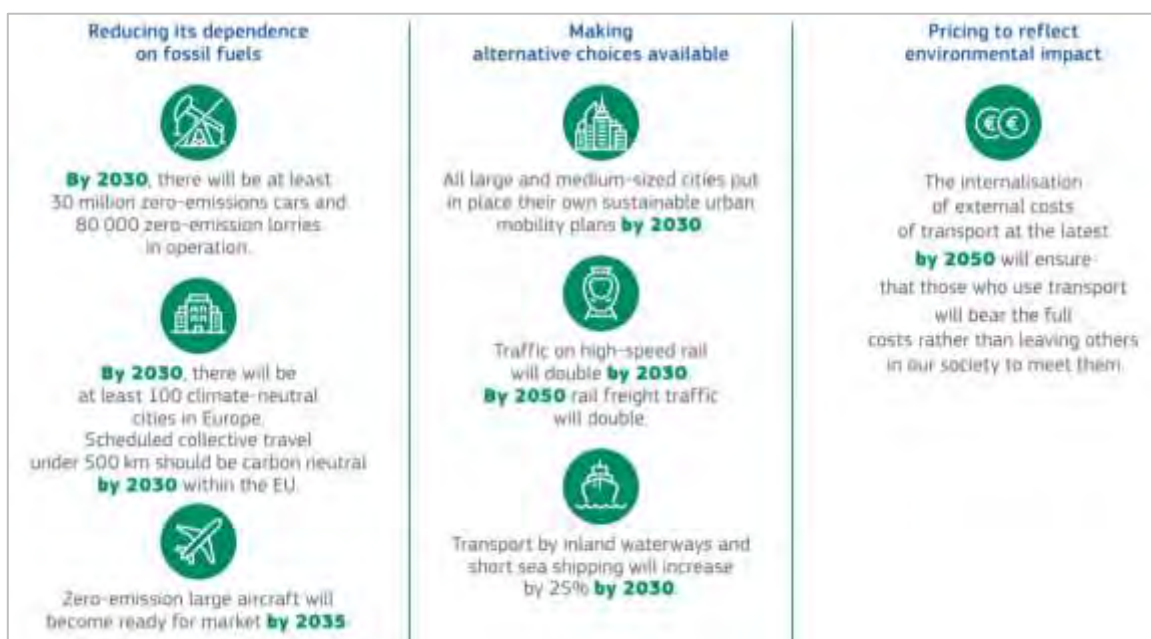


Figura 296 Target del Green Deal europeo per una mobilità sostenibile [Fonte: Commissione Europea]

Il raggiungimento dei target viene promosso attraverso 82 iniziative in 10 diversi ambiti di azione. Tra le iniziative promosse vi sono<sup>12</sup>: la diffusione dei punti di ricarica per veicoli elettrici; l'incremento del traffico ferroviario ad alta velocità; l'incentivazione della mobilità ciclabile in ambito urbano e interurbano; l'incremento della quota modale di traffico ferroviario merci); la conversione ecologica di porti e aeroporti.

### 7.1.1 TRANS-EUROPEAN TRANSPORT (TEN-T) NETWORK

Uno degli elementi cardine della politica europea dei trasporti, su cui si concentrano molte delle azioni e degli investimenti per lo sviluppo e la competitività del sistema di rete e servizi dei diversi modi di trasporto, è la rete Trans-European Transport (TEN-T) Network che rappresenta l'insieme di infrastrutture di trasporto considerate rilevante a livello comunitario.

<sup>12</sup> <https://ec.europa.eu/transport/sites/default/files/2021-mobility-strategy-and-action-plan.pdf>

La rete TEN-T scaturisce dal Regolamento (EU) n. 1315/2013 in cui si sancisce la necessità di costituire una rete transeuropea dei trasporti al fine di rafforzare la coesione sociale, economica e territoriale e contribuire alla creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti. La rete si costituisce di 9 corridoi principali (Core) rappresentati dalle reti e dai nodi dei diversi sistemi di trasporto.

Quattro dei nove “Core Network Corridor (CNC)” identificati dall’Unione europea attraversano il territorio italiano:

- il Corridoio Mediterraneo attraversa l’intero Nord Italia da Ovest ad Est, congiungendo i nodi di Genova, Torino, Milano, Verona, Venezia, Trieste, Bologna e Ravenna;
- il Corridoio Reno-Alpi connette i valichi di Domodossola e Chiasso con il porto core di Genova passando, in sovrapposizione al corridoio Mediterraneo, attraverso i centri urbani di Milano e Novara. Gli aeroporti Core sono Genova, Milano Malpensa, Milano Linate e Bergamo;
- il Corridoio Baltico-Adriatico collega l’Austria (valico di Tarvisio) e la Slovenia ai porti Core del Nord Adriatico di Trieste, Venezia e Ravenna e Ancona, passando per i nodi urbani di Udine, Padova e Bologna;
- il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo attraversa l’intero stivale, scendendo dal valico del Brennero fino alla Sicilia e passando per i nodi urbani di Trento, Verona, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Messina e Palermo. Dieci dei sedici porti core della rete italiana TEN-T fanno parte di questo corridoio (Ancona, Augusta, Bari, Gioia Tauro, La Spezia, Livorno, Napoli, Palermo, Termini Imerese, Taranto).

La TEN-T prevede miglioramenti coordinati lungo la rete stradale principale, le ferrovie, le vie navigabili interne, gli aeroporti, i porti marittimi e fluviali e i sistemi di gestione del traffico, fornendo rotte integrate e intermodali a lunga percorrenza e ad alta velocità. L’UE lavora per promuovere le reti attraverso una combinazione di leadership, coordinamento, emissione di linee guida e finanziamento di aspetti dello sviluppo.

Su questa rete di corridoi strategici, l’Unione Europea ha predisposto una serie di requisiti da rispettare al fine di garantire accessibilità, integrazione dei modi di trasporto e interoperabilità tra gli stessi, lo sviluppo telematico e tecnologico e l’eliminazione di strozzature. A tale scopo sono definiti una serie di requisiti concernenti l’infrastruttura di trasporto per il raggiungimento dei quali l’Unione mette a disposizione risorse economiche dedicate (es. fondi CEF<sup>13</sup>). A seguito dei mutamenti connessi all’uscita del Regno Unito dall’Unione europea e ai nuovi target definiti dall’ European Green Deal e dalla Sustainable and Smart

<sup>13</sup> <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-transport>

Mobility Strategy, il 14 dicembre 2021 la Commissione europea ha presentato la proposta legislativa di revisione del Regolamento 1315/2013 sugli orientamenti della rete TEN-T. Il testo emendato del regolamento TEN-T prevede lo sviluppo graduale della rete TEN-T in tre fasi temporali: 2030 per la rete Centrale, 2040 per la cosiddetta rete Centrale estesa (extended Core Network) e 2050 per la rete Globale e la conversione delle Autostrade del Mare in un concetto di Spazio Marittimo Europeo con meno vincoli sui porti coinvolti dalle rotte. La proposta comprende, inoltre, l'aggiornamento degli standard e dei requisiti tecnici, le mappe dettagliate delle nuove reti TEN-T sia dei Paesi UE che dei Paesi vicini, nonché le mappe dei 9 Corridoi Core ridenominati "European Transport Corridors", che allineano i tracciati degli attuali Corridoi Core con quelli dei Corridoi Ferroviari Merci istituiti dal Regolamento UE 913/2010.

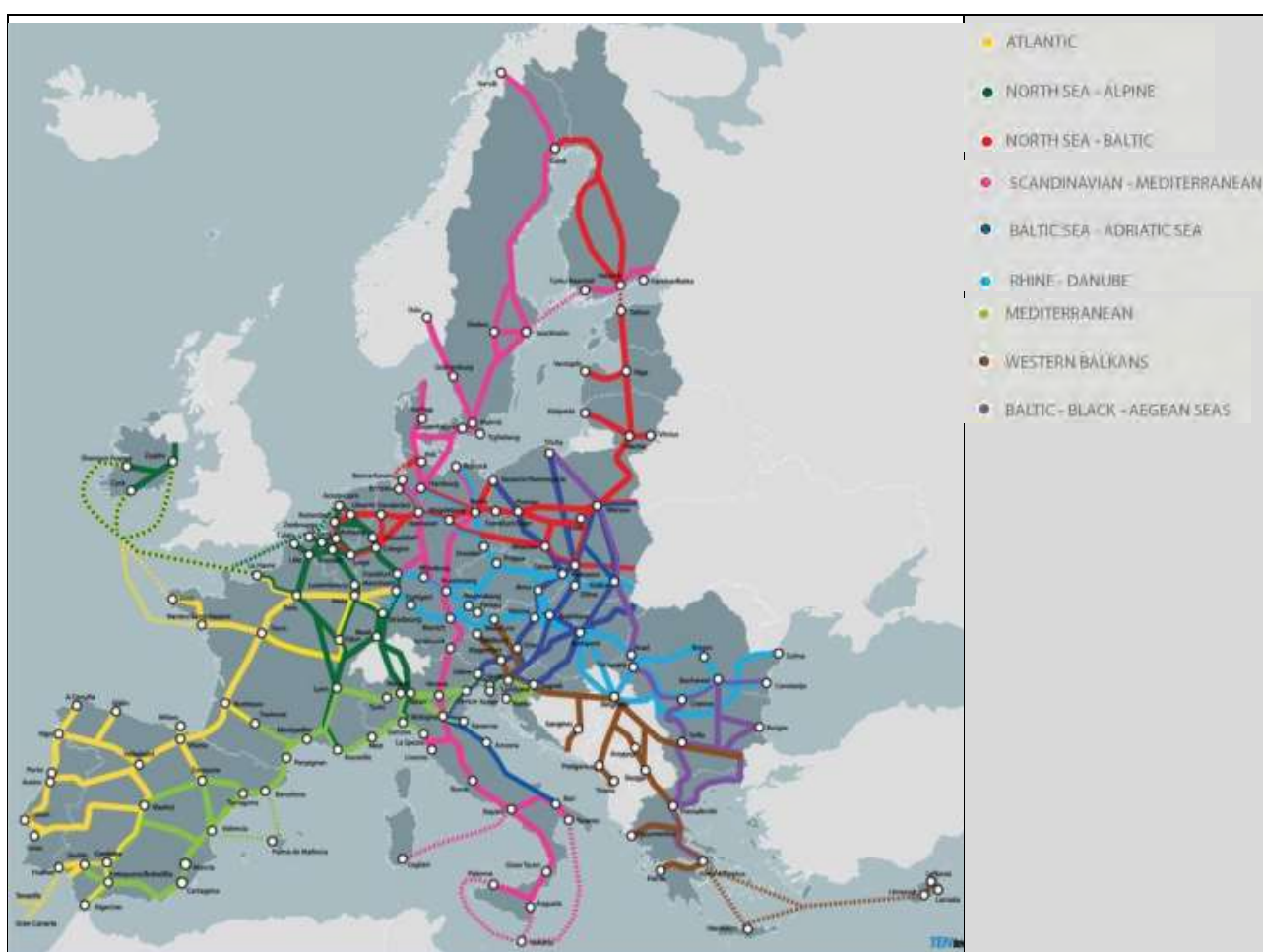


Figura 297 Nuova proposta dei corridoi di trasporto europei

Relativamente alla nuova mappa della rete TEN-T, tra le priorità di assoluta rilevanza per l'Italia, su cui la Commissione si è espressa favorevolmente, rientrano l'inclusione del porto di Civitavecchia nella rete dei porti Core e il completamento della dorsale adriatica con l'inserimento della tratta da Ancona a Foggia nella rete di rango Extended Core sia ferroviaria che stradale. Tale inclusione permette di prolungare il tracciato del Corridoio "Mar Baltico

– Mar Adriatico” fino a Bari, creando una connessione strategica con il Corridoio “Scandinavo –Mediterraneo” a nord attraverso il nodo di Bologna e a sud attraverso il nodo di Bari.

Sono state poi introdotte nuove misure e requisiti per tutte le modalità di trasporto: in particolare, per il settore ferroviario è previsto l’adeguamento della sagoma (P400) e la rimozione del vecchio sistema di ERTMS (livello B) addirittura per la rete Comprensive e la velocità di almeno 160 km/h per i passeggeri e di 100 km/h per le merci sulla Rete Core e sull’extended Core.

### 7.1.2 EUROVELO

La rete delle ciclovie europee nasce sul finire degli anni ‘90 con l’intento di creare una rete di percorsi a scala sovranazionale che favorisca la continuità territoriale e la cooperazione internazionale nell’assicurare standard comuni di progettazione delle infrastrutture ciclabili. Inoltre, si vuole promuovere l’uso della bicicletta in chiave turistica, creando cicloitinerari che possano accrescere l’interesse per la peculiarità dei territori e catalizzare investimenti di promozione turistica a beneficio delle comunità locali. Lo sviluppo di questi percorsi dovrebbe, pertanto, essere visto come una concreta opportunità per il territorio e le comunità che lo costituiscono.

In particolare, l’Italia è attraversata da tre itinerari EuroVelo:

- EuroVelo 5, ovvero la via Romea Francigena, che unisce Londra e Brindisi tagliando il cuore dell’Europa Centrale e si sviluppa per oltre metà del suo percorso in territorio italiano;
- EuroVelo 7 che, nel tratto italiano, corre quasi parallelamente all’EuroVelo 5 incrociandolo e sovrapponendosi ad esso tra la Provincia di Viterbo e la Città Metropolitana di Roma;
- EuroVelo 8, del Mediterraneo, che lambisce la sponda nord del Mar Mediterraneo dallo Stretto di Gibilterra sino ad Atene, attraversando in direzione est-ovest le regioni del nord Italia, a sud della Catena delle Alpi.



Figura 298 Rete EUROVELO [Fonte: eurovelo.com]

## 7.2 Quadro pianificatorio e programmatico a livello nazionale

Il presente paragrafo analizza i principali documenti di pianificazione e programmazione a livello nazionale partendo dall'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF), redatto nelle more della redazione del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP) che illustra la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti, anticipando alcune decisioni strategiche che saranno oggetto di approfondimento del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL).

### 7.2.1 DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 2022 – ALLEGATO “DIECI ANNI PER TRASFORMARE L’ITALIA”

L’approccio del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) alla pianificazione, programmazione e progettazione delle infrastrutture e della mobilità, in un orizzonte di medio-lungo termine, si basa sullo sviluppo di un “Piano processo”, ovvero un metodo con cui alimentare nel tempo il processo decisionale per la scelta delle infrastrutture e dei servizi di mobilità. L’**Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) definendo anno per anno, a partire dal 2016, la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti**, rappresenta il documento programmatico che alimenta questo processo secondo un approccio di tipo *rolling* (aggiornamenti/approfondimenti in step successivi), **anticipando molte azioni del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) e del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP)**, quali la definizione degli obiettivi e delle strategie, l’individuazione degli interventi da effettuare e dei progetti di fattibilità delle opere prioritarie per il Paese fino all’orizzonte del 2030, il finanziamento per la realizzazione e/o il completamento delle infrastrutture prioritarie di interesse nazionale. Inoltre, esso monitora l’andamento degli investimenti in ogni fase della pianificazione, anche al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati a livello internazionale e sovranazionale.

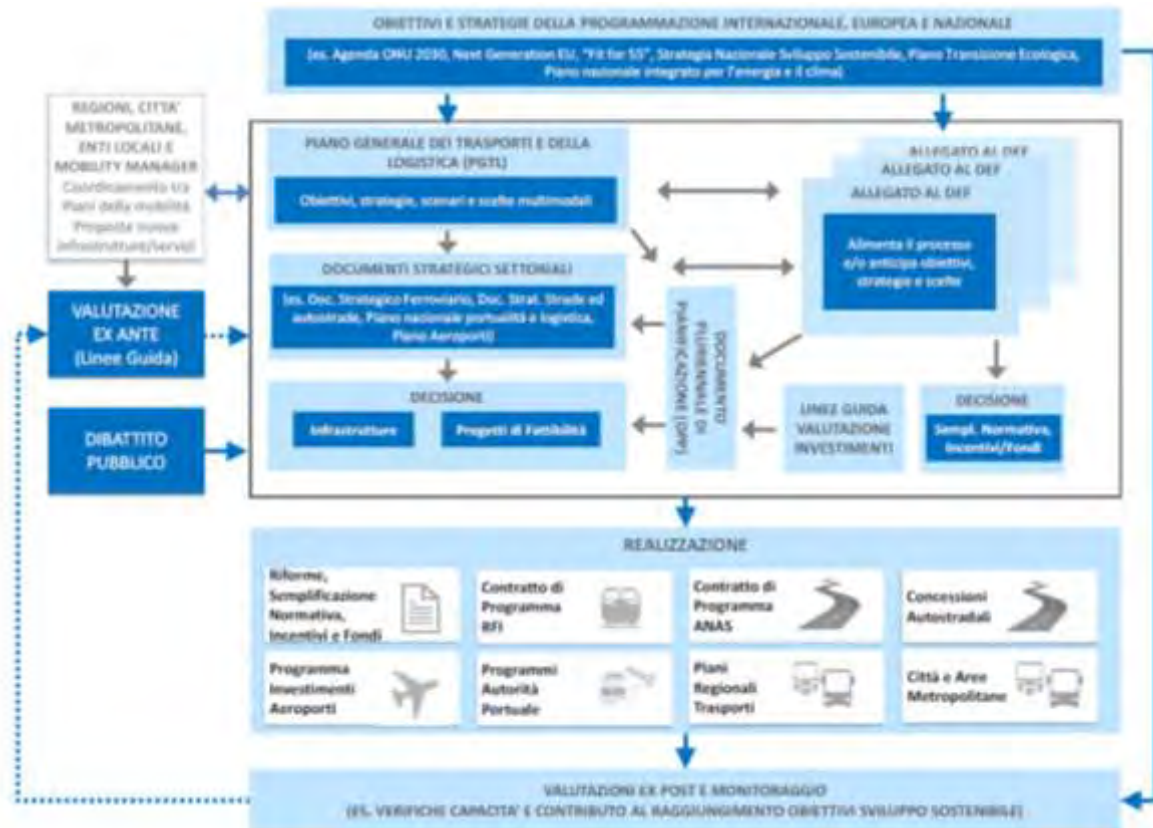


Figura 299 Allegato Infrastrutture DEF 2022 – Il Processo di Pianificazione , programmazione e progettazione sostenibile delle infrastrutture di trasporto – Il “Piano Processo” (fig. I.2.1)

Il Documento di Economia e Finanza del 2022 definisce la cornice economica e finanziaria e gli obiettivi di finanza pubblica per il prossimo triennio; approvato dal Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2022, e trasmesso al Parlamento il 7, il DEF 2022 tiene conto dei rinnovati scenari economici sociali e politici, dalla crisi derivante dal conflitto Russo-Ucraino alla connessa crisi energetica.

In particolare, l'allegato al **DEF 2022** - Dieci anni per trasformare l'Italia *Strategie per Infrastrutture, mobilità e logistica sostenibili e resilienti*, pubblicato il 23 maggio 2022, descrive il **nuovo approccio allo sviluppo di infrastrutture e sistemi di mobilità sostenibili**, in linea con i principi del Next Generation EU, evidenziando sempre più il profondo cambiamento del modo di concepire le infrastrutture e la mobilità sostenibili, sempre più volte al servizio delle persone e delle imprese. In tal senso, il MIMS ha pubblicato (giugno 2022) il "Rapporto sulle condizioni abilitanti programmazione FSE 2021-27", nel quale vengono illustrate le azioni intraprese, le riforme adottate e le pianificazioni predisposte dal Governo per diversi settori e di cui l'Allegato Infrastrutture al Documento di economia e finanza rappresenta il documento programmatico predisposto dall'Italia in ottemperanza alle condizioni abilitanti poste dalla Commissione europea per accedere ai fondi della programmazione europea 2021-2027.

Si riporta a seguire il **quadro di sintesi degli investimenti**<sup>14</sup>, relativi alle infrastrutture prioritarie per lo sviluppo del Paese, suddivisi tra **interventi prioritari**, *rappresentati dalle singole infrastrutture prioritarie per lo sviluppo del Paese*, e **programmi di intervento**, *costituiti da insiemi di interventi diffusi sul territorio e coerenti tra di loro nel perseguire le finalità di sviluppo sostenibile definite nelle linee programmatiche*.

TABELLA III.1.1: INVESTIMENTI PRIORITARI SNIT (COSTO, RISORSE E FABBISOGNO)			
Modalità	Costo (Mld €)	Risorse assegnate (Mld €)	Fabbisogno residuo (Mld €)
Strade e autostrade	83,5	63,2	20,3
Ferrovie con nodi urbani	147,4	104,0	43,4
Porti	10,1	9,2	0,9
Aeroporti	3,2	3,2	0,0
Trasporto rapido di massa nelle città metropolitane	32,6	26,8	3,8
Ciclovie	2,6	0,6	2,0
<b>TOTALE</b>	<b>279,4</b>	<b>209,0</b>	<b>70,4</b>

**Figura 300 Allegato DEF 2022 – Infrastrutture prioritarie di trasporto**

La tabella fa riferimento alle infrastrutture prioritarie di trasporto, cioè agli interventi e ai programmi necessari per il completamento, la messa in sicurezza, la compatibilità ambientale e l'adeguamento tecnologico del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) di I Livello<sup>15</sup>.

Rispetto al 2021, a fronte di un incremento del costo complessivo delle opere prioritarie, la **quota percentuale dei finanziamenti disponibili è aumentata**, in considerazione delle ulteriori risorse ripartite e assegnate ai singoli investimenti del PNRR e del PNC e alle risorse aggiuntive apportate dalla legge di bilancio per il 2022, peraltro non ancora considerate integralmente, in quanto non tutte ripartite per singolo intervento o programma<sup>16</sup>.

Si riportano a seguire i principali indirizzi per gli ambiti di intervento prioritari delle Ferrovie, per le Strade e le Autostrade, gli Aeroporti e le Ciclovie nazionali, rimandando all'Allegato al DEF 2022 per le Tabelle relative a ciascun ambito.

<sup>14</sup> I valori economici riportati nell'Allegato al DEF 2022 (Cap. III Gli Interventi e i Programmi prioritari per lo Sviluppo del Paese) non tengono conto, al momento, degli incrementi dovuti all'eccezionale aumento dei prezzi di alcuni materiali da costruzione più significativi

<sup>15</sup> Il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) rappresenta l'insieme di infrastrutture, puntuali e a rete, di interesse nazionale e internazionale che costituisce la **struttura portante del sistema di trasporto passeggeri e merci italiano**. La rete SNIT si compone delle infrastrutture puntuali (nodali) rappresentate dai principali porti e aeroporti, nonché dalle città metropolitane, che costituiscono i poli attrattori/emissivi della domanda di mobilità multimodale dei passeggeri e delle merci. La rete si completa con le infrastrutture lineari di interesse nazionale e internazionale (ferrovie, strade, autostrade e ciclovie) che permettono alla domanda di mobilità passeggeri e merci di media e lunga percorrenza di esplicarsi su tutto il territorio.

<sup>16</sup> Nella Tabella III.1.1, ad esempio, non sono ricomprese le risorse che andranno a finanziare gli aggiornamenti dei Contratti di programma con ANAS (incremento di 4,550 mld €) e con RFI (incremento di 5,750 mld €).





### 7.2.1.1 Le Ferrovie

Gli interventi di sviluppo delle infrastrutture e dei servizi ferroviari perseguono **tre obiettivi funzionali di base**:

- il potenziamento dei servizi passeggeri di lunga percorrenza, con lo sviluppo dell'Alta Velocità da nord a sud e con la velocizzazione degli itinerari trasversali, volti ad ampliare la connettività del sistema secondo modalità efficaci e coerenti con la struttura multipolare del territorio italiano;
- l'integrazione con il trasporto regionale, destinato a svolgere non soltanto un ruolo primario a supporto della domanda di mobilità locale e metropolitana, ma anche ad alimentare il sistema dei collegamenti veloci di livello nazionale, favorendone l'attrattività;
- il potenziamento del trasporto merci su ferro, secondo un disegno multimodale che assume come fulcro fondamentale il sistema dei porti e degli *inland* terminal esistenti, con progressiva estensione dei servizi di maggiore qualità e produttività ai principali comparti industriali dell'Italia peninsulare.

Relativamente alla TABELLA III.2.1 PROGRAMMI PRIORITARI - MODALITÀ: FERROVIA, relativamente alla Regione Basilicata risulta di rilevanza la **Direttrice (10) Trasversale meridionale Potenziamento Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia con caratteristiche che prevede il *Potenziamento Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia con caratteristiche AV***.

TABELLA III.2.3 INTERVENTI PRIORITARI - MODALITÀ: FERROVIA (DIRETTRICI)									
Id	Denominazione	Descrizione**	Costo Intervento (mil. €)		Risorse Disponibili (mil. €)				Fabbisogno Residuo (mil. €) A-(B+C+D)
			A	B	di cui PNRR Nuove risorse	di cui Decreto Legge n. 59/21 convertito con la Legge n. 104/21	Legge di Bilancio 2022 n. 234/21 comma 394	FSC Definisci CIPRES 15.2.2022	
			CDP MIMS-RF Agg. 2020- 2021	CDP MIMS-RF Agg. 2020- 2021					
8	Napoli-Bari	Raddoppio e velocizzazione Cancello-Frasco-Telesino-Vitulano-Apice ed Orsara-Bovino-Gervino; nuova tratta di valico Apice-Osena; integrazione linea Cancello-Napoli con AV/AC	5.807	5.807	0	0	0	0	0
		Upgrading tecnologico ed infrastrutturale (itinerario Napoli-Bari-Lecce-Taranto)	535	535	0	0	0	0	0
9	Salerno - Reggio Calabria	Upgrading infrastrutturale e tecnologico linea storica	410	410	0	0	0	0	0
		AV Salerno - Reggio Calabria (1* Fase)	11.235	11.235	1.800	9.400	0	0	0
10	Trasversale meridionale	Potenziamento Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia con caratteristiche AV	1.505	864	430	0	0	0	1.421
11	Palermo-Messina-Catania	Raddoppio e velocizzazione Messina-Catania-Siracusa	2.504	2.515	0	0	0	0	49
		Nuovo collegamento Palermo-Catania	6.017	5.606	317	0	0	406	0
12	Cagliari-Sassari/Oristano	Upgrading infrastrutturale tecnologico e velocizzazione	289	289	0	0	0	0	0
TOTALE			85.152	57.782	8.057	10.350	5.057	1.173	21.198

\*Interventi fuori dall'attuale perimetro CDP MIMS-RF  
 \*\*In grassetto le opere commissionate

Figura 301 Allegato al Documento di Economia e Finanza 2022 - Interventi prioritari - Modalità: Ferrovia (DIRETTRICI)

Relativamente al **Focus Interventi PNRR - Modalità: ferrovia (Upgrading, elettrificazione e resilienza al Sud)**, inoltre, si evidenziano:

- Linea ferroviaria Potenza - Foggia – ammodernamento;
- Completamento Ferrandina - Matera.

### 7.2.1.2 Le Strade e le Autostrade

La rete stradale nazionale costituisce una componente essenziale del sistema integrato delle infrastrutture al servizio della domanda di mobilità di persone e merci, nazionali ed internazionali e la dotazione nazionale di infrastrutture stradali, pur rilevante, presenta esigenze e opportunità di miglioramento in termini di:

- valorizzazione del patrimonio stradale esistente e completamento dei progetti in corso su itinerari stradali omogenei;
- potenziamento tecnologico e digitalizzazione (es. Smart Road), componente necessaria all'aumento della sicurezza stradale, al miglioramento degli standard prestazionali e che può orientare ad un uso maggiormente sostenibile dell'infrastruttura stessa;

- manutenzione e messa in sicurezza delle infrastrutture, con un particolare riguardo alle zone ed alle tratte che collegano le aree interne e quelle a maggiore rischio sismico ed idrogeologico;
- decongestionamento e fluidificazione tratte extraurbane e autostradali;
- decongestionamento aree urbane e metropolitane; adeguamento e omogeneizzazione itinerari stradali a bassa accessibilità autostradale.

In particolare, nella **TABELLA III.3.2: INTERVENTI PRIORITARI** dell'Allegato al DEF 2022, relativamente alla Regione Basilicata risulta di rilevanza l'**Itinerario Salerno-Potenza-Matera-Bari**, N.14.

ALLEGATO AL DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 2022

TABELLA III.3.2: INTERVENTI PRIORITARI								
N°	Denominazione	Descrizione	Project Review	Progetto Fattibilità	Presenza negli strumenti di programmazione	Costo interventi (Mln €)	Finanziamenti disponibili (Mln €)	Utile/riso fabbisogno (Mln €)
14	Itinerario Salerno-Potenza-Matera-Bari	Riqualificazione RA5 5 e SS 407 Basettana- 2° Stralcio e completamento				423,06	416,05	7,01
		SS 658Mati- Potenza - Messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti salturni edificamento stabilimento industriale				110,59	73,59	37,00
		Adeguamento collegamento SS 90Matera-Bari				79,65	79,65	0,00
		Adeguamento delle sedi esistenti e tratti di nuova realizzazione Salerno-Potenza-Bari - 4° tratta da zona industriale Vaglio a servizio SP Oppido - SS 96				77,06	4,01	72,99
		Miglioramento stabilità di aderenza (M)				34,22	33,22	0,00
								418,30
15	A2 "Autostrada del Mediterraneo" SA-RC	Salerno Reggio Calabria - svincoli di Caserta Nord (località Settimo di Rende) e Caserta Sud			CDP Anas	1719,68	878,25	641,63
16	Strada Statale 106 Jonica	Completamento 3° megalotta della S-5 106 Jonica, dall'imbocco con la S.S. 534a Roseto Capo Spulico				1335,12	1335,12	0,00
		Tratta Catanzaro - Crotona				1500,00	220,00	1280,00
		Tratta Crotona - Sibari		X				
		Completamento dell'itinerario sino a Reggio Calabria		X				
17	Itinerario Sardin	SS N.131 Carlo Felice Diarmazione Centrale Nuorese - Adeguamento, messa in sicurezza e risoluzione dei nodi critici con il completamento dell'itinerario Sassari-Oristano				702,95	295,18	408,77
18	419 Palermo-Catania	Riqualificazione e Manutenzione 419 Palermo-Catania				792,14	792,14	0,00
19	Aggrigenti-Caltanissetta SS640	Potenziamento collegamentoSS 640- Aggrigenti-Caltanissetta				1535,05	1535,05	0,00

Figura 302 Allegato al DEF 2022 - Interventi prioritari - Tabella III.3.2: Interventi Prioritari

### 7.2.1.3 Gli Aeroporti

In coerenza con i precedenti Allegati al DEF, nell'Allegato al DEF 2022 sono stati **individuati i programmi e gli interventi prioritari** che delineano gli ambiti di sviluppo relativi a tutta la rete aeroportuale. *Il futuro del trasporto aereo è fortemente correlato sia alle sue capacità di integrazione all'interno di una rete di trasporti coerente e armonizzata, sia allo sviluppo di tecnologie che garantiscano la riduzione degli impatti ambientali. L'elaborazione di una nuova strategia nazionale si fonda sulla **intermodalità dei sistemi di mobilità** e, al*

*contempo, incentiva le attività di riconversione del trasporto aereo e delle relative infrastrutture, promuovendo **programmi di decarbonizzazione** con l'obiettivo delle zero emissioni. Occorre dunque favorire il rinnovo delle flotte con l'acquisto o la sostituzione di aeromobili di nuova generazione, meno inquinanti sia per emissioni nocive che per altri impatti ambientali, quali il rumore. **Anche la strategia di sviluppo e utilizzo degli aeroporti minori seguirà necessariamente valutazioni di ottimizzazione tecnico-economica ed ambientale.***

A livello di pianificazione, **è in corso l'aggiornamento delle previsioni di traffico per i prossimi 15 anni e la revisione del Piano Nazionale degli Aeroporti**; si rimanda al Par. 7.2.16 per i contenuti della Proposta del Piano.

Nell'ambito di tale revisione è stata dedicata un'apposita sezione alla **definizione delle strategie** alla base dello sviluppo della futura rete di trasporto merci, in modo da definire i fabbisogni di infrastrutture e le priorità di intervento in questo settore. Tale documento consentirà anche di aggiornare i volumi e le caratteristiche del traffico atteso e le strategie di sviluppo che saranno poi recepite nelle prossime annualità del presente documento.

In particolare, **l'orizzonte temporale della revisione del Piano Nazionale degli Aeroporti è al momento fissato al 2035**, traslato quindi di cinque anni rispetto a quello della vigente versione.

#### **7.2.1.4 Il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche**

L'articolo 1, comma 640, della legge del 28 dicembre 2015, n. 208, ha previsto la progettazione e la realizzazione di un sistema nazionale di ciclovie turistiche, con priorità per i percorsi Verona-Firenze (Ciclovie del Sole), Venezia-Torino (Ciclovie VENTO), da Caposele (AV) a Santa Maria di Leuca (LE) attraverso la Campania, la **Basilicata** e la Puglia (Ciclovie dell'acquedotto pugliese), Grande raccordo anulare delle biciclette (GRAB) di Roma, Ciclovie del Garda, Ciclovie Trieste - Lignano Sabbiadoro - Venezia, Ciclovie Sardegna, Ciclovie Magna Grecia (**Basilicata**, Calabria, Sicilia), Ciclovie Tirrenica e Ciclovie Adriatica.

Con DM del 29/11/2018, n. 517, sono stati già assegnati 16,62 mln € a ciascuna delle ciclovie nazionali. Nell'ambito del PNRR, Missione 2, Componente M2C2, con DM del 12/01/2022, n. 4, sono stati ripartiti ulteriori 400 mln €, di cui 150 milioni di fondi statali a legislazione vigente, assegnati alle Regioni e alla Provincia Autonoma di Trento.

<b>TABELLA III.7.1: INTERVENTI PRIORITARI CICLOVIE</b>					
	Costo stimato* (mln €)	Risorse assegnate con DM n. 517/2018 (mln €)	Risorse su PNRR DM n. 4/2022 (mln €)	Ulteriori risorse DM n. 4/2022 (mln €)	Fabbisogno residuo* (mln €)
Ciclovia Tirrenica	660,13	16,62	44,50		599,01
Ciclovia Adriatica	282,24	16,62	74,00	27,50	164,12
- <i>Project Review</i> del tratto costiero Lesina – Manfredonia -					
Ciclovia VEN-TO	195,40	16,62	51,00		127,78
Ciclovia del Sole	38,08	16,62	22,50		-
Ciclovia della Sardegna	340,00	16,62	33,00		290,38
Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese	97,38	16,62	39,50		41,26
Ciclovia della Magna Grecia	520,72	16,62	61,50		442,60
Ciclovia del Garda	344,35	16,62	30,00		297,73
Ciclovia GRAB	14,88	14,88			-
Ciclovia Trieste - Lignano Sabbiadoro - Venezia	105,90	16,62	30,00		59,28
<b>TOTALE</b>	<b>2.599,08</b>	<b>164,46</b>	<b>386,00</b>	<b>27,50</b>	<b>2.022,16</b>

\* costo da aggiornare sulla base dell'avanzamento delle attività progettuali e della *Project Review* della ciclovia Adriatica.

**Figura 303 Allegato DEF 2022 – Interventi prioritari Ciclovie**

Si rimanda al Capitolo dedicato al recente Piano Generale della Mobilità Ciclistica urbana ed Extraurbana 2022 – 2024 (cfr. 7.2.16) per i riferimenti adottati e proposti.

### **7.2.2 PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA (PNIEC)**

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), previsto dal Regolamento Europeo (UE) 2018/1999, è il documento programmatico che definisce la politica energetica e ambientale del Paese. Il PNIEC dell'Italia è stato presentato alla Commissione Europea a dicembre 2019 e pubblicato a gennaio 2020 dal MISE (Ministero dello Sviluppo Economico) al fine di allineare le politiche nazionali agli obiettivi europei sulle tematiche energetico-climatiche previsti nel Framework 2030.

L'obiettivo del PNIEC è contribuire al processo di decarbonizzazione attraverso la promozione e l'incentivazione di un uso efficienza, razionale ed equo delle risorse naturali anche attraverso lo sviluppo di economie circolari. Riguardo specificamente al settore dei trasporti, il Piano individua misure, politiche e interventi che contribuiscano alla decarbonizzazione del settore dei trasporti traguardando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050.

Nella successiva tabella sono illustrati i principali obiettivi del PNIEC al 2030, su rinnovabili, efficienza energetica e emissioni di gas serra:

**Tabella 35 Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030 [Fonte: PNIEC]**

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
<b>Energie rinnovabili (FER)</b>				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
<b>Efficienza energetica</b>				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
<b>Emissioni gas serra</b>				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
<b>Interconnettività elettrica</b>				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% <sup>1</sup>
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

I principali obiettivi del PNIEC italiano sono:

- una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30%, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese dalla UE;
- una quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti del 22% a fronte del 14% previsto dalla UE;
- una riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007 del 43% a fronte di un obiettivo UE del 32,5%;
- la riduzione dei "gas serra", rispetto al 2005, con un obiettivo per tutti i settori non ETS del 33%, superiore del 3% rispetto a quello previsto dall'UE.

Nel quadro di un'economia a basse emissioni di carbonio, PNIEC prospetta inoltre il phase out del carbone dalla generazione elettrica al 2025.

Gli obiettivi delineati nel PNIEC al 2030 sono destinati ad essere rivisti ulteriormente al rialzo, in ragione dei più ambiziosi target delineati in sede europea con il "Green Deal Europeo" (COM (2019) 640 final). Il Green Deal ha riformulato su nuove basi l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente, puntando ad un più ambizioso obiettivo

di riduzione entro il 2030 delle emissioni di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990, e, nel medio lungo termine, alla trasformazione dell'UE in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra.

Le alimentazioni alternative sono, pertanto, uno dei perni per il raggiungimento degli obiettivi del Piano in ottica di medio-lungo termine. Infatti, il PNIEC incentiva la mobilità elettrica sia per i mezzi privati, condivisi, ma anche per il trasporto pubblico locale, mettendo al centro l'elettificazione delle flotte del Trasporto Pubblico Locale quale modalità di trazione più diffusa e capace di ridurre l'inquinamento dei centri urbani.

In quest'ottica, al fine di incentivare lo shift da combustibili fossili a mobilità elettrica il Piano prevede una serie di strumenti normativi ed incentivi economico-fiscali per il rinnovo del parco mezzi (auto e bus) ma anche per le infrastrutture come colonnine di ricarica (pubbliche e private) e sistemi di ricarica continui per il trasporto rapido di massa.

Per quanto riguarda le misure inserite nel PNIEC, si riporta di seguito quelli riguardanti l'ambito dell'efficienza dei trasporti

**Tabella 36 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, misure ambito trasporti**

NOME SINTETICO DELLA MISURA	TIPO DI STRUMENTO	AMBITI DI SCENARIO AL 2030 A CUI SI FORNISCE UN CONTRIBUTO QUANTITATIVO		
		Fonti Rinnovabili	Efficienza Energetica	Emissioni Gas Serra
Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a energia Elettrica - PNIRE	Programmatico	FER 30%; FER-T22%	EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: - 33%
Potenziamento infrastrutture (trasporto ferroviario regionale)	Programmatico			
Potenziamento infrastrutture (sistemi di trasporto rapido di massa)	Economico			
Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile - PUMS	Programmatico			
Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo del parco adibito al trasporto pubblico locale)	Economico			
Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo convogli ferroviari)	Economico			
Rinnovo veicoli pubblici per il trasporto persone (obbligo di acquisto di veicoli a combustibili alternativi per la PA)	Regolatorio			
Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (misure regolatorie)	Regolatorio			
Rinnovo veicoli privati per il trasporto persone (punti di rifornimento di combustibili alternativi - DAFI)	Programmatico			
Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (incentivi all'acquisto di veicoli più efficienti e a minori emissioni climalteranti)	Economico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle persone (misure per il mobility management)	Programmatico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci	Programmatico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Marebonus)	Economico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Ferrobonus)	Economico			
Rinnovo veicoli per trasporto merci	Programmatico			

Uno specifico riferimento inserito nel PNIEC riguarda anche la pianificazione urbana, in particolare la redazione dei PUMS è intesa quale strumento efficace da svincolare all'erogazione di finanziamenti, per tutte le Città metropolitane, gli enti di area vasta e i comuni superiori ai 100.000 abitanti e per le città ad alto inquinamento di PM10 e/o biossido di azoto (con popolazione anche inferiore ai 100.000 abitanti), prevedendo, inoltre, per i comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti e attraverso linee guida semplificate, la redazione dei PUMS come requisito obbligatorio per l'accesso ai finanziamenti a partire dal 2025.

Infine, vale la pena sottolineare il ruolo che il PNIEC assegna al car pooling quale strumento utile alla riduzione delle emissioni da trasporti, promovendo una sua incentivazione attraverso la promozione di piattaforme digitali per la mappatura della domanda e dell'offerta di mobilità che possano essere utilizzate per la gestione del servizio e la contabilizzazione dei risparmi ed eventualmente il riconoscimento di appositi titoli di efficienza energetica negoziabili e utilizzabili per l'acquisto di titoli di viaggio nei mezzi collettivi del trasporto pubblico.

### **7.2.3 PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)**

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è il piano di investimenti predisposto dal Governo italiano per far fronte alla crisi indotta dalla pandemia da COVID-19 ed è parte del programma di investimenti e riforme della Commissione Europea denominato Next Generation EU (NGEU).

Il NGEU, approvato nel luglio 2020 dal Consiglio Europeo, nasce come un fondo per il sostegno delle economie degli Stati Membri in risposta alla crisi economica e sociale indotta dalla crisi sanitaria e prevede ingenti investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. Tutti i progetti finanziati dal NGEU dovranno essere appaltabili entro il 2023, completati entro giugno 2026.

I due principali strumenti del NGEU sono il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa (REACT EU). Il dispositivo RRF richiede agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme: il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il PNRR dell'Italia, la cui versione definitiva è stata presentata nell'aprile 2021 e approvata dalla Commissione Europea nel giugno 2021, si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo: ovvero la digitalizzazione e innovazione, la transizione ecologica e l'inclusione sociale e si articola secondo 16 Componenti (C), corrispondenti agli ambiti in





cui aggregare progetti di investimento e riforma dei Piani stessi, raggruppate in sei missioni (M):

- Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo
  - M1C1: Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA
  - M1C2: Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo
  - M1C3: Turismo e cultura 4.0
- Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica
  - M2C1: Economia circolare e agricoltura sostenibile
  - M2C2: Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile
  - M2C3: Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici
  - M2C4: Tutela del territorio e della risorsa idrica
- Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile
  - M3C1: Investimenti sulla rete ferroviaria
  - M3C2: Intermodalità e logistica integrata
- Missione 4: Istruzione e ricerca
  - M4C1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università
  - M4C2: Dalla ricerca all'impresa
- Missione 5: Coesione e inclusione
  - M5C1: Politiche per il lavoro
  - M5C2: Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore
  - M5C3: Interventi speciali per la coesione territoriale
- Missione 6: Salute
  - M6C1: Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale
  - M6C2: Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale

Di seguito si riporta una sintesi degli investimenti previsti dal Piano riguardanti prevalentemente il tema della mobilità e dei trasporti e quindi di interesse ai fini di questo studio e per i quali lo stato di avanzamento ha, nella maggior parte dei casi, già individuato gli interventi oggetto del finanziamento.

Di seguito si riporta una tabella che riassume gli interventi finanziati dal piano nazionale di ripresa e resilienza e piano nazionale complementare e risorse nazionali nella Regione Basilicata relativamente alle Missioni M2C2 e M3C1.



**Tabella 37 PNRR investimenti finanziati nella Regione Basilicata**

MISSIONE	AMBITO/SETTORE	INTERVENTO
<b>M2C2</b>	Rinnovo del parco autobus	Rinnovo del materiale rotabile con autobus TPL urbano ad emissioni zero (elettrici/idrogeno)
<b>M2C2</b>	Rinnovo del parco autobus	Rinnovo del materiale rotabile con autobus TPL urbano ad emissioni zero (elettrici/idrogeno)
<b>M2C2</b>	Rinnovo del parco autobus	Rinnovo del materiale rotabile con autobus alimentati a metano e relative infrastrutture di alimentazione, adibiti al trasporto pubblico locale extraurbano
<b>M2C2</b>	Rinnovo treni	Treni ad alimentazione elettrica o ad idrogeno per il rinnovo delle flotte materiale rotabile ferroviario utilizzato per servizi di trasporto regionale
<b>M2C2</b>	Sviluppo mobilità ciclistica	Ciclovia della Magna Grecia
<b>M2C2</b>	Sviluppo mobilità ciclistica	Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese
<b>M3C1</b>	Ferrovie	Salerno-Reggio Calabria
<b>M3C1</b>	Ferrovie	Salerno-Reggio Calabria* (SCOSTAMENTO DI BILANCIO - DL 06.05.2021, n. 59, conv. L. 01.07.2021, n. 101)
<b>M3C1</b>	Ferrovie	Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Attrezzaggio impianti ACEI con SCMT
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Soppressione di n. 24 passaggi a livello sulle tratte Genzano-Avigliano città e Avigliano Lucania-Potenza Inferiore Scalo
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Interventi sul piazzale della stazione di Matera Villa Longo
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Adeguamento impianti di segnalamento sulle tratte Genzano-Avigliano Città e Avigliano Lucania-Potenza Inferiore Scalo
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Interventi di rinnovo del piano del ferro dei piazzali ferroviari delle stazioni
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Prolungamento linea Bari – Matera verso Ospedale Santa Maria delle Grazie
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE: Realizzazione nuova linea Potenza Santa Maria – Ospedale San Carlo
<b>M3C1</b>	Ferrovie	F. APPULO LUCANE tratta Matera-Altamura della linea Bari-Matera: programma di interventi ammessi a contributo per ulteriori interventi di messa in sicurezza delle ferrovie interconnesse e non interconnesse alla rete nazionale (Fondo Investimenti)
<b>M3C1</b>	Ferrovie	Linea ferroviaria Potenza - Foggia – ammodernamento
<b>M3C1</b>	Ferrovie	Completamento Ferrandina – Matera
<b>M3C1</b>	ERTMS, piano stazioni al sud e programma nodi e direttrici ferroviari	ERTMS
<b>M3C1</b>	ERTMS, piano stazioni al sud e programma nodi e direttrici ferroviari	Piano stazioni al sud - Potenza centrale
<b>M3C1</b>	ERTMS, piano stazioni al sud e programma nodi e direttrici ferroviari	Piano stazioni al sud - Potenza superiore
<b>M3C1</b>	ERTMS, piano stazioni al sud e programma nodi e direttrici ferroviari	Programma Nodi e Direttrici - Completamento adeguamento PRG e modulo linea Adriatica
<b>M3C1</b>	ERTMS, piano stazioni al sud e programma nodi e direttrici ferroviari	Programma Nodi e Direttrici - Completamento potenziamento tecnologico linea Adriatica
<b>M3C1</b>	ERTMS, piano stazioni al sud e programma nodi e direttrici ferroviari	Programma Nodi e Direttrici - RACCORDI FERROVIARI: San Nicola di Melfi: Elettrificazione binari presa e consegna ASI di Potenza/FCA e relativa centralizzazione per movimenti di manovra.
<b>M3C1</b>	strade	Monitoraggio tecnologico opere d'arte stradali
<b>M5C3</b>	ZES - Zone Economiche Speciali	ASI Potenza: Infrastrutturazione primaria, secondaria e dei servizi della porzione di area ZES non lottizzata
<b>M5C3</b>	ZES - Zone Economiche Speciali	ASI Matera: Infrastrutturazione primaria, secondaria e dei servizi dell'intera area ZES di Jesce e Martella

## 7.2.4 PROPOSTA DI PIANO PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Nelle more dell'aggiornamento del PNIEC al fine di recepire i nuovi target della Legge europea sul clima (Regolamento (UE) 2021/1119) e che sarà condizionato anche dall'approvazione definitiva del Pacchetto legislativo europeo "Fit for 55", il Ministero della Transizione ecologica ha adottato il Piano per la transizione ecologica PTE, che fornisce un quadro delle politiche ambientali ed energetiche integrato con gli obiettivi già delineati nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR).

In data 28 luglio 2021 il Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE), dall'articolo 4 del Decreto-legge 1° marzo 2021, n. 22 "Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri", con il compito di assicurare il coordinamento delle politiche nazionali per la transizione ecologica e la relativa programmazione ha approvato la Proposta di Piano per la Transizione Ecologica. Come si legge nella premessa del Documento, questo intende fornire le informazioni di base e un inquadramento generale sulla strategia per la transizione ecologica e dare un quadro concettuale che accompagni gli interventi del PNRR promuovendo una riflessione sui temi di grande impatto culturale, tecnologico e socioeconomico. Nel Piano sono, infatti, indicati gli obiettivi principali delle politiche ambientali nazionali nel disegnare un quadro concettuale che accompagni gli interventi del PNRR di cui la mobilità sostenibile è uno dei punti qualificanti della Missione 2, dedicata alla rivoluzione verde e alla transizione ecologica.

Il Piano si articola su cinque macro-obiettivi condivisi a livello europeo:

1. neutralità climatica: azzeramento delle emissioni di origine antropica di gas a effetto serra fino allo zero netto nel 2050, in particolare attraverso la progressiva uscita dalle fonti fossili e la rapida conversione verso fonti rinnovabili nella produzione di energia, nei trasporti ecc.
2. azzeramento dell'inquinamento: portare l'inquinamento sotto le soglie di attenzione indicate dall'Organizzazione mondiale della sanità
3. adattamento ai cambiamenti climatici: rendere operative diverse misure di adattamento in contrasto ai dissesti idrogeologici e per aumentare la resilienza dei sistemi naturali e antropici anche attraverso l'azzeramento del consumo di suolo
4. ripristino della biodiversità e degli ecosistemi: attraverso misure di conservazione (aumento delle aree protette) al fine di riportare a una maggiore naturalità aree urbane, degradate ecc.
5. transizione verso l'economia circolare e la bioeconomia: ovvero passare da un modello economico lineare a un modello circolare, ripensato in funzione di un

modello di produzione additiva in modo da permettere il riciclo e il riuso dei materiali e il disegno di prodotti durevoli

Il Piano si declina in otto ambiti di intervento che riguardano:

1. la decarbonizzazione;
2. la mobilità sostenibile;
3. il miglioramento della qualità dell'aria;
4. il contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico;
5. il miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture;
6. il ripristino e rafforzamento della biodiversità;
7. la tutela del mare;
8. promozione dell'economia circolare, della bioeconomia e dell'agricoltura sostenibile.

Con particolare riferimento al macro-obiettivo numero 2, relativo alla mobilità sostenibile, il Piano prospetta l'azzeramento delle emissioni prodotte dal settore dei trasporti attraverso la progressiva conversione a veicoli elettrici, a idrogeno e a biocarburanti, anche attraverso il contributo della domanda pubblica soprattutto nel settore del Trasporto Pubblico Locale come anche previsto nel PNRR. Nello specifico il Piano si allinea ai principali obiettivi indicati dalla strategia europea sulla mobilità (2020) che prevedono:

- **navi e aerei a emissioni zero fra il 2030 e il 2035;**
- **il raddoppio del traffico ferroviario ad alta velocità per il 2030 e la triplicazione entro il 2050;**
- **l'aumento del 50% del traffico merci su rotaia entro il 2030 e il suo raddoppio entro il 2050;**
- **la minimizzazione degli incidenti stradali.**

Le misure citate nella Proposta di Piano fanno riferimento alle Missioni del PNRR relativamente alle infrastrutture per il trasporto e alla mobilità. In particolare, la Missione 3 del PNRR che sostiene il rafforzamento delle infrastrutture ferroviarie con l'obiettivo di completare entro il 2026 la rete dell'Alta Velocità/Alta Capacità e il rafforzamento dei collegamenti fra la rete ferroviaria, i porti e gli aeroporti adeguando il sistema rotabile dell'ultimo miglio. Inoltre, si prevede il potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e le linee regionali per migliorare la mobilità dei pedonali con la conversione a idrogeno delle linee non elettrificate.

Tra gli interventi normativi per favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile, con la legge di bilancio per il 2019 (legge n. 145 del 2018, comma 1031) sono previsti dei contributi economici (ecobonus) per l'acquisto di autoveicoli elettrici o ibridi, con o senza rottamazione di un veicolo inquinante, negli anni 2019, 2020 e 2021. Riguardo al trasporto locale, il Piano

incardina sulla Missione 2 del PNRR le linee di intervento che prevedono:

- **il potenziamento della mobilità sostenibile pedonale e ciclabile con la realizzazione di nuove piste ciclabili urbane e ciclovie turistiche;**
- **nuove linee metropolitane, tram, filovie e funivie in modo da ottenere uno spostamento di almeno il 10% dal mezzo privato al mezzo pubblico;**
- **lo sviluppo della rete elettrica pubblica di ricarica che consentirà la circolazione dei 6 milioni di veicoli elettrici in Italia entro il 2030.**

Oltre all'orizzonte temporale del PNRR ovvero nell'intervallo temporale dal 2030 al 2050 il la Proposta di Piano indica la necessità di programmare la sostituzione completa dei carburanti fossili con elettricità da rinnovabili, idrogeno e biocarburanti per alimentare auto-veicoli leggeri e pesanti ma anche navi e aerei. Nella prospettiva di una decarbonizzazione completa al 2050, il Piano presuppone che la motorizzazione elettrica dovrà coprire fino al 50% de settore diventando ampiamente maggioritaria nel comparto auto.

### 7.2.5 PIANO SUD 2030: SVILUPPO E COESIONE PER L'ITALIA

Presentato per la prima volta dal Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale nel febbraio 2020, il Piano per il Sud 2030 si pone l'obiettivo di *“investire nel Sud oggi pensando all'Italia di domani”*. In particolare, questo Piano decennale cerca di individuare *“le risorse da attivare e le missioni da perseguire, i bisogni da affrontare e le opportunità da cogliere, le prime azioni con cui intervenire e i risultati da raggiungere, le procedure da migliorare e i processi da monitorare, gli strumenti da utilizzare e i soggetti da coinvolgere”*.

Il Piano è costruito intorno alle cinque grandi “missioni” nazionali della coesione:

- 1 un Sud rivolto ai giovani;
- 2 un Sud connesso e inclusivo;
- 3 un Sud per la svolta ecologica;
- 4 un Sud aperto al mondo nel mediterraneo;
- 5 un Sud frontiera dell'innovazione.

Gli obiettivi delle missioni vengono perseguiti attraverso alcune priorità, tra cui il tema dei trasporti è ricorrente. In particolare, con la seconda missione (un Sud più connesso e inclusivo) il Piano mira a Incrementare e rendere più efficiente la dotazione infrastrutturale del Sud, promuovendo:

- la realizzazione e il completamento di opere infrastrutturali;
- migliorare la mobilità interna tra le regioni del Mezzogiorno;
- sostenere nuove e già esistenti filiere logistiche.
- migliorare la rete viaria secondaria di Province e Città metropolitane meridionali.

La terza missione (un Sud per la svolta ecologica) ha tra gli obiettivi:

- migliorare il servizio di trasporto pubblico sostenibile nelle regioni del Mezzogiorno, in particolare il trasporto ferroviario regionale e interregionale, il trasporto metropolitano e suburbano e i collegamenti con le aree interne;
- migliorare le condizioni di servizio dei pendolari, a partire dalla riduzione dei tempi di percorrenza;
- ridurre la congestione del traffico, aumentando l'utilizzo dei mezzi pubblici incrementando gli spostamenti su mezzi a basso impatto.

Gli interventi in tal senso riguardano il rinnovo del materiale rotabile e l'elettrificazione delle linee laddove queste utilizzino ancora locomotori diesel. Inoltre, il Piano supporta la redazione dei PUMS nei Comuni del Sud.

Con la quinta missione (un Sud aperto al mondo nel Mediterraneo) il Piano mira ad attrarre investimenti diretti esteri, rafforzare le esportazioni e migliorare la dotazione infrastrutturale dei poli logistici del Mezzogiorno, attraverso la piena entrata a regime delle Zone Economiche Speciali (ZES). In particolare, le linee di intervento riguardano: l'adeguamento e potenziamento degli assi viari e ferroviari di connessione con le aree industriali, con i porti, interporti e retroporti, anche con la realizzazione di infrastrutture di "ultimo miglio"; l'adeguamento dei porti, degli approdi e dei servizi a terra per lo sviluppo del traffico merci; l'elaborazione di "Protocolli energetici" per ridurre il costo dell'energia per le imprese operanti nelle ZES. In tal senso, il Piano proponendo un "pacchetto" definito di incentivi per le ZES che potrà essere proposto agli investitori da parte del Commissario di Governo in coerenza con i Piani di Sviluppo Strategico di ciascuna ZES.

#### **Box 1 Approfondimento Decreto Mezzogiorno 2017: Zone Economiche Speciali (ZES)**

##### **Approfondimento sulle Zone Economiche Speciali (ZES)**

Le Zone Economiche Speciali (ZES), istituite in Italia con il Decreto "Mezzogiorno" del 2017, rappresentano uno strumento che si fonda su due pilastri fondamentali:

- l'applicazione di un credito d'imposta per investimenti in beni materiali rafforzato nelle aree ZES rispetto alla misura in vigore nelle Regioni del Mezzogiorno con l'ulteriore possibilità di prevedere specifici incentivi fiscali a livello locale attraverso il piano di sviluppo della ZES
- la previsione di notevoli semplificazioni amministrative, sia a livello legislativo centrale, sia a livello regionale, con l'istituzione dello Sportello Unico Amministrativo (SUA) presso le Autorità di Sistema Portuali.

Le Zone Economiche Speciali (ZES), introdotte in Italia con il c.d. "Decreto Mezzogiorno" e istituite con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, sono: ZES Regione Campania; ZES Regione Calabria; ZES Ionica Interregionale nelle regioni Puglia e **Basilicata**; ZES Adriatica Interregionale nelle regioni Puglia e Molise; ZES Sicilia occidentale; ZES Sicilia orientale; ZES Regione Abruzzo; ZES Regione Sicilia.

Sul piano della governance, è prevista l'istituzione di un Commissario Straordinario di Governo per ogni ZES, che presiede i Comitati direttivi e partecipa alla Cabina di regia nazionale, al fine di garantire sia il necessario indirizzo unitario delle politiche di attrazione degli investimenti, sia una spinta decisiva per l'effettiva implementazione delle misure già previste nei singoli Piani di sviluppo ZES, sia a livello di semplificazione amministrativa che a livello di marketing e attrazione degli investimenti.

Inoltre, attraverso la Legge di Bilancio è stata prevista la possibilità, nell'ambito delle Zone Logistiche Semplificate (ZLS), connesse a importanti realtà portuali del Centro Nord, di perimetrare delle ZLS "rafforzate", nelle aree ammissibili agli aiuti di stato a finalità regionale, estendendo l'incentivo fiscale secondo il modello delle ZES. Le c.d. ZLS



#### Approfondimento sulle Zone Economiche Speciali (ZES)

“rafforzate” risulterebbero dunque sostanzialmente equiparate alle ZES in termini di incentivi fiscali e agevolazioni amministrative. Ulteriori linee di intervento riguardano:

- il finanziamento delle infrastrutture c.d. “ultimo miglio” all’interno delle aree ZES, con l’adeguamento e il potenziamento degli assi viari e ferroviari di connessione con le aree industriali, i porti, gli interporti e retroporti, per il necessario sviluppo del traffico merci,
- l’elaborazione di “Protocolli energetici” per ridurre il costo dell’energia per le imprese operanti nelle ZES,
- l’indicazione alle Autorità di Sistema Portuali che rientrano nelle ZES di istituire le Zone Franche Doganali (ZFD), come ulteriore strumento di attrattività delle aree.

### 7.2.6 PIANO NAZIONALE DELLA SICUREZZA STRADALE 2030

Il Piano Nazionale Sicurezza Stradale 2021-2030 (PNSS 2030) ha come obiettivo quello di fornire un documento di programmazione, che consenta, attraverso successivi programmi operativi di attuazione, di imprimere al processo di riduzione della incidentalità stradale un forte impulso, dopo un periodo di significativo miglioramento nei primi anni del 2000 ed un successivo rallentamento negli anni più recenti.

Il PNSS 2030 si colloca a valle dei due documenti precedenti: Piano PNSS 2010 e relativo aggiornamento PNSS Orizzonte 2020, che hanno permesso di ottenere importanti risultati nel processo di miglioramento della sicurezza stradale in Italia.

Il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili ha elaborato una prima versione del PNSS 2030, oggetto di Consultazione fino al mese di luglio 2021 e nel novembre 2021 il MIMS ha trasmesso alle Camere il PNSS recante gli indirizzi generali e linee guida di attuazione per la sicurezza stradale.

Il Piano fissa come obiettivo generale quello di pervenire a dimezzare il numero di morti (da 3'000<sup>17</sup> a 1'500) entro il 2030 e individua quali soggetti a maggior rischio e, dunque, meritevoli di particolare tutela i ciclisti, i pedoni, i conducenti di ciclomotori e motocicli, i bambini, le persone di età superiore a 65 anni. Per ciascuna di queste categorie, il Piano detta linee strategiche specifiche costituite dall'analisi dei fattori di rischio e dalle azioni da intraprendere. In estrema sintesi:

- per i ciclisti e i pedoni, tra i fattori di rischio sono inseriti la disattenzione, carenze uditive o cognitive, la mancata osservanza della segnaletica, condizioni metereologiche avverse e condizioni dell'infrastrutturali carenti. Tra le azioni, migliorare la visibilità e l'illuminazione, introdurre corsie e piste ciclabili e responsabilizzare i conducenti sia delle automobili sia degli stessi ciclisti e pedoni;
- per i conducenti delle due ruote a motore, tra i fattori di rischio sono inseriti la disattenzione, la mancata osservanza della segnaletica e delle distanze di sicurezza, l'assunzione di rischi eccessivi, la velocità elevata e il non corretto uso dei dispositivi

<sup>17</sup> In base al Rapporto ITF 2020 dell'OCSE, in Italia nel 2019 si sono registrate 3.173 vittime

di protezione. Tra le azioni, responsabilizzare i conducenti, irrigidire i controlli sulla velocità dei ciclomotori e motocicli, favorire la circolazione di veicoli più sicuri;

- per i bambini, tra i fattori di rischio sono inseriti il non corretto uso dei dispositivi di protezione e le caratteristiche progettuali dei veicoli. Tra le azioni, intensificare l'educazione stradale, responsabilizzare i genitori (o i tutori) e munire i percorsi casa-scuola di speciali iniziative di gestione del traffico;
- per gli utenti over 65, tra i fattori di rischio sono inseriti la distrazione e la disattenzione, che include il sovraccarico cognitivo, le caratteristiche del traffico, non corretto uso dei dispositivi di protezione. Tra le azioni, per esempio, progettare delle strade auto-esplicative, che riducano il rischio di manovre pericolose come la guida contromano e che mitigino le conseguenze degli errori, attraverso misure di miglioramento della visibilità e dell'illuminazione, della segnaletica orizzontale e verticale, di informazione e avviso ai conducenti, delle banchine e del margine laterale; favorire la circolazione di veicoli che offrono una maggiore protezione degli occupanti e aggiornare gli over 65 sul corretto utilizzo delle tecnologie di sicurezza attiva.

### **7.2.7 PIANO STRATEGICO NAZIONALE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE**

Il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile è stato approvato con il DPCM 30 aprile 2019. Il Piano era previsto dalla legge di Bilancio 2017 (articolo 1, commi 613- 615, della L. 232/2016) che prevedeva la definizione di un Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile destinato al rinnovo del parco degli autobus dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale, alla promozione e al miglioramento della qualità dell'aria con tecnologie innovative, in attuazione degli accordi internazionali nonché degli orientamenti e della normativa dell'Unione Europea. La normativa prevedeva, quindi, una dotazione finanziaria, rilevante e duratura nel tempo, per il rinnovo del parco degli autobus utilizzati per i servizi di trasporto pubblico locale e regionale su gomma, l'introduzione di veicoli ad alimentazione alternativa e delle relative infrastrutture

Gli obiettivi generali che il Piano si pone sono:

- il miglioramento della qualità del parco veicoli attraverso la sostituzione di quelli maggiormente inquinanti ed energivori;
- migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed il particolato;
- sostenere una politica di infrastrutturazione dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica.

La dotazione finanziaria prevista dal Piano ha un orizzonte temporale al 2033 e suddivise in tre quinquenni i finanziamenti da impiegarsi per nuovi mezzi e relative infrastrutture



di supporto, per studi e ricerche e per il sostegno alla filiera produttiva. In particolare, il Piano ha previsto risorse statali per l'acquisto di veicoli adibiti al trasporto pubblico locale e delle relative infrastrutture di supporto, destinate ai comuni capoluogo delle città metropolitane e ai comuni capoluogo delle province ad alto inquinamento di particolato PM10 e biossido di azoto; comuni e città metropolitane con più di 100.000 abitanti; regioni.

Il Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze n. 71 del 9.2.2021 ha approvato la graduatoria di riparto delle risorse destinate ai comuni e città metropolitane con più di 100'000 abitanti.

### **7.2.8 PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE (PON) INFRASTRUTTURE E RETI 2014-2020**

Il Programma Operativo Nazionale (PON) Infrastrutture e Reti 2014-2020, finanziato dal FESR e cofinanziato a livello nazionale, persegue le priorità dell'Unione Europea nell'ambito delle infrastrutture di trasporto, contribuendo al miglioramento delle condizioni di mobilità delle persone e delle merci ed è finalizzato a garantire uno sviluppo competitivo dei territori delle regioni meno sviluppate del Mezzogiorno e a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale.

L'ultima versione del Programma è stata approvata dalla Commissione Europea con Decisione C(2020) 9311 del 15 dicembre 2020 a seguito di una revisione che ha provveduto a stanziare ulteriori contributi in risposta agli squilibri sanitari e socio-economici derivanti dalla diffusione del Covid-19 (Regolamento (UE) 2221/2020 - REACT EU - che modifica il Regolamento (UE) n. 1303/2013 e con il quale vengono stanziati ulteriori 47,5 mld€ a beneficio della Politica di coesione 2014/2020<sup>18</sup>). Il programma si concentra prevalentemente su tre settori: settore ferroviario, infrastrutture portuali e sistemi di trasporto intelligenti ed è operativo nelle regioni del Sud Italia, in particolare Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.

Gli interventi previsti dal PON Infrastrutture e Reti 2014/20 hanno le seguenti finalità:

- realizzazione e/o completamento di interventi che insistono sui Corridoi TEN-T destinati allo sviluppo delle Reti Trans-Europee;
- realizzazione e/o completamento di interventi per lo sviluppo di cinque Aree Logistiche Integrate, intese come punti nevralgici per il governo dei flussi e delle merci, in virtù della posizione strategica dei territori;

---

<sup>18</sup> I fondi aggiuntivi derivanti dal programma REACT EU e inseriti nell'ambito del PON IeR 2014-2020 andranno a supporto di misure di riduzione delle perdite nella rete di distribuzione idrica del Mezzogiorno.

- aumento della competitività del sistema portuale e interportuale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali;
- ottimizzazione del sistema aeroportuale, contribuendo alla realizzazione del Cielo Unico Europeo;
- concentrazione di risorse su interventi per la mobilità sostenibile di persone e merci.

Per quanto concerne la rete ferroviaria il PON finanzia investimenti per eliminare i colli di bottiglia esistenti sulla rete ferroviaria nazionale ricadente nel Corridoio prioritario TEN-T “Scandinavia-Mediterraneo” e sostenere l’ammodernamento infrastrutturale e tecnologico.

Tra i grandi progetti (progetti infrastrutturali su larga scala, il cui costo ammissibile complessivo supera i 75 milioni di euro (articolo 100 del Regolamento (UE) 1303/2013), ricade l’itinerario Gioia Tauro – Taranto – Bari che rappresenta il collegamento fra la tratta meridionale della direttrice tirrenica e la direttrice adriatica, connettendo, fra l’altro, il Porto di Gioia Tauro con i Porti di Bari e Brindisi, che rappresentano la “porta comunitaria” di accesso alla rete europea TEN-T. Questo si tradurrà in tempi di viaggio più ridotti e sicuri, migliorando allo stesso tempo la competitività del settore ferroviario, attraverso benefici in termini di minore inquinamento acustico e atmosferico e limitazione degli incidenti.

### **7.2.9 PIANO STRAORDINARIO PER LA MOBILITÀ TURISTICA 2017-2022**

Con Decreto Ministeriale numero 534 del 16/11/2017 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato il Piano Straordinario per la mobilità turistica 2017-2022 (PSMT). Il Piano si inserisce nel nuovo processo di pianificazione avviato dal MIT con Connettere l'Italia e l'allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) del 2016 e del 2017. Il Piano individua una metodologia basata su tre livelli che si innestano, in maniera sinergica e complementare, sulla meta turistica e riguardano l’infrastruttura fisica e i servizi di mobilità (accessibilità), l’infrastruttura e i servizi digitali e i servizi integrati per il turista che migliorano la fruibilità dei siti turistici.

Il Piano disegna un modello di accessibilità basato sulle “porte di accesso al Paese” – porti, aeroporti e stazioni ferroviarie - particolarmente rilevanti per il turismo in termini di arrivi internazionali - e restituisce, per la prima volta, una mappa unitaria che sovrappone le reti di mobilità e l’offerta di turismo. Al pari dell’infrastruttura fisica, anche l’infrastruttura digitale è considerata in modo sistematico come elemento determinante per garantire la qualità dell’offerta di mobilità turistica.

Il Piano si pone quattro principali obiettivi a cui sono legati obiettivi specifici, linee di intervento e azioni. Di seguito si riporta una sintesi delle linee di intervento maggiormente rilevanti per l'oggetto di questo studio.

**Tabella 38 Piano Straordinario per la Mobilità Turistica, Viaggiare in Italia, linee di intervento**

<b>A. Accrescere l'accessibilità ai siti turistici per rilanciare la competitività del turismo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A.1. Accrescere l'accessibilità Nazionale, riducendo i tempi di connessione tra le porte d'accesso e i siti di interesse</li><li>• A.2. Accrescere l'accessibilità Regionale adeguando infrastrutture e servizi di mobilità nei distretti turistici</li><li>• A.3. Intermodalità e Integrazione tra servizi di mobilità e servizi turistici</li><li>• A.4. Promuovere l'accessibilità digitale delle porte d'accesso e dei siti turistici</li></ul>
<b>Linee di intervento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Completamento dei collegamenti AV e AVR da e verso le principali "porte di accesso" del turismo in Italia;</i></li><li>• <i>Ridurre la congestione della rete stradale in prossimità di siti turistici</i></li><li>• <i>Realizzazione/completamento di collegamenti su ferro (collegamenti alla rete ferroviaria e/o ai sistemi ferroviari metropolitani) degli aeroporti principali (SNIT 1° livello)</i></li><li>• <i>Adeguamento dei waterfront e dei servizi di terra nei porti crocieristici</i></li><li>• <i>Potenziamento di servizi e nuove linee di trasporto pubblico regionale, verso le località dotate di domanda turistica rilevante (in accordo con le Regioni)</i></li><li>• <i>Incentivi alla realizzazione di servizi di TPL su gomma da porti e aeroporti verso i siti Turistici</i></li><li>• <i>Definizione di linee di intervento dedicate alla mobilità turistica nei PUMS (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile)</i></li><li>• <i>Sviluppo di soluzioni tecnologiche che favoriscano la fruizione delle porte di accesso da parte delle P.R.M.</i></li><li>• <i>Integrazione dei servizi per il collegamento tra aeroporti, stazioni, porti e i siti turistici</i></li></ul>
<b>B. Accrescere l'accessibilità ai siti turistici per rilanciare la competitività del turismo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• B.1. Promuovere il recupero delle infrastrutture di trasporto dismesse con finalità turistiche</li><li>• B.2. Valorizzare il potenziale turistico e culturale dei sistemi di trasporto</li><li>• B.3. Promuovere la riconoscibilità turistica del Paese alle porte d'accesso e lungo gli itinerari di accesso dei turisti</li><li>• B.4. Le infrastrutture di trasporto come luoghi di scambio sociale e culturale</li></ul>
<b>Linee di intervento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Recupero delle linee ferroviarie dismesse con finalità turistiche (es. ferrovie storiche, percorsi ciclopedonali);</i></li><li>• <i>Promozione di itinerari turistici che includono le infrastrutture di trasporto di particolare pregio artistico-culturale (es. Stazione AV di Reggio Emilia o Afragola, Metropolitana dell'arte di Napoli)</i></li><li>• <i>Promozione di servizi di trasporto dedicati al turismo (es. Crociere, itinerari ferroviari)</i></li><li>• <i>Promozione di iniziative volte a incrementare l'attrattività turistica dell'infrastruttura come luogo fruibile per finalità di leisure/entertainment, anche attraverso strumenti di Open Innovation</i></li></ul>
<b>C. Digitalizzare l'industria del turismo a partire dalla mobilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• C.1. Promuovere lo sviluppo di piattaforme big e open data centralizzate e di standard comuni per la raccolta di dati sulla mobilità turistica</li><li>• C.2. Promuovere interventi di upgrading tecnologico sulle infrastrutture di trasporto di particolare interesse per la mobilità turistica</li><li>• C.3. Promuovere la generazione di app, tecnologie e servizi digitali dedicati alle esigenze di mobilità del turista e alla personalizzazione dell'esperienza di viaggio</li><li>• C.4. Garantire la sicurezza dei viaggiatori e delle infrastrutture di trasporto mediante l'impiego di sistemi avanzati di sensoristica, raccolta e analisi di dati sui flussi di trasporto e tecnologie per la gestione di crisi</li></ul>
<b>Linee di intervento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Completamento della trasformazione digitale delle Autostrade in «smart road» (es. Autostrada del Mediterraneo)</i></li><li>• <i>Interoperabilità e adeguamento tecnologico della rete (es. ERTMS) per lo sviluppo di servizi ferroviari internazionali</i></li><li>• <i>Estensione dei servizi di sharing mobility ai turisti, anche con soluzioni agili di riconoscimento connesse all'identità digitale</i></li><li>• <i>Promozione di app per la pianificazione di soluzioni del viaggio integrate con l'offerta turistica</i></li></ul>
<b>D. Promuovere modelli di mobilità turistica sostenibili e sicuri</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• D.1. Sviluppare reti infrastrutturali per la mobilità ciclo-pedonale con finalità turistiche</li><li>• D.2. Promuovere servizi di mobilità sostenibile per raggiungere i siti di interesse turistico</li><li>• D.3. Favorire l'integrazione tra mobilità ciclopedonale e modi di trasporto convenzionali</li><li>• D.4. Garantire la mobilità in sicurezza per i viaggiatori che si spostano con modalità ciclo-pedonale</li></ul>
<b>Linee di intervento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Realizzazione di una "rete di mobilità attiva" comprendente percorsi ciclabili e pedonali a fini turistici, servente l'offerta turistica del territorio</i></li><li>• <i>Promozione della realizzazione di servizi per i cicloamatori lungo i principali itinerari ciclabili (cicloofficine, punti di ristoro, ecc.)</i></li></ul>



#### A. Accrescere l'accessibilità ai siti turistici per rilanciare la competitività del turismo

- *MOBILITY MANAGEMENT* turistico per pianificare le modalità di accesso ai siti turistici anche attraverso convenzioni tra le principali aziende di trasporto locale e ferroviario che offrono servizi di trasporto in ambito territoriale
- Promozione di servizi di bike-sharing nelle città e nei siti turistici con formule di abbonamento dedicate ai turisti
- Progettazione di materiale rotabile (es. treni e bus) abilitato al trasporto di biciclette, in particolare sulle tratte a servizio dei siti e degli itinerari turistici
- Progettazione di aree di manutenzione e sosta per biciclette dentro o in prossimità delle principali stazioni ferroviarie a servizio dei siti e degli itinerari turistici
- Promozione di iniziative di tariffazione agevolata su mezzi di trasporto tradizionali, per il TPL e per i siti turistici, dedicate ai ciclo-turisti

### 7.2.10 DOCUMENTO STRATEGICO DELLA MOBILITÀ FERROVIARIA DI PASSEGGERI E MERCI

I rapporti tra il gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e lo Stato sono disciplinati da un atto di concessione e, secondo il D.lgs. 112 del 15 luglio 2015 e suoi aggiornamenti, da uno o più contratti di programma (CdP). I CdP sono stipulati per un periodo minimo di cinque anni per la realizzazione, all'interno delle strategie di sviluppo del Paese, dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e per definire la programmazione degli investimenti relativi alla manutenzione, al rinnovo e alla sicurezza dell'infrastruttura ferroviaria.

Tali **interventi** devono essere **individuati**, come previsto all'art. 5 del Decreto-legge n. 152 del 6 novembre 2021 recante “*Semplificazione delle procedure riguardanti gli investimenti ferroviari*”, nel **Documento Strategico della Mobilità Ferroviaria di passeggeri e merci (DSMF)**. In particolare, l'art. 5 prevede che, al fine di semplificare e agevolare la realizzazione dei traguardi e degli obiettivi stabiliti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), nonché di ridurre i tempi di realizzazione degli investimenti ferroviari, il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili elabora un documento strategico, con validità di norma quinquennale, recante “*l'illustrazione delle esigenze in materia di mobilità di passeggeri e merci per ferrovia, delle attività per la gestione e il rafforzamento del livello di presidio manutentivo della rete, nonché' l'individuazione dei criteri di valutazione della sostenibilità ambientale, economica e sociale degli interventi e i necessari standard di sicurezza e di resilienza dell'infrastruttura ferroviaria nazionale anche con riferimento agli effetti dei cambiamenti climatici*”. Il DSMF contiene, altresì, la **descrizione degli assi strategici in materia di mobilità ferroviaria**, con particolare riferimento a: “*interventi prioritari sulle direttrici, nonché' interventi prioritari da sottoporre a revisione progettuale; attività relative al fondo per la progettazione degli interventi e le relative indicazioni di priorità strategica; individuazione delle priorità strategiche relative ai collegamenti di ultimo miglio dei porti e degli aeroporti; localizzazione degli interventi, con la specifica indicazione di quelli da realizzarsi nelle regioni del Mezzogiorno*”.

Il **Documento Strategico della Mobilità Ferroviaria di passeggeri e merci** rappresenta uno dei pilastri, in quanto, nelle more della redazione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), **integra l'Allegato al DEF che definisce l'elenco delle infrastrutture prioritarie per lo sviluppo del Paese, ivi compresi gli interventi intermodali relativi al settore dei trasporti e della logistica** la cui realizzazione risulta coerente con gli obiettivi e le strategie generali.

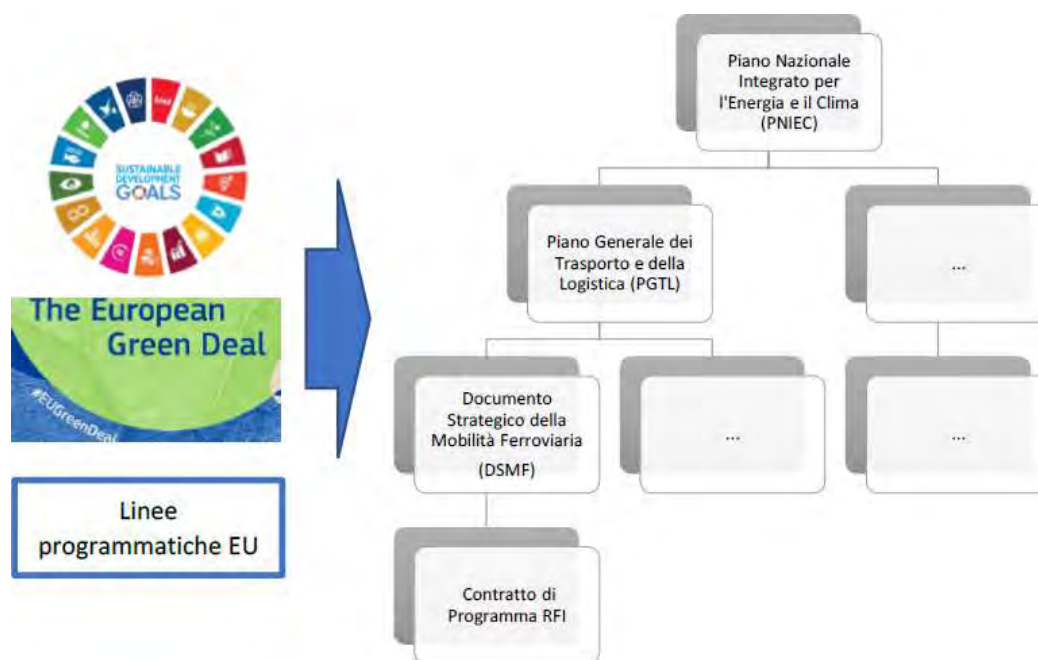


Figura 304 Processo integrato di pianificazione ambientale, dei trasporti e del territorio: focus sulla mobilità ferroviaria

Il **Decreto Ministeriale** che emana il **Documento Strategico della Mobilità Ferroviaria di passeggeri e merci (DSMF) del 29 aprile 2022**, predisposto dalla Struttura Tecnica di Missione del MIMS, in seguito al recepimento dei pareri espressi dalle Commissioni Parlamentari della Camera e del Senato e dalla Conferenza Unificata, è stato **registrato dalla Corte dei Conti nel mese di agosto 2022**.

Le osservazioni contenute nei pareri delle Camere e della Conferenza Unificata sono state quasi tutte recepite. Il Documento comprende **due nuovi Allegati: il primo** rappresenta un quadro dettagliato delle **principali direttrici ferroviarie nazionali**, per le quali sono indicati **fabbisogni e disponibilità di risorse**, come riportato nell'**Allegato infrastrutture al DEF 2022**; **il secondo** contiene l'**elenco delle opere ferroviarie** per le quali si procederà agli **studi di fattibilità tecnico economica e alla progettazione**, a seguito della quale si potrà eventualmente procedere allo specifico finanziamento.

Il documento delinea le seguenti azioni fondamentali ai fini di sostenere la transizione ecologica e digitale del suo sistema di mobilità:

- la **piena realizzazione dei corridoi europei TEN-T**;

- il **potenziamento e la messa in sicurezza della circolazione ferroviaria** grazie all'estensione dell'utilizzo dell'ERTMS a tutta la rete con attrezzaggio del 100% della rete e della flotta circolante entro il 2035, in anticipo rispetto al termine stabilito a livello europeo (2050);
- l'**aumento della resilienza alla crisi climatica**, con il rafforzamento della resilienza dell'infrastruttura, l'efficientamento energetico e l'aumento della sicurezza;
- il **potenziamento e l'estensione dell'Alta Velocità (AV)**, ossia l'estensione della connettività e prestazioni dell'AV realizzando infrastrutture diverse per le esigenze di ciascun territorio per migliorare l'integrazione e l'accessibilità tra le principali aree urbane del Paese;
- il **miglioramento delle reti regionali, interregionali e dei nodi ferroviari delle città metropolitane** (considerando anche lo sviluppo delle linee storiche ad utilizzo turistico), anche attraverso una gestione integrata con la rete nazionale sia in termini di **infrastruttura fisica** (con interconnessioni di rete e raccordi ferroviari passeggeri e merci), sia in termini di **servizi erogati** (servizi di TPL e/o di adduzione all'AV);
- il **miglioramento del sistema logistico nazionale**, attraverso il potenziamento dei collegamenti di ultimo miglio con aeroporti, porti e terminali merci con la realizzazione dei collegamenti con i principali aeroporti Core oggi non connessi alla rete ferroviaria (Genova, Bergamo e Venezia), nonché con gli aeroporti Comprehensive e Off TEN-T di Trapani, Olbia, Brindisi, Lamezia T., Firenze, Verona, Bolzano, Brescia, Salerno e Perugia;
- l'**aumento della qualità delle stazioni**, quali nodi intermodali e poli di attrazione per lo sviluppo sostenibile del territorio e del suo sistema di mobilità;
- l'**innovazione tecnologica** da sviluppare nell'ambito di tutti i sottosistemi dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e a livello di impianti di alimentazione del materiale rotabile a trazione alternativa (treni a idrogeno).

La proposta comprende, inoltre, l'aggiornamento degli standard e dei requisiti tecnici, le mappe dettagliate delle nuove reti TEN-T sia dei Paesi UE che dei Paesi vicini, nonché le mappe dei 9 nuovi Corridoi Core ridenominati "European Transport Corridors".

Relativamente ai programmi strategici di Mobilità Ferroviaria, il DSFM detta le Indicazioni sulle priorità degli interventi, i programmi di manutenzione e gli investimenti per gli adeguamenti ai nuovi standard, inoltre definisce i programmi di resilienza al "Climate Change".

Tra i **programmi strategici** in materia di **mobilità ferroviaria**, è opportuno sottolineare quello relativo alla nuova visione per la progettazione della stazione e dei servizi annessi. In particolare, si prevede di **trasformare le stazioni in hub per una mobilità integrata sulla base dei principi del MaaS (Mobility as a Service)**. Nel dettaglio sarà necessario garantire le seguenti condizioni:

- **migliorare la pedonalità nel raggio di 1 km** dalla stazione: liberando le traiettorie pedonali principali che portano alla stazione dalle auto e regolare gli attraversamenti per rendere i percorsi verso le stazioni più efficaci, comodi e sicuri (ZTL, ZTC, zone 30, aree pedonali),
- **promuovere la ciclabilità nel raggio di 3 Km dalla stazione**: la rete ciclabile deve puntare a collegare le stazioni con i punti di interesse principali dell'intorno urbano (centro storico, ospedali, università, aree commerciali/poli del divertimento, ecc.), garantendo la messa a disposizione di un congruo numero di stalli per bici in prossimità delle stazioni, ove necessario anche attraverso la realizzazione di velostazioni e ciclofficine.
- **garantire un buon collegamento della stazione con il TPL entro i 30 minuti**: deve essere verificata – ed eventualmente riprogettata – la rete del trasporto pubblico di massa (urbano e regionale) in modo tale da coprire correttamente il bacino di captazione della stazione, attraverso una ramificazione dei servizi che intercetti la domanda di mobilità e garantisca frequenze adeguate;
- **sviluppare la Sharing Mobility**: è necessario che le stazioni vengano ricomprese nelle aree di copertura dei sistemi di sharing e che in prossimità di queste vengano predisposti appositi stalli dedicati alla presa/rilascio dei mezzi;
- **localizzare in prossimità delle stazioni ferroviarie le colonnine di ricarica per i mezzi elettrici**
- **offrire strumenti di infomobilità capaci di contribuire ad ottimizzare l'interscambio tra sistemi di trasporto pubblici, privati, condivisi e attivi, per migliorare l'esperienza di viaggio e ridurre complessivamente i tempi dello spostamento.**

Infine, con riferimento alle **stazioni minori**, con basse e bassissime **frequentazioni (<100 pax/giorno)**, normalmente presenti su linee secondarie e in contesti scarsamente urbanizzati, il Piano propone la riconversione ad un uso funzionale al turismo sostenibile.

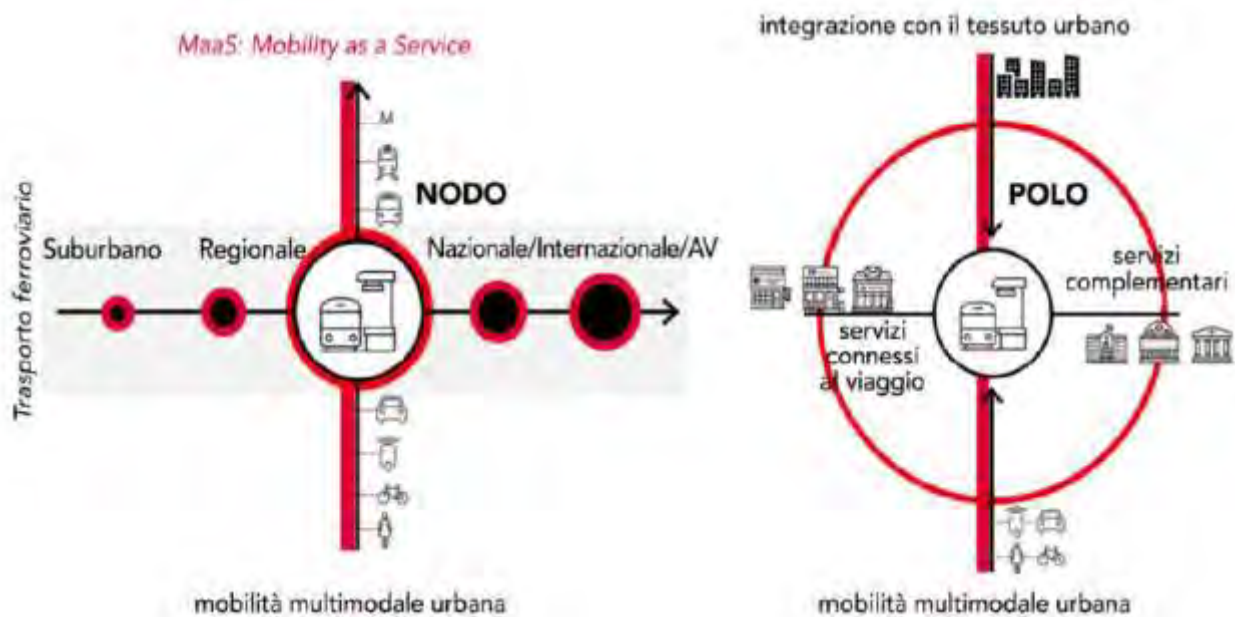


Figura 305 Stazione come polo/nodo intermodale

### 7.2.10.1 Allegato 1 - Opere prioritarie "Direttrici"

Coerentemente all'articolo 5 del decreto-legge 6 novembre 2021 n. 152 "Semplificazione delle procedure riguardanti gli investimenti ferroviari", il Ministero ha redatto il *Documento Strategico della Mobilità Ferroviaria di passeggeri e merci (DSMF)* che **illustra le esigenze di mobilità di passeggeri e merci per ferrovia**, le attività per la gestione e il rafforzamento del livello di presidio manutentivo della rete, nonché l'individuazione dei criteri di valutazione della sostenibilità ambientale, economica e sociale degli interventi e i necessari standard di sicurezza e di resilienza dell'infrastruttura ferroviaria nazionale anche con riferimento agli effetti dei cambiamenti climatici.

Le "direttrici prioritarie" costituiscono la **rete di primo livello dello SNIT** (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) e sono state selezionate in base a specifici parametri.

In merito allo **Stato di Attuazione degli Investimenti**, per gli interventi inerenti il sistema infrastrutturale della Regione Basilicata risulta quanto riportato di seguito.

#### ID10 – TRASVERSALE MERIDIONALE

#### Potenziamento Taranto – Metaponto – Potenza - Battipaglia con caratteristiche AV

**Velocizzazione direttrice Salerno – Taranto** (velocizzazione impianti tratta Battipaglia – Potenza) (Cod. intervento P126) (opera commissariata) - PNRR.

*Attività di progettazione definitiva in parte conclusa per OO.CC. ed armamento e in parte in corso per l'adeguamento degli impianti TE e IS.*

Fase realizzativa:

- 1<sup>a</sup> fase costruttiva: conclusi gli interventi per la radiopropagazione in Galleria e manutenzione della SSE di Contursi, sono in corso i lavori di realizzazione dei PRG nelle stazioni



di Bella Muro e Baragiano e la realizzazione delle OO.CC. preliminari nella stazione di Eboli;

- 2<sup>a</sup> fase costruttiva: da avviare opere per completamento opere civili e di armamento a Eboli; realizzazione Opere Civili e PRG di Buccino; realizzazione Opere Civili minime per le Stazioni di Contursi e Picerno.

**Battipaglia - Potenza - Metaponto - Taranto** (lotti prioritari e completamento) (Cod. intervento P238) (opera commissariata) - PNRR.

- 1<sup>a</sup> fase (Interconnessione con AV Salerno-Reggio Calabria e interventi su tratti di linea tra Grassano e Metaponto): in corso l'iter autorizzativo ed avviato il dibattito pubblico sulla PFTE dell'interconnessione; per la tratta Grassano-Metaponto è stato avviato l'iter autorizzativo sulla PFTE.  
Attivazione: 2026
- 2<sup>a</sup> fase - non finanziata

Attivazione: intervento non finanziato per la fase realizzativa

### **7.2.10.2 Allegato 2 - Progetti di Fattibilità Tecnico Economica e Studi di Fattibilità**

Per le opere inserite nell'Allegato 2 **PFTE e Studi di Fattibilità**, per la Regione Basilicata risultano:

Regione/Provincia	Descrizione Intervento	Studio di Fattibilità ultimato
Basilicata Puglia	Battipaglia-Potenza-Metaponto: ulteriore lotto velocizzazione	●
Basilicata Puglia	Prolungamento Ferrandina Matera verso la Puglia	●

Per i riferimenti completi si rimanda all'Allegato 2 DSMF \_Documento Strategico Mobilità Ferroviaria MIMS.

### **7.2.11 CONTRATTO DI PROGRAMMA MISE-RFI 2020-2021**

Si è già detto che i rapporti tra lo Stato e RFI sono regolati da un **Atto di Concessione**<sup>19</sup> (n.138 T del 31 ottobre 2000), che regola tutti i compiti e le attribuzioni connessi alla gestione dell'infrastruttura ferroviaria, e da **Contratti di Programma (CdP) per la disciplina degli aspetti economici e finanziari**, così come previsto dal Decreto Legislativo 112/2015 e successive modificazioni e integrazioni. Con i CdP sono regolati i rapporti tra RFI e lo

<sup>19</sup> Ai sensi dell'Atto di Concessione RFI è responsabile della progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale, incluse le dotazioni tecnologiche e le stazioni, oltre che dello sviluppo e costruzione, anche tramite le società partecipate, di nuove linee e impianti ferroviari – DSMF 29 aprile 2022

Stato per la manutenzione e lo sviluppo della Rete, i CdP hanno durata non inferiore a 5 anni, aggiornabile e rinnovabile anche annualmente. Tramite lo strumento del **Contratto di Programma fra il Ministero ed il concessionario/gestore sono individuati i reciproci obblighi e disciplinate le modalità di finanziamento**, secondo gli obiettivi strategici individuati dallo Stato e nei limiti delle risorse pubbliche a ciò finalizzate, per la gestione della rete e dei servizi di continuità territoriale e per gli investimenti di sviluppo dell'infrastruttura.

Dal 2013, ai sensi della delibera del CIPE 4/2012, i rapporti della Società con lo Stato sono regolati non più da un solo Contratto, ma attraverso **due atti**:

- il **Contratto per il Servizio di disponibilità della Rete (CdP-S)**, che disciplina le **attività manutentive** prestate dal Gestore, nonché altri obblighi di servizio e oneri collegati all'attività del Gestore e discendenti da evoluzione di normativa di settore o prescrizioni delle Autorità competenti, con le relative coperture finanziarie per il periodo di riferimento;
- il **Contratto per la gestione degli Investimenti (CdP-I)**, che **disciplina gli investimenti per lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria e l'adeguamento tecnologico della rete ferroviaria**.

In particolare il Contratto di Programma – Parte Investimenti (CdP-I) è finalizzato a regolare la programmazione sostenibile degli investimenti infrastrutturali relativi alla sicurezza e all'adeguamento ad obblighi di legge, alle tecnologie per la circolazione e l'efficiamento, ad interventi per l'aumento delle prestazioni di linee esistenti e a interventi per la realizzazione di nuove opere ferroviarie di ammodernamento e sviluppo della rete.

L'Aggiornamento 2020-2021 del CdP-Investimenti ha seguito un iter accelerato così come previsto dall'art. 73 ter della legge di conversione 23 luglio 2021, n. 106 del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73 (cd. Sostegni bis) recante: «Misure urgenti connesse all'emergenza da COVID-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute e i servizi territoriali», permettendo di recepire l'evoluzione della programmazione e dei finanziamenti (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, Fondo Complementare, Allegato Infrastrutture al DEF) e finalizzare le risorse delle Leggi di Bilancio 2020 e 2021, contrattualizzando in un unico atto tutti gli investimenti da avviare e quelli per dare continuità alle opere in corso, già approvate nell'Aggiornamento 2018-2019 del Contratto di Programma, al fine di garantirne l'immediata attuazione. Si riporta di seguito una sintesi dei principali interventi che ricadono nell'ambito regionale, specificando lo stato attuativo:

- **Nuova Linea Ferrandina-Matera La Martella** - Completamento realizzazione nuova linea, elettrificazione e bretella di collegamento con linea Potenza–Metaponto in direzione Potenza (Progettazione Definitiva)

- **Battipaglia - Potenza - Metaponto - Taranto** (Studio di fattibilità / Progetto di fattibilità 1<sup>a</sup> fase)

### 7.2.12 CONTRATTO DI PROGRAMMA MIT-RFI 2022-2026 (CDP-I)

Con delibera CIPESS del 2 agosto 2022 il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile ha approvato con prescrizioni lo Schema di Contratto di Programma 2022-2026, parte investimenti.

Il Piano degli investimenti in corso e programmatici è articolato in 4 sezioni distinte:

- a) **Sezione 1** - *Opere in corso finanziate, riferita alle opere dotate di integrale copertura finanziaria oggetto del presente Contratto;*
- b) **Sezione 2** - *Fabbisogni finanziari 2023-2026, riferita alle opere con fabbisogni finanziari nel quinquennio di vigenza del Contratto;*
- c) **Sezione 3** - *Fabbisogni finanziari 2027-2031 riferita alle opere da finanziare nel secondo quinquennio;*
- d) **Sezione 4** - *Fabbisogni finanziari oltre Piano: riferita ad opere da avviare oltre l'orizzonte di Piano.*

Gli investimenti sono altresì classificati in due Tabelle in base alla modalità di realizzazione, ovvero:

- **Tabella A** - *“Portafoglio investimenti in corso e programmatici”*
- **Tabella B** - *“Progetti infrastrutturali realizzati per lotti costruttivi non funzionali” ai sensi dell’art. 2 comma 232 e ss. della Legge Finanziaria 2010 e dell’art.1 comma 76 della Legge di Stabilità 2014, per i quali il CIPESS assume l’impegno programmatico di finanziare l’intera opera.*

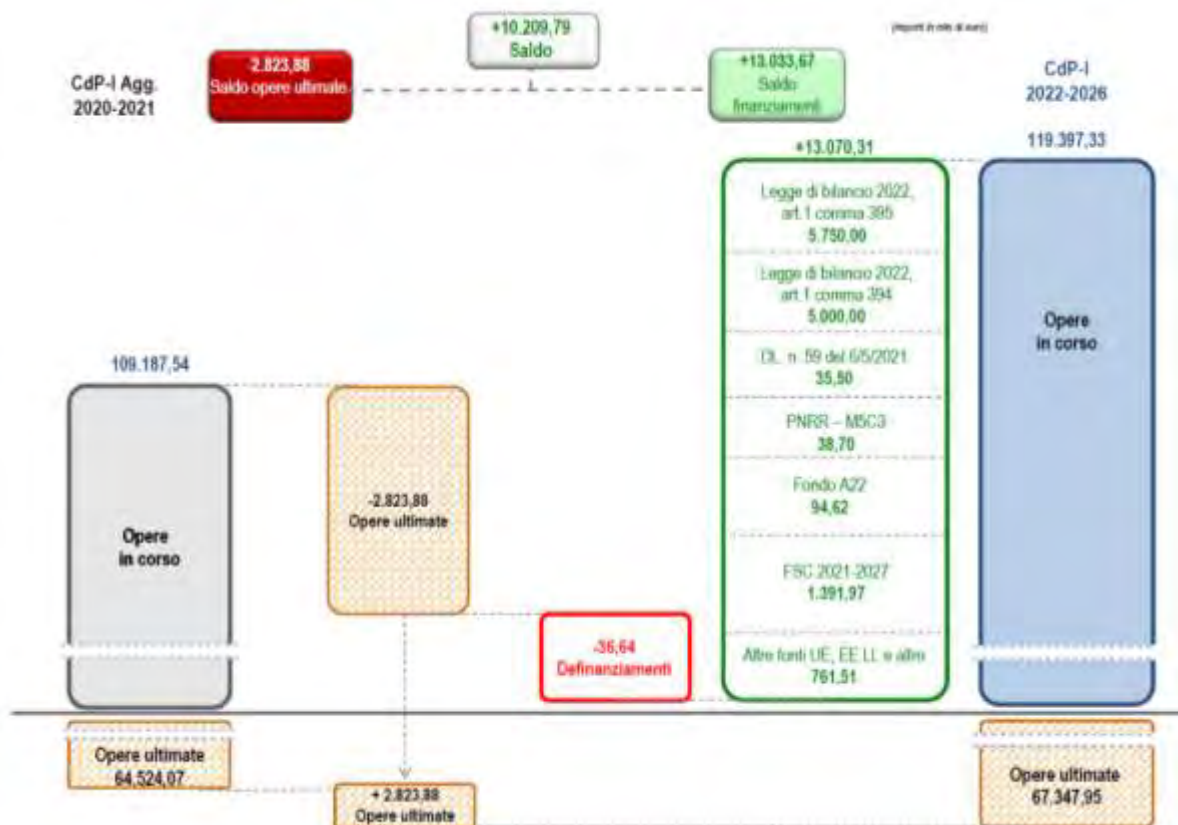
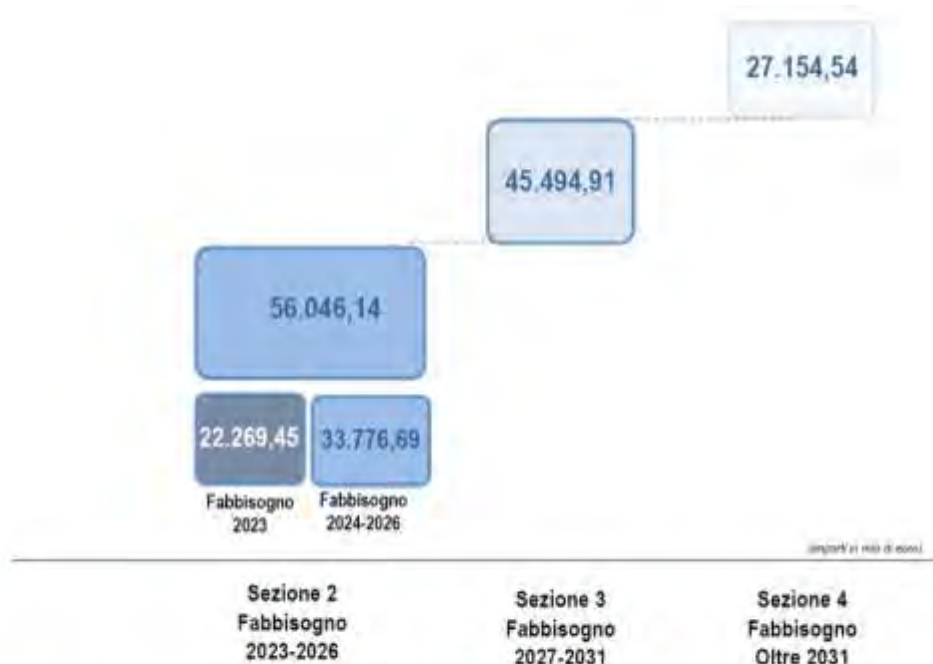


Figura 306 Contratto di Programma, parte Investimenti 2022-2026 – Evoluzione del portafoglio contrattuale finanziato (Sezione 1)



**NB:** i fabbisogni si riferiscono ai costi calcolati con le tariffe 2021, saranno oggetto di rivisitazione una volta ridefiniti i quadri economici degli interventi aggiornati con le nuove tariffe.

Figura 307 Contratto di Programma, parte Investimenti 2022-2026 – Fabbisogni finanziari programmatici con articolazione per sezione: programma quinquennale di vigenza contrattuale, programma a completamento del piano decennale, oltre Piano (Sezione 2-3-4)

Relativamente al sistema infrastrutturale ferroviario di interesse regionale, per il **Portafoglio investimenti in corso e Programmatici per status attuativo e finanziario (Tabella A) in particolare** risultano:

b) interventi in esecuzione:

- Intervento 1674 - Linea ferroviaria Potenza - Foggia - ammodernamento;
- Intervento 0311A- Potenziamento Metaponto-Sibari-Bivio S.Antonello opere prioritarie;
- Intervento P238A - Battipaglia - Potenza - Metaponto - Taranto 1<sup>a</sup> fase;
- Intervento P126 - Velocizzazione direttrice Salerno-Taranto;
- Intervento 0136 - Nuova Linea Ferrandina-Matera La Martella.

c) interventi prioritari:

- Intervento P238B - Battipaglia - Potenza - Metaponto – Taranto completamento.

### 7.2.13 PIANO COMMERCIALE RFI

Con il Piano Commerciale, redatto in coerenza con la strategia di sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria definita dal Ministero (MIT), Rete Ferroviaria Italiana (RFI) adempie agli obblighi derivanti dall'art. 15, comma 5, del D.lgs.15 luglio 2015, n. 112, in attuazione della direttiva 2012/34/UE che istituisce uno spazio ferroviario europeo unico.

La Direttiva prevede un Piano Commerciale (art.8, comma 3 Direttiva 2012/34UE) da adottarsi a cura del Gestore dell'Infrastruttura, comprensivo dei programmi di investimento e di finanziamento volto a garantire l'uso, la fornitura e lo sviluppo ottimali ed efficienti dell'infrastruttura, nonché l'equilibrio finanziario, indicando i mezzi per conseguire detti obiettivi.

Per il quinquennio 2022-2026, il prospetto degli **scenari di sviluppo** dell'edizione del **Piano Commerciale - giugno 2022** include, per la Regione Basilicata, gli interventi di rango nazionale ed interventi di rango regionale di seguito descritti.

#### 7.2.13.1 Interventi di rango nazionale

##### Velocizzazione direttrice Salerno – Taranto

Il Progetto prevede interventi infrastrutturali di velocizzazione diffusi sugli impianti, finalizzati all'incremento delle prestazioni sull'intera relazione Battipaglia - Potenza. In particolare, gli interventi prevedono la velocizzazione degli itinerari in deviata con possibilità di movimenti contemporanei, realizzazione sottopassi e adeguamento a standard H55 dei marciapiedi nelle stazioni di Eboli, Contursi, Buccino, Bella Muro, Baragiano e Picerno.

#### **PNRR Misura 1.3 – Orizzonte 2026**

[Rif. CdP-I: P126 - Velocizzazione impianti tratta Battipaglia-Potenza]

## Benefici commerciali

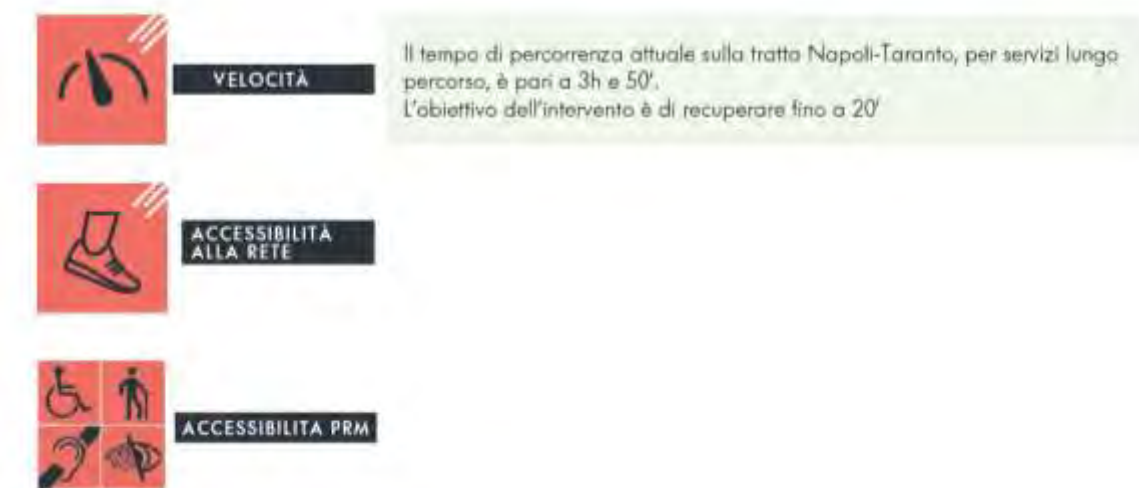


Figura 308 Benefici commerciali Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)

### Taranto - Battipaglia

Nell'ambito del progetto, gli interventi previsti in PNRR consentiranno di effettuare servizi a standard AV da Battipaglia fino a Potenza.

Per la Potenza-Metaponto gli interventi consistono invece in: velocizzazioni diffuse, tramite rettifiche di tracciato per un'estesa di circa il 30% dell'intera linea, sovralzi in curva, istituzione dei ranghi di velocità C e P, velocizzazioni puntuali degli ingressi in stazione, tramite realizzazione di sottopassi e itinerari in deviata a 60 km/h e risanamenti di tratti in frana (Campomaggiore e Brindisi M.).

È prevista l'installazione di un nuovo sistema di distanziamento con blocco emulato in luogo dell'attuale BCA e istituzione di nuovi punti di incrocio (Ginosa, Bernalda, Salandra, Brindisi di Montagna), in modo da consentire nuovi servizi di TPL cadenzati e l'accrescimento del traffico merci.

Inoltre, tali interventi accresceranno il livello di accessibilità per i viaggiatori, grazie alla realizzazione, in ogni località di servizio, di nuovi marciapiedi conformi alle STI PRM (Specifiche Tecniche di Interoperabilità per Persone a ridotta mobilità).

È infine prevista anche la realizzazione di una nuova fermata in corrispondenza del centro abitato di Castellaneta Marina.

Tramite il progetto complessivo si provvederà:

- all'adeguamento della linea agli standard di traffico merci;
- alla messa a modulo 750 metri sulla Taranto-Metaponto (PRG della stazione di Castellaneta M., per i nuovi traffici previsti sulla relazione Bari-Taranto-Gioia Tauro);

- alla messa a modulo 575 metri sulla tratta Metaponto-Potenza (interventi di PRG previsti a Bernalda, Salandra e Potenza C.le);
- adeguamento a sagoma P/C 80 per il tratto Taranto-Metaponto, a sagoma P/C45 da Metaponto-Ferrandina e sagoma a P/C 25 da Ferrandina-Potenza.

Infine, il peso assiale sarà di categoria D4 per il tratto Taranto-Metaponto-Grassano e C3 sulla Grassano–Potenza. È prevista anche la soppressione di alcuni passaggi a livello.

Gli interventi ricadenti all'interno del perimetro dei finanziamenti del PNRR prevedono anche la velocizzazione della tratta Salandra-Ferrandina ed il PRG di Salandra e Bernalda.

### **PNRR Misura 1.3 - 2026 fase - Oltre il 2026 completamento**

[Rif. CdP-I: P238 - Battipaglia - Potenza - Metaponto - Taranto]

<b>250 KM</b>	Lunghezza linea
<b>SEDE</b>	Semplice binario
<b>200 Km/h</b>	Velocità massima
<b>3 Kv</b>	Elettrificazione
<b>15‰</b>	Pendenza massima linea
<b>D4*</b>	Peso assiale
<b>P/C80*</b>	Sagoma
<b>575/750 m</b>	Modulo
<b>ACC-M</b>	Sistema di esercizio

I principali numeri del progetto

\* Tratta Taranto-Metaponto-Grassano

**Figura 309 Principali numeri del progetto Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)**



Figura 310 Benefici commerciali Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)

### 7.2.13.2 Interventi di rango regionale

#### Il Piano Integrato Stazioni

In Basilicata sono presenti complessivamente 33 località dove è possibile effettuare servizio viaggiatori.

RFI, con il programma Piano Integrato Stazioni, prevede di trasformare e adeguare 4 stazioni medio/grandi presenti nella regione entro il 2026, per renderle più accessibili e confortevoli ai viaggiatori.

Nell'ambito degli interventi previsti, RFI adotterà inoltre misure adeguate per garantire l'accesso in stazione alle persone con disabilità e alle persone a mobilità ridotta secondo i requisiti definiti dalla norma europea STI PRM - Reg. UE 1300/2014, coerentemente con la programmazione ed i finanziamenti disponibili.





Figura 311 Principali località di servizio Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)



Gli interventi del piano 2023 - 2024

Potenza Superiore

Le stazioni rinnovate con accessibilità PRM

Melfi  
Rionero

Figura 312 Località di servizio e Interventi di piano commerciale 2023 2024 Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)

## Linea ferroviaria Potenza – Foggia: ammodernamento

Gli interventi previsti nell'ambito dell'ammodernamento della tratta Potenza – Foggia consistono in: velocizzazioni tratte di linea e ingressi in stazione in deviata, upgrading e impianti, (realizzazioni sottopassi e marciapiedi H55 e velocizzazione itinerari, lavori per la maggior parte già realizzati), eliminazione di 25 passaggi a livello, adeguamento a modulo di alcune località, attivazione Sistema Controllo Marcia Treno (SCMT) ed elettrificazione.

La maggior parte di tali interventi son stati già conclusi. In particolare, sono state upgrade le stazioni di PM Cervaro, Ascoli Satriano e Rocchetta, in modo tale da consentire il ricevimento di treni sino a 580 m in stazione di S. Nicola di Melfi, sede del raccordo FCA, oggetto tra l'altro di un importante rinnovo tecnologico.

Entro il 2024 sarà elettrificata la tratta Foggia – Rocchetta – S. Nicola di Melfi e così non sarà più necessario il cambio locomotore diesel/elettrico nella stazione di Foggia per i treni diretti a S. Nicola di Melfi.

L'elettrificazione della tratta Rocchetta – Potenza verrà completata nel 2025 e ciò consentirà la circolazione dei treni elettrici viaggiatori.

[ Rif. CdP-I: 1674 - Linea ferroviaria Foggia - Potenza - ammodernamento] - 2026



Figura 313 Benefici commerciali Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)

## Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella

Obiettivo del progetto è il collegamento della città di Matera all'infrastruttura ferroviaria nazionale attraverso una linea elettrificata di 20 km a semplice binario che si allaccia alla stazione di Ferrandina della linea Potenza - Metaponto.

Il progetto consiste nell'adeguamento e completamento delle opere fino ad ora realizzate, collegando la stazione di Ferrandina con la futura stazione di Matera La Martella. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di una lunetta a nord di Ferrandina per garantire il collegamento diretto verso nord. L'obiettivo è quello di realizzare servizi Lungo Percorso con Roma e TPL con Potenza e Taranto.

[Rif. CdP-I: 0136 - Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella] - 2026

### Benefici commerciali



ACCESSIBILITÀ  
ALLA RETE

Collegamento della città di Matera con RFI

20 Km	Lunghezza linea
SEDE	Semplice binario
120 Km/h	Velocità massima
3 Kv senza SSE	Elettrificazione
BA ed SCMT	Regime di circolazione
ACC-M	Sistema di esercizio

I principali numeri del progetto

Figura 314 Benefici commerciali Fonte: Piano Commerciale RFI (giugno 2022)

### 7.2.14 CONTRATTO DI PROGRAMMA MIT/MEF-ANAS 2016-2020 E ULTERIORI INTERVENTI SULLA RETE REGIONALE ANAS

Con il Decreto Interministeriale MIT-MEF del 27.12.2017, n. 588, è stato approvato il Contratto di Programma 2016 – 2020 tra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e l'ANAS S.p.A. Il contratto di programma è l'atto che regola i rapporti tra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (amministrazione concedente) e l'ANAS S.p.A. (società concessionaria della rete stradale e autostradale italiana di interesse nazionale) in ordine agli investimenti per la realizzazione di nuove opere e la manutenzione della rete stradale di interesse nazionale.

Nel settembre 2019, ANAS ha pubblicato un aggiornamento del Piano Pluriennale degli Investimenti e di cui di seguito si riportano gli interventi previsti in Basilicata:



- SS 658 “Nuovo Itinerario Melfi – Potenza”: il Piano prevede l’avvio nel 2019 dell’appalto dei lavori di messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti saltuari tra i km 0+000 e 48+131 - 2° Stralcio B - ulteriori esigenze finanziarie - 1° Stralcio e nel 2020 l’appalto dell’opera di collegamento tra la Potenza Melfi e lo stabilimento Fiat - 3° stralcio B;
- nel 2019 è previsto l’avvio dei lavori di riqualificazione delle infrastrutture sul Raccordo Sicignano – Potenza e sulla SS 407 “Basentana” e della riqualificazione in sede sull’itinerario Murgia – Pollino della Matera - Ferrandina - 1° stralcio.

Sulla rete regionale di competenza ANAS sono inoltre in corso di esecuzione i seguenti interventi:

- Adeguamento Strutturale e messa in sicurezza dell’itinerario Basentano (compreso Raccordo Autostradale Sicignano Potenza) ed innalzamento dell’accessibilità alla città capoluogo di regione.
- S.S. n.18 “Tirrena Inferiore”. Lavori di costruzione di tratti in variante in galleria per l’eliminazione del pericolo di caduta massi in località Acquafredda e Cersuta (Matera). 1° Stralcio Acquafredda 1.
- S.S. 18 “Tirrena inferiore”. Lavori di costruzione di tratti in variante in galleria per l’eliminazione del pericolo di caduta massi in località Acquafredda e Cersuta (Matera). 3° Stralcio Cersuta.
- S.S. n.658 “Potenza-Melfi”. Lavori di messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti saltuari tra i km 0+000 e 48+131 - Stralcio 1B.

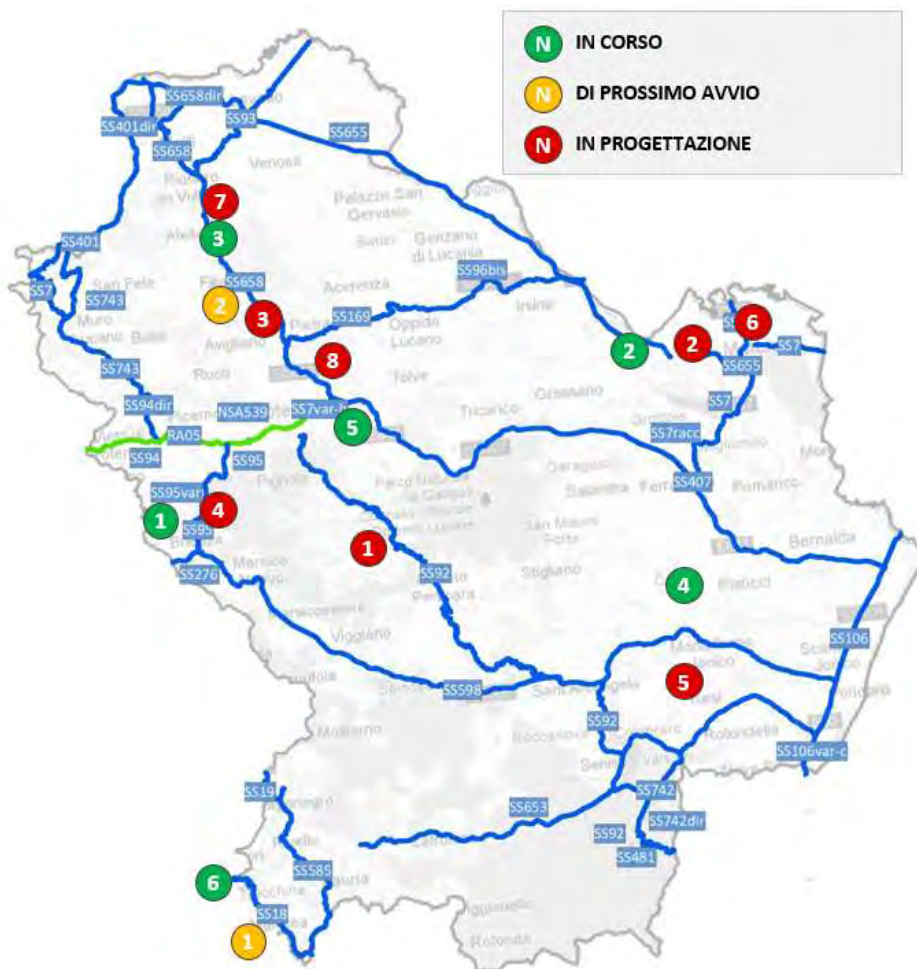


Figura 315 Interventi sulla rete ANAS

### 7.2.15 IL PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI – LA PROPOSTA DI PIANO

Il Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili (MIMS), oggi Ministero dei Trasporti (MIT), ha pubblicato, in consultazione sino al 21 novembre u.s., la **bozza del Piano Nazionale Aeroporti (PNA)** elaborato dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC).

Il **nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA)**, sviluppato in una ottica di integrazione intermodale, vuol rappresentare un **capitolo** del più ampio **Piano Generale dei Trasporti e della Logistica** di competenza governativa. La bozza di Piano *ridisegna il perimetro d'interesse dell'aviazione civile riguardando il 2035, in un percorso di riconciliazione del trasporto aereo con la tutela dell'ambiente, tanto da essere coerente e permeabile rispetto ai temi della sostenibilità ambientale, della digitalizzazione e dell'innovazione tecnologica, assi portanti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).*

Il **PNA** è un **documento di indirizzo politico e tecnico di sviluppo del trasporto aereo e del sistema aeroportuale** in grado di:

- potenziare la competitività del sistema economico nazionale,
- soddisfare la domanda di mobilità di persone e merci,
- realizzare la transizione ecologica e digitale del settore,

- aumentare l'accessibilità alle reti di trasporto di tutti i territori, riducendo le attuali disuguaglianze.

Gli **strumenti di attuazione del PNA** sono costituiti dai **Piani di Sviluppo** e dai programmi di intervento di breve periodo posti alla **base dei Contratti di Programma**. In questi ultimi ENAC individuerà il livello di strategicità di quegli interventi orientati al miglioramento degli scali in linea con i principi di resilienza alla crisi climatica, sostenibilità ambientale e utilizzo di fonti alternative di produzione di energia definiti a livello internazionale.

La bozza di Piano riconosce **cinque aree tematiche**, coerentemente con gli indirizzi del Next Generation EU e dei target del Goal n. 9 dell'Agenda 2030 dell'ONU, con le quali l'intero **settore del trasporto aereo**, comprese gli aeroporti, è chiamato a dare risposte, ovvero:

1. **la sfida ambientale e della sostenibilità;**
2. **la capacità di resilienza delle strategie poste alla base dei piani di sviluppo a fronte di scenari futuri che possano impattare in maniera significativa sul settore del trasporto aereo;**
3. **l'evoluzione tecnologica, con l'accelerazione dei processi di digitalizzazione;**
4. **l'impatto dei cambiamenti climatici;**
5. **la piena integrazione funzionale rispetto al territorio e alle reti dei trasporti in una logica intermodale tesa anche a ridurre le differenze tra zone del Paese con differenti livelli di accessibilità ai servizi di trasporto.**

*Il PNA rappresenta un documento di indirizzo politico di sviluppo verso una transizione ecologica del trasporto aereo e verso una nuova forma di mobilità, fissando i seguenti **obiettivi**:*

- 1- **la coerenza tra domanda potenziale di mercato e i limiti ambientali e di sicurezza dei singoli scali** (con eventuale valorizzazione delle reti aeroportuali); **al 2035, orizzonte temporale del piano, la domanda potenziale è stimata in circa 305 milioni di passeggeri/anno.**

*Il piano definirà le modalità di soddisfacimento di tale domanda anche in considerazione degli esiti della procedura di VAS (Valutazione Ambientale Strategica), identificando le principali infrastrutture necessarie per garantire un adeguato livello di capacità in un'ottica di sostenibilità;*

- 2- **l'individuazione di quote minime di accessibilità sostenibile agli aeroporti**, valorizzando le diverse possibili forme di intermodalità, includendo, oltre al trasporto su ferro, i veicoli elettrici e ad idrogeno o ad essi equiparabili.

Tali quote sono così fissate:

- 40% al 2030 e 55% al 2035 per gli aeroporti di rilevanza intercontinentale;
  - 30% al 2030 e 45% al 2035 per gli aeroporti di rilevanza internazionale;
  - 20% al 2030 e 35% al 2035 per i restanti aeroporti di rilevanza nazionale;
- 3- l'uso di **procedure aeroportuali green e relative certificazioni** (Airport Carbon Accreditation), ovvero finalizzate a contribuire alla riduzione delle emissioni per quanto di competenza del gestore e in linea con il programma Fit for 55;
  - 4- il raggiungimento dei target di carattere ambientale in linea con i più recenti orientamenti dell'ICAO;
  - 5- **piena implementazione**, in linea con i pronunciamenti della Commissione Europea, del cosiddetto **“Cielo Unico Europeo”** al fine di ottimizzare ancor di più l'utilizzo dello spazio aereo, rendendolo più efficiente, competitivo, sicuro e sostenibile a livello ambientale;
  - 6- **individuazione delle strategie volte a limitare situazioni di *mobility divide*** attraverso bandi di incentivazione e sviluppo della rete di supporto regionale, identificando obiettivi di accessibilità (o **“con-accessibilità”<sup>21</sup>**, come definita nel documento) minima dei territori.

Tra gli altri obiettivi principali del Piano c'è la **razionalizzazione della rete di trasporto aereo nazionale**, da intendersi come il ***miglior utilizzo dell'attuale capacità distribuita per assecondare le potenzialità del mercato***, considerando in particolare gli scali che processano complessivamente il 90% del traffico passeggeri annuale (primi 16 scali della classifica 2019).

La razionalizzazione può essere realizzata attraverso il **superamento del concetto di “bacino di traffico” e l'individuazione di 13 reti territoriali “di fatto”** che raggruppano i servizi offerti da ciascuno scalo, all'interno di una logica gestionale anche, allo stato, non omogenea.

Ad oggi lo scenario auspicato dal Piano vede gli scali appartenenti ad una stessa rete caratterizzati da *obiettivi di sostenibilità comuni e coordinati, specie riguardo le tematiche dell'intermodalità, dell'innovazione tecnologica e della transizione energetica ed ecologica*. Le reti proposte sono:

- Rete del Nord Ovest (Torino - Genova - Cuneo);
- Rete Milanese (Malpensa - Linate - Bergamo);
- Rete del Nord Est (Venezia - Treviso – Trieste – Verona – Brescia);

---

<sup>21</sup> La metrica della **“con-accessibilità”** viene introdotta dal Piano per ***contemplare sia la capacità di offerta di servizio aereo dei singoli aeroporti che il grado di accessibilità terrestre agli stessi e di catturare le interdipendenze tra le suddette caratteristiche***.

- Rete dell'Emilia-Romagna (Bologna - Parma - Rimini - Forlì);
- Rete Toscana (Firenze - Pisa);
- Rete Centrale (Ancona - Pescara - Perugia);
- Rete Laziale (Fiumicino - Ciampino);
- Rete Campana (Napoli - Salerno);
- Rete Pugliese (Bari - Brindisi – Taranto - Foggia);
- Rete Calabria (Lamezia - Reggio C - Crotona);
- Rete Siciliana Orientale (Catania - Comiso – Lampedusa o Pantelleria1);
- Rete Siciliana Occidentale (Palermo - Trapani – Pantelleria o Lampedusa);
- Rete Sarda (Cagliari - Alghero - Olbia).



Figura 316 PNA – Proposta di Piano ottobre 2022 – Reti territoriali sul territorio nazionale

Gli aeroporti di Fiumicino, Malpensa e Venezia, sono classificati **per connettività di “rilevanza intercontinentale”**, che li definisce quali “porte del continente”. Gli scali di Bergamo, Napoli, Catania, Bologna, sono classificati per connettività di **“rilevanza internazionale”** in quanto **collegamento per voli di medio e corto raggio internazionali**. Catania,



in particolare, presenta potenzialità di sviluppo rispetto ai traffici del Mediterraneo. Gli altri aeroporti già qualificati quali “**nazionali**” rimangono di “**rilevanza nazionale**” e i rimanenti vengono associati alla più ampia rete di supporto nazionale.

Il Piano riconosce una particolare attenzione che dovrà esser posta **sugli interventi aventi la finalità di realizzare in pieno l'integrazione intermodale, in primo luogo ferroviaria, a cominciare dall'Alta Velocità, garantendo la migliore accessibilità dei cittadini alla rete aeroportuale e dando così risposta concreta alla domanda di mobilità sull'intero territorio nazionale.**

Un ulteriore obiettivo del nuovo Piano riguarda lo sviluppo della cosiddetta “**rete aerea di supporto**”, oggi rappresentata dagli **scali con traffico passeggeri inferiore a un milione di unità e dagli aeroporti di aviazione generale**. Lo sviluppo di tali aree passerà attraverso la **valorizzazione delle attività aeronautiche**, coerentemente con il concetto di **mobilità aerea sostenibile**, in grado di rendere tali aeroporti terminali di questa **rete diffusa, innovativa, sostenibile, ma aderente alle esigenze del territorio locale**.

Si fa notare che il tema è oggetto di trattazione nell'ambito dello sviluppo dell'area aeroportuale di Pisticci, per cui si rimanda al Capitolo di riferimento (cfr. 12.11.2).

La mobilità aerea di nuova generazione introdotta dal Piano Nazionale degli Aeroporti si integrerà ancor meglio con le modalità di trasporto tradizionali, **incrementando gli scambi e moltiplicando la presenza di terminali sul territorio, verso un'esperienza di viaggio door-to-door, estendendo al viaggio per via aerea il concetto di “mobilità come un servizio” (Mobility as a Service – MaaS), che garantisce diverse alternative di viaggio – dal trasporto pubblico, allo sharing, all'uso del taxi terrestre o dell'air taxi – che gli utenti possono pianificare, prenotare e pagare in base alle proprie esigenze per via digitale attraverso una piattaforma/applicazione unica.**

## **7.2.16 IL PIANO GENERALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA URBANA ED EXTRAURBANA 2022 – 2024**

Il riferimento a livello nazionale per lo sviluppo della mobilità ciclistica della regione Basilicata è il recente **Piano<sup>22</sup> Generale della Mobilità Ciclistica (PGMC) urbana e extraurbana 2022 – 2024** che è parte integrante del Piano generale dei trasporti e della

<sup>22</sup> Il Piano della Mobilità Ciclistica urbana e extraurbana 2022 – 2024 è stato pubblicato il 3 agosto 2022 - <https://www.mit.gov.it/comunicazione/news/mims-libera-della-conferenza-unificata-al-primo-piano-generale-della-mobilita>. Il Piano, di durata triennale, è approvato con decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili

logistica (PGTL) ed è finalizzato a realizzare il Sistema Nazionale della Mobilità Ciclistica (SNMC).

Il PGMC è articolato con riferimento a **due specifici settori di sviluppo della mobilità ciclistica**:

- ambito urbano e metropolitano;
- ambito extra-urbano (Provinciale o intercomunale, regionale, nazionale ed europeo).

Il Piano, articolato in sei Capitoli e tre Documenti Allegati, definisce:

- 1) *il **quadro economico e delle risorse**, per ciascuno degli anni del periodo di riferimento, degli stanziamenti di bilancio da ripartire per il finanziamento degli interventi identificati nel PGMC, come declinati anche nei piani della mobilità ciclistica delle Regioni e Province autonome delle Città metropolitane e dei Comuni;*
- 2) *gli **obiettivi annuali**, su ciascuno degli anni del periodo di riferimento, per realizzare un effettivo sviluppo del SNMC. Gli **obiettivi sono fissati per ciascuno dei due richiamati settori di intervento** avendo riguardo alla domanda complessiva di mobilità;*
- 3) *il complesso degli **interventi volti a realizzare progressivamente i tracciati di interesse nazionale**, a partire dal **Sistema delle Ciclovie Turistiche Nazionali (SCTN)** che sono parte della **Rete Ciclabile Nazionale (RCN) Bicalia**, di cui all'articolo 4 della legge n. 2/2018. Si fissano altresì gli indirizzi per la definizione e l'attuazione dei progetti di competenza regionale finalizzati alla realizzazione della Rete stessa;*
- 4) *gli **interventi prioritari** nell'ottica di definire **un modello intermodale nazionale e di integrazione tra sistemi di viabilità stradale, ferroviaria e con il trasporto pubblico locale**, pianificando le linee di azione per la realizzazione a livello locale di ciclovie che integrino il disegno della RCN;*
- 5) *le **linee di indirizzo amministrativo e regolamentare** necessarie per assicurare un efficace coordinamento dell'azione amministrativa del Governo, delle Regioni e Province autonome, delle Città metropolitane e dei Comuni, concernente la mobilità ciclistica e le relative infrastrutture;*
- 6) *le modalità per promuovere la partecipazione degli utenti alla programmazione, realizzazione e gestione della rete cicloviaria e le azioni necessarie a **sviluppare una cultura della sicurezza stradale e della mobilità sostenibile**;*
- 7) *l'identificazione delle linee di azione che dovranno essere poste in essere per conseguire gli obiettivi stabiliti dal PGMC e sostenere lo sviluppo del SNMC in ambito urbano*

---

(MIMS), oggi MIT, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze (MEF), sentiti il Ministro della transizione ecologica (MITE), il Ministro della cultura (MIC), il Ministro del turismo (MITUR), previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.

(con particolare riferimento alla sicurezza dei ciclisti e all'interscambio modale tra la mobilità ciclistica, il trasporto ferroviario e il trasporto pubblico locale);

8) *la definizione del modello di verifica di obiettivi e azioni per consentire il controllo Piano.*

In termini di **Obiettivi Strategici, Generali e specifici** il Piano individua:

- **obiettivi strategici**, *finalizzati a ispirare il complesso di azioni promosse dallo Stato, dalle Regioni e Province autonome e dagli Enti Locali*, compresa la redazione del Piano stesso;
- **obiettivi generali** che, discendendo dagli obiettivi strategici, *definiscono, nel medio periodo, l'azione che il Governo (nello specifico il MIMS e i Ministeri concertanti) esercitano per lo sviluppo della mobilità ciclistica.*

In questo primo PGMC gli obiettivi generali assumono necessariamente il carattere di "obiettivi di processo".

- **obiettivi specifici**, *che derivano dagli obiettivi generali e si articolano nei tre anni di validità del Piano e generano le azioni operative definite dal PGMC.*

Relazione gerarchica tra obiettivi strategici, generali e specifici			
Obiettivi strategici	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni
Riassumono la missione di lungo periodo che la legge n. 2/2018 assegna allo Stato in termini di sviluppo della mobilità ciclistica	Determinano la declinazione di medio periodo degli obiettivi strategici, nei due ambiti di sviluppo individuati, l'ambito della mobilità urbana e metropolitana e l'ambito della mobilità extra-urbana (regionale, nazionale ed europea)	Obiettivi di breve periodo legati alla verifica degli strumenti tecnici ed economici disponibili nell'arco dei tre anni di validità del Piano	Attività che il Piano prevede per raggiungere gli obiettivi specifici

Figura 317 PGMC 2022 – 2024; Quadro di sintesi delle relazioni tra obiettivi

In particolare, l'**Allegato C) - LA PIANIFICAZIONE RETE CICLABILE NAZIONALE** - del Piano Nazionale della Mobilità Ciclistica urbana ed extraurbana 2022-2024 detta il reticolo nel complessivo disegno della Rete Ciclabile Nazionale RCN-Bicitalia composto da:

- Tavola 1 --il primo elemento essenziale di questa rete è costituito del **sistema Euro-Velo** (come elaborata dall'European Cyclists Federation) che vede uno sviluppo nel nostro Paese dei tracciati n.5, n.7, n.8 (Figura 318).
- Tavola 2 - Il secondo segmento della rete è costituito dal Il sistema nazionale delle ciclovie turistiche "SNCT". (Figura 319)

- Tavola 3 – sono descritti gli ulteriori interventi che riguardano specificatamente quattro ambiti territoriali che interessano in particolare la Regione Campania, la Regione Umbria, la regione Valle d'Aosta e la provincia autonoma di Bolzano.
- Tavola 4 - mappa di rete Bicalia (Figura 320) progettata su proposta dell'associazione FIAB. Essa rappresenta **l'infrastruttura di tracciati predisposta, sulla base dell'esperienza d'uso di ciclisti amatoriali, e che delinea percorsi sull'intero territorio nazionale**. Essa è una rete di riferimento sulla quale integrare gli interventi strutturali di natura amministrativa previsti dal piano.



Figura 318 Rete Eurovelo: 16 itinerari per un'estensione Ciclovie complessiva di circa 80 mila km nell'intero territorio europeo



Figura 319 Il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche SNCT



Figura 320 La rete nazionale Bicitalia 2022



Relativamente alla **Descrizione dei percorsi**, la Regione Basilicata è interessata da:

- **Itinerario BI 1 - DEL SOLE**

**Lunghezza: circa 2.600 chilometri**

Regioni attraversate: Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Campania, **Basilicata**, Calabria, Sicilia, Sardegna.

- **Itinerario BI 3 - FRANCIGENA (itinerario europeo)**

**Lunghezza: circa 2.000 km**

Regioni attraversate: Lombardia, Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, **Basilicata**, Puglia (con varianti Piemonte e Valle d'Aosta).

- **Itinerario BI 8 - DEGLI APPENNINI**

**Lunghezza: circa 1.500 km**

Regioni attraversate: Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, **Basilicata**, Calabria, Sicilia.

- **Itinerario BI 10 - DEI BORBONE**

**Lunghezza: circa 400 km**

Regioni attraversate: Puglia, **Basilicata**, Campania.

- **Itinerario BI 11 - DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE**

**Lunghezza: circa 380 km**

Regioni attraversate: Campania, **Basilicata**, Puglia.

- **Itinerario BI 14 - MAGNA GRECIA**

**Lunghezza: circa 815 km**

Regioni attraversate: **Basilicata**, Calabria, Sicilia.

Infine, nel **Quadro degli interventi proposti in ambito regionale a complemento della RCN – BICITALIA**, in relazione allo sviluppo del Piano Generale della Mobilità Ciclistica 2022-2024 e definizione della RCN – Bicitalia, la Regione Basilicata, oltre a confermare i tracciati di cui alla mappa Bicitalia FIAB 2022 ha proposto l'integrazione con la:

- **Ciclovia dei tre mari**, Lagonegro – Taranto – Castrignano del Capo (Santa Maria di Leuca), attraversando quindi Basilicata e Puglia

## **7.2.17 PIANO STRATEGICO NAZIONALE DELLA PORTUALITÀ E DELLA LOGISTICA**

Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, approvato da parte del Consiglio dei Ministri il 3 luglio 2015 ed adottato il 6 agosto 2015 con Decreto del Presidente

del Consiglio, è stato redatto in attuazione dell'articolo 29 del Decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164, cosiddetto "Sblocca Italia". Il Piano rappresenta, attualmente, lo strumento di pianificazione strategica nazionale principale per il settore portuale, teso a *"migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'intermodalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto ed all'accorpamento delle Autorità Portuali esistenti"*.

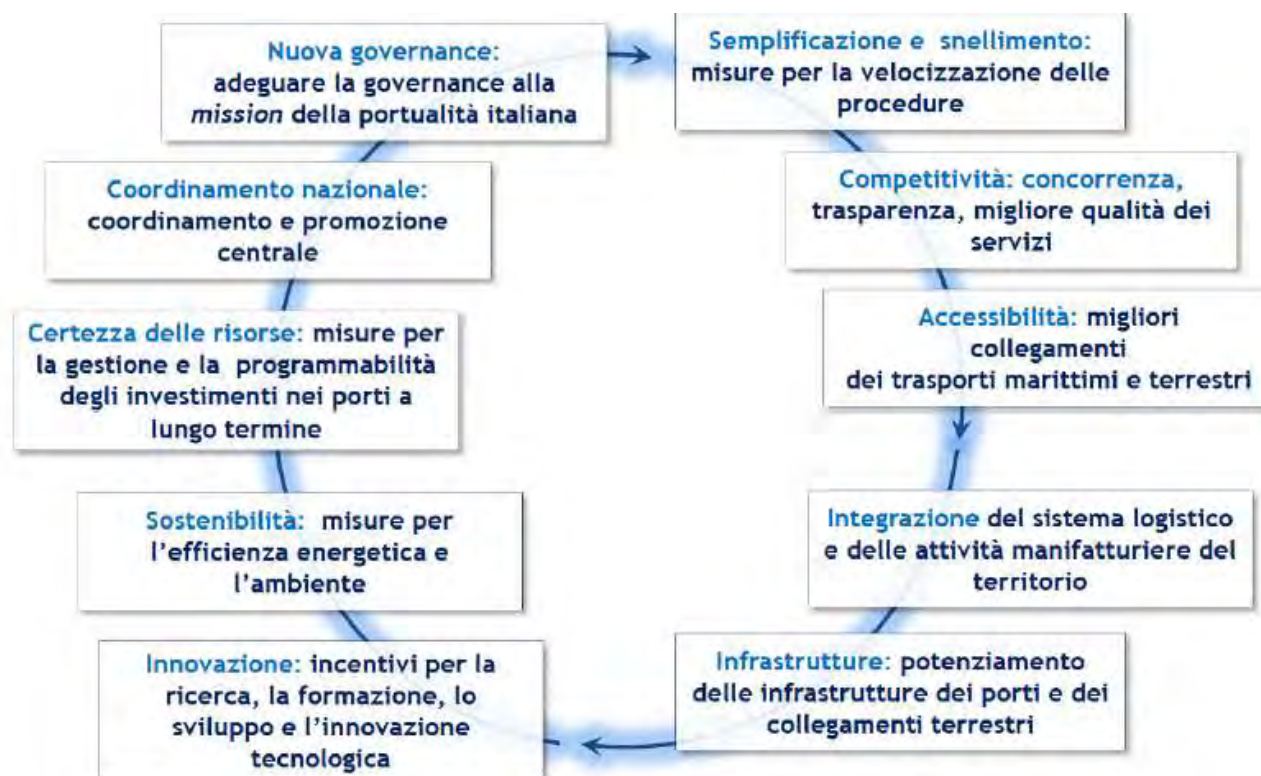


Figura 321 Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica

Il Piano individua i porti come elementi chiave per la competizione internazionale nel garantire una piena accessibilità marittima, adeguate infrastrutture e performance nei terminal e, soprattutto, una capillare accessibilità terrestre in termini di connessioni ferroviarie e stradali da/per il porto, in un'ottica di catena logistica integrata door-to-door efficiente e sostenibile.



PIANO STRATEGICO NAZIONALE DELLA PORTUALITÀ E DELLA LOGISTICA		
<p><b>UNA VISION PER IL SETTORE PORTUALE E LOGISTICO ITALIANO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il sistema portuale e logistico:</li> <li>✓ Per la ripresa economica del Paese</li> <li>✓ Come strumento attivo di politica Euro-Mediterranea</li> <li>✓ Per lo sviluppo e la coesione del Mezzogiorno</li> <li>✓ Per la promozione della sostenibilità</li> </ul>	Obiettivo 1 Semplificazione e snellimento	Azione 1 Misure per la Semplificazione e la velocizzazione delle procedure, dei controlli e degli interventi sui Porti di interesse nazionale
	Obiettivo 2 Concorrenza, trasparenza e upgrading dei servizi	Azione 2 Misure per l'efficientamento dei servizi portuali e l'aumento della competitività degli operatori
	Obiettivo 3 Miglioramento accessibilità e collegamenti marittimi e terrestri	Azione 3 Misure per migliorare i servizi di trasporto ed aumentare l'accessibilità dei porti via mare e via terra
	Obiettivo 4 Integrazione del Sistema Logistico	Azione 4 Misure per incentivare l'integrazione delle catene logistiche e delle attività manifatturiere e logistiche
	Obiettivo 5 Miglioramento delle prestazioni infrastrutturali	Azione 5 Misure per il potenziamento infrastrutturale dei porti e dei loro collegamenti terrestri
	Obiettivo 6 Innovazione	Azione 6 Misure per incentivare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella portualità italiana
	Obiettivo 7 Sostenibilità	Azione 7 Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti
	Obiettivo 8 Certeza e programmabilità delle risorse finanziarie	Azione 8 Misure per il finanziamento della gestione e degli investimenti dei Sistemi Portuali
	Obiettivo 9 Coordinamento Nazionale, condivisione e confronto partenariale	Azione 9 Coordinamento, programmazione e promozione nazionale del Sistema Mare
	Obiettivo 10 Attualizzazione della governance del Sistema Mare	Azione 10 Misure per adeguare la Governance dei Porti alla missione della Portualità italiana

Figura 322 Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica: Vision, Obiettivi

Gli obiettivi individuati si concentrano sia sul **miglioramento dell'efficienza dei porti** (in termini di semplificazione e di snellimento delle procedure, come il completamento dello sportello unico doganale e la modifica delle procedure di approvazione dei progetti infrastrutturali e dei criteri di selezione degli investimenti infrastrutturali), sia sull'**adeguamento delle infrastrutture di collegamento** (collegamenti ferro con i porti), sia sulla **promozione di interventi di miglioramento del sistema logistico** (attraverso l'implementazione della piattaforma logistica nazionale e all'innovazione tecnologica).

Il principale risultato del piano è stato la ridefinizione dei sistemi portuali (Azione 10), attraverso l'istituzione di Autorità di Sistema Portuale (AdSP). In attuazione dell'art. 8, comma 1, lettera f) della Legge 7 agosto 2015, n. 124, è stato emanato il Decreto Legislativo 4 agosto 2016, n. 169, recante la riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84. Queste ultime sono sostituite dalle Autorità di Sistema Portuale, enti pubblici non economici di rilevanza nazionale a ordinamento speciale, dotati di autonomia amministrativa, organizzativa, regolamentare, di bilancio e finanziaria. Questo per l'esigenza di superare la dimensione mono-scalo degli organi di governo dei porti, a favore di strutture di governo unitarie per sistemi portuali multi-scalo. In capo alle Autorità di Sistema Portuali si concentrano le principali funzioni di promozione, pianificazione, gestione e controllo oggi attribuite alle Autorità Portuali.

Di seguito le 16 AdSP:

- AdSP del Mar Ligure Occidentale - Porti di Genova, Savona e Vado Ligure
- AdSP del Mar Ligure Orientale - Porti di La Spezia e Marina di Carrara
- AdSP del Mar Tirreno Settentrionale - Porti di Livorno, Piombino, Portoferraio, Rio Marina, Cavo e Capraia
- AdSP del Mar Tirreno Centro-Settentrionale - Porti di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
- AdSP del Mar Tirreno Centrale - Porti di Napoli, Salerno e Castellamare di Stabia
- AdSP dei Mari Tirreno Meridionale e Ionio - Porti di Gioia Tauro, Crotona (porto vecchio e nuovo), Corigliano Calabro, Taureana di Palmi e Vibo Valentia
- AdSP del Mar Ionio - Porto di Taranto
- AdSP dello Stretto - Porti di Messina, Milazzo, Tremestieri, Villa San Giovanni e Reggio Calabria
- AdSP del Mare di Sardegna - Porti di Cagliari, Foxi-Sarroch, Olbia, Porto Torres, Golfo Aranci, Oristano, Portoscuso-Portovesme e Santa Teresa di Gallura (solo banchina commerciale)
- AdSP del Mare di Sicilia Occidentale - Porti di Palermo, Termini Imerese, Porto Empedocle e Trapani
- AdSP del Mare di Sicilia Orientale - Porti di Augusta e Catania
- AdSP del Mare Adriatico Meridionale - Porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli
- AdSP del Mare Adriatico Centrale - Porti di Ancona, Falconara, Pescara, Pesaro, San Benedetto del Tronto (esclusa darsena turistica) e Ortona
- AdSP del Mare Adriatico Centro-Settentrionale - Porto di Ravenna

- AdSP del Mare Adriatico Settentrionale - Porti di Venezia e Chioggia
- AdSP del Mare Adriatico Orientale - Porti di Trieste e Monfalcone

### 7.2.18 LA STRATEGIA NAZIONALE PER LE AREE INTERNE

La Strategia nazionale per le Aree Interne (SNAI) è una politica territoriale diretta al miglioramento della qualità dei servizi ai cittadini e delle opportunità economiche nei territori interni e a rischio marginalizzazione, contemplata per la prima volta nel Programma Nazionale di Riforma (PNR) dell'anno 2014 nella parte relativa agli squilibri e alle riforme nazionali (sez. III, parte II) e definita nell'Accordo di Partenariato 2014 – 2020.

Sono “interne” quelle aree caratterizzate da una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi (Salute, Scuola, Mobilità), ma anche da una disponibilità elevata di importanti risorse ambientali (idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e risorse culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere).

Nel breve periodo, la Strategia ha il duplice obiettivo di adeguare la quantità e la qualità dei servizi di Salute, Scuola e Mobilità (cosiddetti servizi di cittadinanza) e di promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale di queste aree, puntando anche su filiere produttive locali (mercato). Nel lungo periodo, l'obiettivo della Strategia Nazionale per le Aree Interne è quello di invertire le attuali tendenze demografiche delle aree interne del Paese.

L'attività di selezione delle aree è iniziata a partire dal 2013 ed il criterio prevalente utilizzato per l'individuazione delle stesse è quello che identifica l'area interna preliminarmente nella “lontananza” dai servizi essenziali. Utilizzando tale metodo, in considerazione della maggiore o minore facilità nel raggiungimento dei cd. *poli* (ossia i comuni in grado di offrire una serie di servizi essenziali integrati, ovvero un'articolata offerta scolastica secondaria<sup>23</sup>, un ospedale sede di DEA di I livello e almeno una stazione ferroviaria di categoria silver), le aree interne sono state distinte in: *Aree di Cintura* (20 minuti di automobile per il raggiungimento dei Poli), *Aree Intermedie* (fino a 40 minuti di percorrenza di automobile), *Aree Periferiche* (fino a 75 minuti di percorrenza di automobile) ed, infine, *Aree Ultraperiferiche* (oltre 75 minuti di percorrenza di automobile).

A livello nazionale sono state individuate 72 aree che comprendono 1.060 comuni, con una popolazione, al 31 dicembre 2020, al di sotto dei 2 milioni di abitanti e interessano un

---

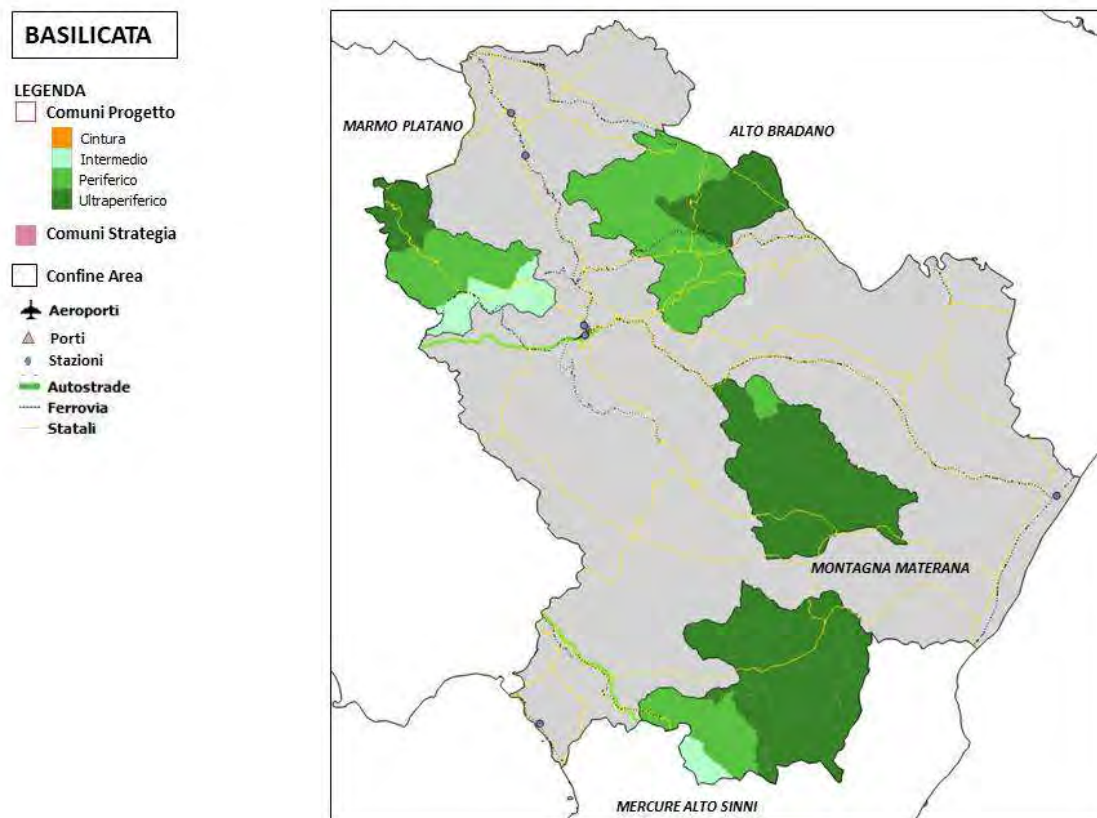
<sup>23</sup> Rispetto all'offerta scolastica, un Comune è considerato Centro di offerta di servizi se dispone almeno di un liceo, un istituto tecnico e un istituto professionale.

territorio di circa 51'000 km<sup>2</sup> rappresentando il 13,4% di tutti i comuni italiani, il 3,3% della popolazione nazionale e il 17% di tutta la superficie nazionale.

Nella sola Regione Basilicata sono presenti quattro Aree Interne come di seguito dettagliato.

**Tabella 39 Le quattro aree interne facenti parte della Strategia Nazionale presenti in Basilicata**

Area	N. Comuni	Pop. 2020	Var.Pop 2011-2017 (%)	Var.Pop 2017-2020 (%)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Densità (ab/Km <sup>2</sup> )	Pop 0-16 (%)	Pop. >65 anni (%)
Basilicata - Alto Bradano	8	23'303	-4,2	-5,7	755,8	30,8	12,4	25,6
Basilicata - Montagna Materana	8	9'910	-9,1	-10,1	645	15,4	9,5	31,3
Basilicata - Marmo Platano	7	20'147	-2,7	-5,5	457,8	44	12,9	25,3
Basilicata - Mercure Alto Sinni Valsarmento	19	30'227	-4,3	-6,1	958,6	31,5	11,1	28,1
<b>Totale</b>	<b>42</b>	<b>83'587</b>			<b>2.817,2</b>			



**Figura 323 Aree Interne nella Regione Basilicata [Fonte: Sito agenziacoesione.gov.it]**

Nel corso del 2020 sono state approvate 24 strategie di area, portando così a 71 il numero complessivo delle strategie di area che hanno chiuso il processo di programmazione rispetto alle 72 aree interne selezionate nell'ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne per il periodo 2014-2020. Nel dettaglio, sono state approvate le strategie delle

seguenti aree interne: Valle del Giovenco - Valle Roveto, Subequana e Alto Aterno - Gran Sasso Laga (Abruzzo); **Marmo Platano, Mercure Alto Sinni Valsarmento e Alto Bradano (Basilicata)**; Grecanica e Sila e Presila (Calabria); Cilento Interno e Tammaro – Titerno (Campania); Canal del Ferro - Val Canale (Friuli Venezia Giulia); Monti Simbruini e Alta Tuscia Antica Città del Castro (Lazio); Val di Vara (Liguria); Alto Medio Sannio e Mainarde (Molise); Val Bormida e Val di Lanzo (Piemonte); Gargano e Alta Murgia (Puglia); Calatino e Terre Sicane (Sicilia); Valdarno e Valdisieve, Mugello, Val Bisenzio (Toscana); Agordino (Veneto).

Gli Accordi di Programma Quadro sottoscritti nell'ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne a dicembre 2020 sono complessivamente 46 e riguardano anche le aree nella Regione Basilicata di Montagna Materana e Mercure Alto Sinni - Val Sermento e sono in istruttoria (aggiornamento 2021) quelle di Alto Bradano e Marmo Platano.

**Mapa delle Aree con Strategia approvata**  
*al 31 dicembre 2020*



**Figura 324 Mappa delle Aree Interne con Strategia approvata al dicembre 2020**

Per quanto riguarda i contenuti delle strategie relativamente al tema della mobilità, questi possono essere riassunti come di seguito.



<b>Basilicata - Alto Bradano (Strategia di Area approvata)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• MOB. 1 - Studio di fattibilità: definizione e realizzazione di un sistema di mobilità inclusivo di comunità, con realizzazione di uno studio di fattibilità relativo ai servizi aggiuntivi da implementare nell'area.</li><li>• MOB. 2 - Trasporto inclusivo di comunità: taxi sociale: servizio di accompagnamento teso a garantire il pieno esercizio dei diritti civili e sociali, nonché una migliore qualità della vita, ai cittadini dell'area che versano in condizioni oggettive di svantaggio</li><li>• MOB. 3 - Servizio bus bianco – Trasporto giovani: target la fascia di popolazione più giovane, non autonoma rispetto alla possibilità di muoversi all'interno dell'area interna e verso le mete regionali più attrattive</li><li>• MOB. 4 - Acquisto mezzi: per l'erogazione dei servizi di mobilità innovativi denominati "Taxi sociale" e "bus bianco"</li><li>• MOB 5 - Investimenti per il miglioramento della viabilità rurale: messa in sicurezza</li><li>• MOB 6, 7, 8 e 9 - Rafforzare le connessioni dei nodi secondati e terziari delle aree interne:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Interventi sulla viabilità comunale nei tratti denominati "Tre Ponti – Pozzillo" e "Tre Ponti – Pazzano", di collegamento tra la SP 123 e la SS 407 Basentana (Tolve);</i></li><li>○ <i>Lavori di ripristino della strada comunale "bretella est" di collegamento del centro abitato con la S.S. 169 di Genzano di Lucania;</i></li><li>○ <i>Adeguamento funzionale della strada di collegamento ex 169 - sp 22 direttrice Basentana - Bradanica;</i></li><li>○ <i>Adeguamento funzionale della strada di collegamento ex 169 - sp 22 direttrice Basentana - Bradanica.</i></li></ul></li></ul>
<b>Basilicata - Montagna Materana (Accordo di Programma Quadro)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Riorganizzazione del TPL (studio della mobilità, servizio trasporto sperimentale, disincentivo mezzi privati)</li><li>• Taxi sociale per il trasporto di cittadini a ridotta mobilità o autonomia</li><li>• Trasporto benessere giovani</li></ul>
<b>Basilicata - Marmo Platano (Accordo di Programma Quadro)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mobility Manager d'Area</li><li>• Taxi sociale per il trasporto di cittadini a ridotta mobilità o autonomia</li><li>• Attivazione del servizio di trasporto flessibile dedicato agli studenti</li><li>• Acquisto dei mezzi a basso impatto ambientale</li><li>• Adeguamento e messa in sicurezza SP n.83 (Consolidamento movimento franoso – 1° Stralcio)</li><li>• Adeguamento strada "Contrada Focarede" di collegamento SS n.7 Appia con centro abitato</li><li>• Adeguamento funzionale strada di collegamento Orazio Flacco - Nastro Verde ex SS381</li><li>• Adeguamento e messa in sicurezza SP n.67 Baragiano Scalo – S.Antonio Casalini (Bella)</li><li>• Intervento Baragiano "Viale dei Pini" e "ex SS7 Baragiano Scalo"</li><li>• Adeguamento funzionale strada di collegamento SP83 SP62 Baragiano</li><li>• Adeguamento funzionale strada di collegamento San Cataldo (Bella) Sant'Ilario (Atella)</li><li>• Intervento di connessione alla SP ex SS 7 Ruoti - Potenza</li><li>• Intervento n. A25 (P.R.T.) adeguamento e messa in sicurezza S.P. ex SS n.7 "Ruoti – Potenza" I lotto</li><li>• Intervento n. A25 (P.R.T.) adeguamento e messa in sicurezza S.P. ex SS n.7 "Ruoti – Potenza" II lotto</li><li>• Intervento n. A34 (P.R.T.) adeguamento e messa in sicurezza S.P. ex SS n.381</li><li>• Tratto SS 7 e nuovo svincolo in località Picone – Comune di Castelgrande</li><li>• Adeguamento e messa in sicurezza S.P. n. 51 "di Balvano"</li><li>• Adeguamento strada fondovalle zona industriale di Balvano</li></ul>
<b>Basilicata - Mercure Alto Sinni Valsarmento (Accordo di Programma Quadro)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Attivazione taxi sociale soprattutto per facilitare il raggiungimento del CROB (Centro di Riferimento Oncologico della Basilicata) di Rionero ai cittadini dell'area interna</li><li>• Potenziamento dei servizi di trasporto pubblico dedicati per le attività scolastiche ed extrascolastiche</li><li>• Serrapotina I STRALCIO (completamento, per stralcio)</li><li>• SP 15 ex SP SS 104 (tratto Teana - Teana / Fardella / Chiaromonte)</li><li>• SP n.40 (Carbone)</li><li>• SP. ex SS 92 (indicato erroneamente come Sarmentana) dal bivio di Cersosimo al bivio San Costantino Albanese ed S.P. n. 63 tratto fino al centro abitato di S. Costantino Albanese</li><li>• SP n.92 (Terranova di Pollino) 12 km</li><li>• SP n.63 (San Costantino Albanese/Francavilla in Sinni)</li><li>• SP n.29 Noepoli (campo sportivo/bivio Sarmentana)</li><li>• SP n.64 di Casalnuovo (Cersosimo/S. Paolo Albanese)</li><li>• SP n. 7 (Prov. Matera) Noepoli-Valsinni per collegamento San Giorgio Lucano con SP "Sarmentana"</li><li>• Strada Comunale Casa del Conte - Piste da sci (Terranova)</li><li>• SP n.4 (Rotonda/Chiaromonte)</li><li>• SP n.102 (San Severino Lucano/Mezzama/Viggianello)</li><li>• SP n.46 (Castelluccio Inferiore/Castelluccio Superiore/Sinnica)</li></ul>

## 7.3 Quadro pianificatorio e programmatico a livello regionale

### 7.3.1 PIANO STRATEGICO REGIONALE 2021/2030

Il Piano Strategico Regionale, approvato con D.G.R. n.908 del 19/11/2021 e portato in approvazione al Consiglio in data 19/1/2022 così come previsto dallo Statuto Regionale, rappresenta un documento di visione decennale, che ha uno sguardo di medio e lungo periodo, volto ad assicurare la strategia per lo sviluppo economico e sociale e a tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse naturali e paesaggistiche, storiche e culturali del territorio. In tal senso, il Piano, costituisce un riferimento essenziale anche per la definizione di questo documento di Piano Regionale dei Trasporti, attraverso obiettivi strategici e specifici che guideranno il quadro della nuova pianificazione regionale a tutti i livelli.

Secondo quanto previsto dallo Statuto della Regione Basilicata e descritto all'art. 45 del medesimo testo legislativo regionale, il Piano definisce i grandi indirizzi di sviluppo economico, sociale e ambientale del territorio regionale; evidenzia e armonizza le vocazioni dei diversi ambiti territoriali della Regione; cura l'attrattività del territorio regionale anche al fine degli investimenti nazionali, europei ed esteri. Il Piano, altresì, analizza le dinamiche degli interessi individuati, per renderli più coerenti con i principi dello sviluppo sostenibile; individua la disponibilità delle risorse naturali e umane; monitora l'efficacia dei tempi di attuazione; definisce i partenariati; **cura la pianificazione che si riferisce all'area vasta, delineando le reti dei servizi pubblici, di comunicazione, di trasporto e di viabilità.**

Il Piano ha condotto un'analisi dello "stato di salute" relativamente allo stato dell'economia e della società, restituendo un quadro che vede la Regione Basilicata allontanarsi dai livelli delle regioni sviluppate dell'Italia e dell'Europa con riferimento, in particolar modo al PIL regionale, ma più in generale sulla crescita dell'intero settore produttivo.

Con questa premessa, le "vie di uscita" individuate dal Piano sono state identificate, in larga sintesi, nelle seguenti:

- creare nuovi posti di lavoro, in numero tale da riportare il tasso di occupazione regionale (allo stato attuale circa il 50% della popolazione in età lavorativa) a livello di quello nazionale (il 58% circa). Tenendo conto delle dinamiche demografiche, l'obiettivo prevede l'incremento netto dei posti di lavoro di circa 30-35 mila unità ed un aumento dell'occupazione complessiva dagli attuali 190 mila unità (2000) a 220-225 mila unità nel 2030;
- sviluppare le attività di produzione di beni e servizi "vendibili", che concorrono alla formazione del PIL ad un tasso di almeno mezzo punto percentuale in più rispetto

a quello medio programmato dal PNRR (2,7% in Basilicata contro l'1,8% nazionale), in modo tale da ridurre progressivamente i divari nelle strutture di produzione di beni e servizi e la dipendenza della Basilicata dai trasferimenti netti di beni e servizi dal resto d'Italia;

- rafforzare il ruolo dei soggetti e delle istituzioni che operano in Basilicata.

Elemento cardine del Piano è l'idea di ripensare l'assetto del territorio, oggi incardinato sulle reti infrastrutturali Nord-Sud, il quale non sembra più in grado di rispondere ai nuovi bisogni della Basilicata, una regione chiamata ad esercitare un ruolo di cerniera negli scenari di integrazione del Mezzogiorno continentale, prevalentemente orientati a sviluppare relazioni est-ovest (Tirreno-Adriatico).

Relativamente al settore delle infrastrutture e della mobilità, il Piano delinea una serie di Azioni prioritarie:

- **Azione 5. Il riassetto delle reti infrastrutturali di connessione interna al territorio e verso l'esterno mediante la ricucitura tra le due città di Potenza e di Matera.** L'azione si inserisce in un quadro di riferimento in cui sono già operanti piani e programmi nazionali e regionali, destinati a migliorare la rete infrastrutturale esistente. L'azione punta sullo sviluppo di un corridoio mediano Salerno-Potenza-Matera-Bari che si sviluppa lungo gli assi fluviali che si dipartono dal Metapontino per raggiungere le aree più interne regionali permettendo di superare la condizione di separatezza delle due città lucane e mirando a:
  - *integrare l'Asse Napoli–Bari, tangenziale al territorio lucano, con un asse a latitudine inferiore SA-PZ-MT-BA, che invece attraversa la Basilicata;*
  - *ridurre i tempi di percorrenza tra le città di Potenza e Matera, per riportare verso l'interno il potenziale di crescita delle due città, oggi esposte a fenomeni centrifughi verso il versante tirrenico, la prima, ed adriatico, la seconda città, facilitando i processi di riunificazione dell'unità istituzionale e territoriale della Regione;*
  - *contrastare lo svuotamento delle aree interne;*
  - *riportare l'attenzione su un'area – l'intera fascia Bradanica – il cui potenziale di sviluppo, oggi trascurato, è stato oggetto, di progettualità di interesse nazionale (tra gli altri il progetto Bradanico-Salentino, il progetto speciale Bradanico, il grande schema Idrico Basento-Bradano).*
- **Azione 7. Razionalizzazione del trasporto pubblico regionale.** Riprendendo quanto previsto dal PRT vigente, il Piano sottolinea l'importanza di dare attuazione agli interventi mirati a integrare la Basilicata nelle reti lunghe di trasporto passeggeri e merci, consolidandone il ruolo di cerniera tra la Campania a Ovest, la Puglia a Est e la Calabria a Sud e sostenendo la realizzazione di un sistema multimodale in



grado di rafforzare la mobilità interna, riducendo gli squilibri di accessibilità. Il Piano sottolinea la necessità di assicurare le connessioni con i nodi della rete TEN-T sia Core che Comprehensive sia per le reti stradali che ferroviarie che aeroportuali.

In generale il Piano Strategico Regionale si fa promotore dell'attuazione degli interventi inseriti nel Piano Regionale dei Trasporti fornendo nuovi elementi di valutazione e analisi che testimoniano l'importanza del sistema dei trasporti in un quadro di sviluppo regionale capace di invertire la tendenza dei principali indicatori di sviluppo

### **7.3.2 PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI 2016 – 2026 OGGETTO DEL PRESENTE AGGIORNAMENTO**

Approvato dal Consiglio Regionale in data 21.12.2016, il Piano Regionale dei Trasporti rappresenta lo strumento di pianificazione regionale essenziale per una programmazione tesa a realizzare un sistema di trasporti che, in coerenza con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali, sia finalizzato a garantire lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo assicurando coesione territoriale ed inclusione sociale.

Assumendo come orizzonte temporale di Piano il 2026, il Piano persegue la definizione di un sistema di trasporto basato sull'integrazione delle reti, in una logica di interscambio e di sostenibilità tecnica ed economica, che attraverso l'integrazione funzionale e tariffaria garantisca adeguati livelli di servizio anche ai territori più svantaggiati. L'intento del Piano è quello di "consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e promotrice di integrazioni interregionali tra i territori dell'Italia meridionale", rendendo maggiormente efficiente "il sistema infrastrutturale nelle diverse modalità di trasporto: aereo, ferroviaria, stradale, la logistica e trasporto merci nonché prevedendo azioni in tema di mobilità ciclabile ed a basso impatto (mobilità elettrica) e di sicurezza stradale".

	INFRASTRUTTURE	SERVIZI	POLITICHE-AZIONI
AMBITO EURO-NAZIONALE	Integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali per il trasporto di passeggeri e merci		
AMBITO TRANS-REGIONALE	Consolidare il ruolo della regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni interregionali tra i territori dell'Italia meridionale		
AMBITI REGIONALI E RETI DI CITTÀ	Mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale		

Figura 325 Schema degli obiettivi in relazione alla dimensione territoriale e agli ambiti di intervento

Gli obiettivi sistemici del Piano sono:

- integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (TEN-T) per il trasporto di passeggeri e merci;
- consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni interregionali tra i territori dell'Italia meridionale;
- mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.

Gli obiettivi settoriali generali riguardano invece i seguenti aspetti:

- migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core;
- migliorare i collegamenti delle aree trans regionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera;
- realizzare una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalizzazione;
- promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture);
- promuovere l'intermodalità e la logistica nel trasporto merci;
- promuovere l'introduzione di sistemi ITS per l'infomobilità e lo sfruttamento ottimale della capacità stradale.

Per la rete stradale gli interventi previsti dal quadro programmatico progettuale e recepiti dal Piano rispondono alle seguenti finalità: maggiore apertura verso l'esterno attraverso



migliori collegamenti con i nodi della rete TEN-T e salvaguardia dell'accessibilità multimodale interna.

Per quanto riguarda il trasporto aereo, il Piano Regionale dei Trasporti prevede “il potenziamento dei servizi di TPL verso gli aeroporti di rilevanza strategica in seno ai Sistemi Aeroportuali di interesse nazionale di riferimento per la Basilicata (Napoli e Bari) ed il sostegno all’attivazione degli scali nazionali secondari e degli scali di interesse regionale finalizzati a servire specifiche componenti di domanda”.

Per il trasporto merci e la logistica, invece, il Piano propone di approfondire “tramite uno apposito studio la fattibilità tecnico-economica della realizzazione di una piastra intermodale retro portuale a Ferrandina da inserire nell’Area Logistica Integrata del Porto di Taranto”.

La redazione del nuovo documento di Piano dovrà necessariamente verificare quali tra gli interventi compresi nella pianificazione vigente di scala regionale son già stati ultimati o in fase di collaudo e quindi trasferiti allo scenario attuale e quali invece dovranno essere mantenuti nella nuova programmazione in quanto considerati prioritari al fine di conseguire gli obiettivi del PRT entro il suo nuovo periodo validità.

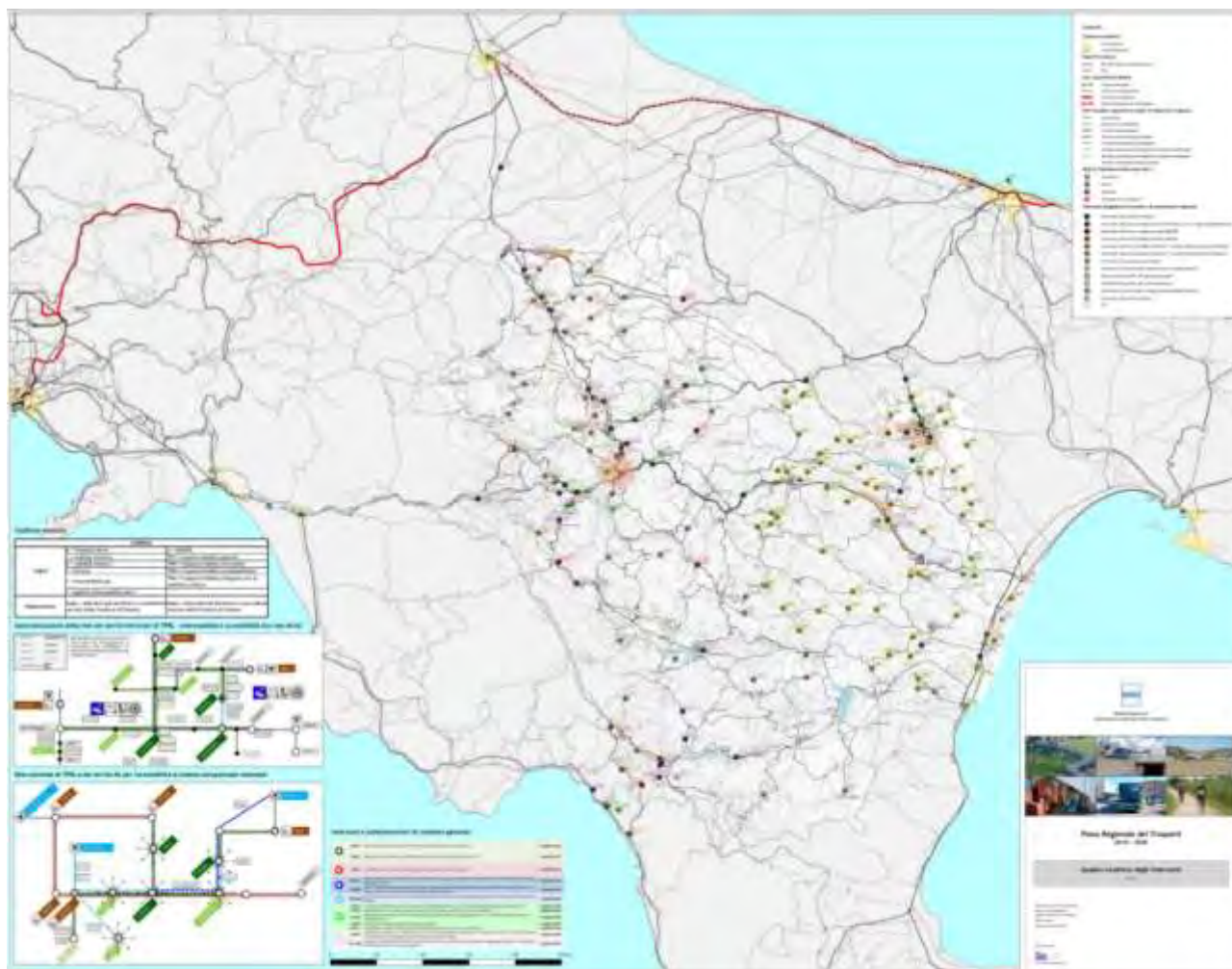


Figura 326 Quadro sinottico degli interventi del PRT 2016-2026

### 7.3.3 PIANO DI BACINO REGIONALE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Il Piano di Bacino regionale del Trasporto Pubblico Locale, strumento esecutivo di attuazione del Piano Regionale dei Trasporti approvato nel dicembre 2016, è stato approvato dal Consiglio Regionale con la Delibera n. 270 del 21 aprile 2020. Il Piano definisce la rete dei servizi di TPL su gomma organizzata in chiave integrata per ambiti territoriali ed è atto propedeutico a tutti gli adempimenti per l'avvio della procedura di affidamento dei servizi stessi, in ottemperanza ai principi di apertura al mercato e di efficientamento. I principi cardine del Piano sono: l'integrazione modale dei servizi ferroviari automobilistici extraurbani ed automobilistici urbani comunali, necessaria per consentire l'integrazione tariffaria finalizzata alla uniformità dei titoli di viaggio, la riorganizzazione degli ambiti territoriali di riferimento, la rivisitazione della governance nel settore del trasporto pubblico superando la numerosità di enti competenti attualmente presenti.

Il Piano è stato sviluppato in accordo alla normativa di riferimento e alle delibere ART in materia di pianificazione del sistema dei trasporti e definizione dei lotti di gara. Infatti la riorganizzazione dei servizi di TPL, ai sensi della vigente normativa, si articola in tre livelli territoriali: il **Bacino di Programmazione (di norma regionale)**, il **Bacino di traffico o di**

**mobilità ed il Bacino di gara.** Essi rappresentano entità ben distinte tra loro e funzionali a pervenire ai nuovi affidamenti dei servizi come ribadito anche dal passaggio dell'allegato A alla Del. 46/2014 ART di seguito riportato.

*“Il processo di organizzazione dei servizi di TPL si articola, ..., in diversi livelli territoriali: il bacino di programmazione (di norma regionale), il bacino di traffico ottimale ed il bacino di gara, che rappresentano peraltro nozioni distinte”.* L'allegato B della Del. 83/2016 ART fornisce a tal proposito le seguenti definizioni dei tre livelli territoriali succitati:

- **Bacino di programmazione:** livello di governo territoriale, di norma regionale o metropolitano, per l'esercizio delle funzioni di indirizzo, pianificazione, programmazione.
- **Bacino di traffico o di mobilità:** area risultante dall'insieme di più Comuni contigui caratterizzata da una domanda di mobilità i cui luoghi di origine-destinazione (O/D) sono prevalentemente all'interno dei confini dell'area stessa e che può essere soddisfatta con una rete funzionale autonoma e con un sistema integrato di servizi per gli utenti.
- **Bacino o Lotto di gara:** disegno del servizio di tipo geografico e/o modale che determina in almeno 2 il numero di partecipanti ai fini della contendibilità della gara, garantendo l'efficienza e l'efficacia del servizio in relazione alla sussistenza di economie di scala, di densità e di complementarità o di ampiezza. In caso di affidamento con modalità dirette o in house, l'estensione geografica e/o modale dell'affidamento costituisce un lotto di affidamento.

Per quanto attiene il primo livello (Bacino di programmazione), la cui caratterizzazione prevalente è quella attinente all'esercizio di funzioni di governance strategica del sistema TPL, la Regione Basilicata, con la L.R. n. 7/2014, all'articolo 1, ha stabilito che effettivamente che il Bacino Unico è quello Regionale. Quest'ultimo è coincidente, stante il numero di abitanti della Regione, con l'unico Bacino di Mobilità (II° livello di programmazione).

Il Piano di Bacino, in accordo a quanto previsto dal Piano Regionale dei Trasporti vigente, prevede un'organizzazione dei servizi di trasporto pubblico locale, che non richiedono l'esercizio unitario a livello regionale, in due UTOR (Unità Territoriali Ottimali di Rete) coincidenti con le province di Potenza e Matera, oltre alla Rete portante unica per l'intero ambito regionale.

Relativamente all'obbligo previsto dall'attuale normativa di riferimento in relazione alla suddivisione dei Bacini di Mobilità in più lotti di gara, il Piano, oltre alla ripartizione dello stesso in 3 UTOR, definisce in numero di 5 i lotti di gara:

- 1 lotto per i servizi dell'UTOR regionale
- 2 lotti per i servizi dell'UTOR di Potenza:

- servizi TPL del comune di Potenza
- tutti gli altri servizi previsti nell'UTOR
- 2 lotti per i servizi dell'UTOR di Matera:
  - servizi TPL del comune di Matera
  - tutti gli altri servizi previsti nell'UTOR

#### **7.3.4 CENTRO REGIONALE DI MONITORAGGIO SULLA SICUREZZA STRADALE (CREMSS)**

Con la D.G.R. n. 340/2002 la Regione Basilicata ha istituito il **Centro Regionale di Coordinamento e Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale**. Con le D-G.R. n. 2412/2003 e n. 959/2011 il progetto di costituzione del Centro è stato approvato.

A seguito della sottoscrizione di apposita Convenzione con il MIT, con Deliberazione n. 741 del 12.06.2012, la Giunta Regionale ha indetto la gara per la realizzazione del Sistema integrato - Sicurezza Stradale, il sistema tecnologico a supporto del Centro di Monitoraggio, che ha previsto:

- l'attivazione di un sistema integrato di rilevazione degli incidenti stradali e georeferenziazione dei sinistri,
- l'attivazione di un sistema informativo stradale per l'impostazione del catasto stradale informatizzato con rilievo di parte della rete stradale provinciale;
- l'effettuazione di Indagini e studi sulla mobilità.

Il 21 aprile 2006 la Regione ha tenuto un seminario di presentazione del Sistema Integrato Sicurezza Stradale rivolto alle istituzioni, agli enti locali e ai soggetti coinvolti, a vario titolo, in materia di sicurezza stradale. Nei mesi successivi ai comuni del territorio lucano è stato illustrato con maggiore dettaglio il sistema e le potenzialità dello stesso. L'applicativo IncStraWeb è a disposizione delle Polizie Locali per la rilevazione degli incidenti stradali e per la formazione degli addetti alla rilevazione degli incidenti.

Sul sito del CREMSS sono elencati i seguenti obiettivi che il CREMSS si prefigge:

- Monitorare l'andamento dell'incidentalità sul territorio mediante stipula di convenzione con ISTAT, FFOO, ANAS, etc.;
- Valutare, tramite indicatori adeguati, l'efficacia delle politiche e dei progetti messi in campo dalle amministrazioni (Piano Regionale della Sicurezza Stradale, progetti provinciali e comunali);



- Svolgere una funzione di supporto alle scelte di governo della sicurezza stradale, utilizzando il quadro conoscitivo per trarre indicazioni per il miglioramento dei piani e programmi relativi alla sicurezza stradale;
- Divulgare le conoscenze prodotte, che hanno carattere di interesse pubblico, secondo il principio dell'e-government.

Il tool interattivo presente online è una mappa attraverso la quale è possibile navigare il territorio regionale e interrogare il database dell'incidentalità analizzante.

## 8 Scenario di Riferimento

Lo **Scenario di Riferimento** del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Basilicata 2035 si compone degli **interventi programmati già oggetto di finanziamento**.

Nel successivo par .8.1 vengono elencati e localizzati gli interventi dello Scenario di Riferimento. Nel par. 8.2 viene fornita una sintesi dei risultati della simulazione modellistica dello Scenario di Riferimento e dei relativi indicatori di prestazione confrontati con lo stato attuale di funzionamento del sistema regionale dei trasporti.

### 8.1 Descrizione dei contenuti dello Scenario di Riferimento

Nelle tabelle seguenti si riportano tutti gli interventi ricompresi nello scenario di riferimento distinti per modalità di trasporto.

#### 8.1.1 MODALITÀ TRASPORTO COLLETTIVO

**Tabella 40 Interventi sulla rete ferroviaria**

ID	Interventi sulla rete ferroviaria	Scenario
F1A	Treni ad alimentazione elettrica per il rinnovo delle flotte del materiale rotabile ferroviario utilizzato per servizi di trasporto regionale. Soggetto attuatore Trenitalia S.p.A	SR
F1B	Acquisto di n.2 treni di tipo Pop a 4 casse con risorse statali per il trasporto ferroviario regionale nell'ambito del rinnovo materiale rotabile ferroviario di cui al DM n.408 del 10 agosto 2017 e al DM n.164 del 21 aprile 2021 e con cofinanziamento del Soggetto attuatore Trenitalia S.p.A.	SR
F1C	Acquisto di n.2 convogli per il trasporto ferroviario regionale nell'ambito del Piano Operativo Infrastrutture del FSC 2014-2020 del MIMS - Asse F Linea "Rinnovo convogli ferroviari" - Atto Aggiuntivo alla Convenzione del 5 aprile 2018 tra MIMS e Regione Basilicata, sottoscritto digitalmente il 3 maggio 2022 Soggetto attuatore Trenitalia S.p.A.	SR
F1D	Acquisto di n.2 convogli elettrici a 4 casse denominati POP Soggetto attuatore Trenitalia S.p.A.	SR
F2A	Salerno-Reggio Calabria	SR
F2B	Salerno-Reggio Calabria (SCOSTAMENTO DI BILANCIO - DL 06.05.2021, n. 59, conv. L. 01.07.2021, n. 101)	SR
F4	Linea ferroviaria Potenza - Foggia - ammodernamento	SR
F4A	Ammodernamento Potenza-Foggia 1^ fase	SR
F4B	Ammodernamento Potenza-Foggia 2^ fase: elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione PL e consolidamento sede	SR
F4C	Ammodernamento Potenza-Foggia 3^ fase (Sotto-progetto 3): Variante di Melfi	SR
F4D	Ammodernamento Potenza-Foggia 4^ fase (Sotto-progetto 4)	SR
F5	Nuova Linea Ferrandina-Matera La Martella	SR
F6	Piano stazioni al sud (risorse totali: 0,700 miliardi di euro)	SR
F7	Completamento adeguamento PRG e modulo linea Adriatica	SR





ID	Interventi sulla rete ferroviaria	Scenario
F8	Completamento potenziamento tecnologico linea Adriatica	SR
F9	RACCORDI FERROVIARI: San Nicola di Melfi: Elettrificazione binari presa e consegna ASI di Potenza/FCA e relativa centralizzazione per movimenti di manovra.	SR
F10A	F. APPULO LUCANE: Attrezzaggio impianti ACEI con SCMT	SR
F10A1	INT. 1 - Realizzazione ACEI nella stazione di Avigliano Città – Linea Avigliano C. Potenza	SR
F10B	F. APPULO LUCANE: Soppressione di n. 24 passaggi a livello sulle tratte Genzano - Avigliano Città e Avigliano Lucania - Potenza Inferiore Scalo.	SR
F10D	F. APPULO LUCANE: Adeguamento impianti di segnalamento sulle tratte Genzano - Avigliano Città e Avigliano Lucania - Potenza Inferiore Scalo.	SR
F10E	F. APPULO LUCANE: Interventi di rinnovo del piano del ferro dei piazzali ferroviari delle stazioni	SR
F10G	F. APPULO LUCANE: Realizzazione nuova linea Potenza Santa Maria - Ospedale San Carlo	SR
F11	Adeguamento materiale rotabile - Terza cassa centrale su n. 3 rotabili	SR
F12	Attrezzaggio tecnologico materiale rotabile con SSC - BL3	SR
F13	Servizio ferroviario Metropolitan Hinterland Potentino – Primo lotto – Seconda fase	SR
F14	Raddoppio selettivo di Venusio	SR
F16	Fornitura 3 automotrici a 3 casse	SR
F17	Adeguamento delle gallerie ferroviarie alle previsioni di cui al D.M. del 28.10.2005	SR
F18	Adeguamento e potenziamento del deposito officina di Potenza Scalo	SR
F20	Adeguamento piazzale ferroviario stazione di Matera Sud - Linea MT - BA	SR
F21	Attrezzaggio del materiale rotabile e dell'infrastruttura ferroviaria con Train Stop	SR
F23	Potenziamento e velocizzazione della tratta San Nicola - Avigliano Lucania	SR
IN13	Nodo intermodale Sicignano degli Alburni	SR

**Tabella 41 Interventi a favore del TPL automobilistico**

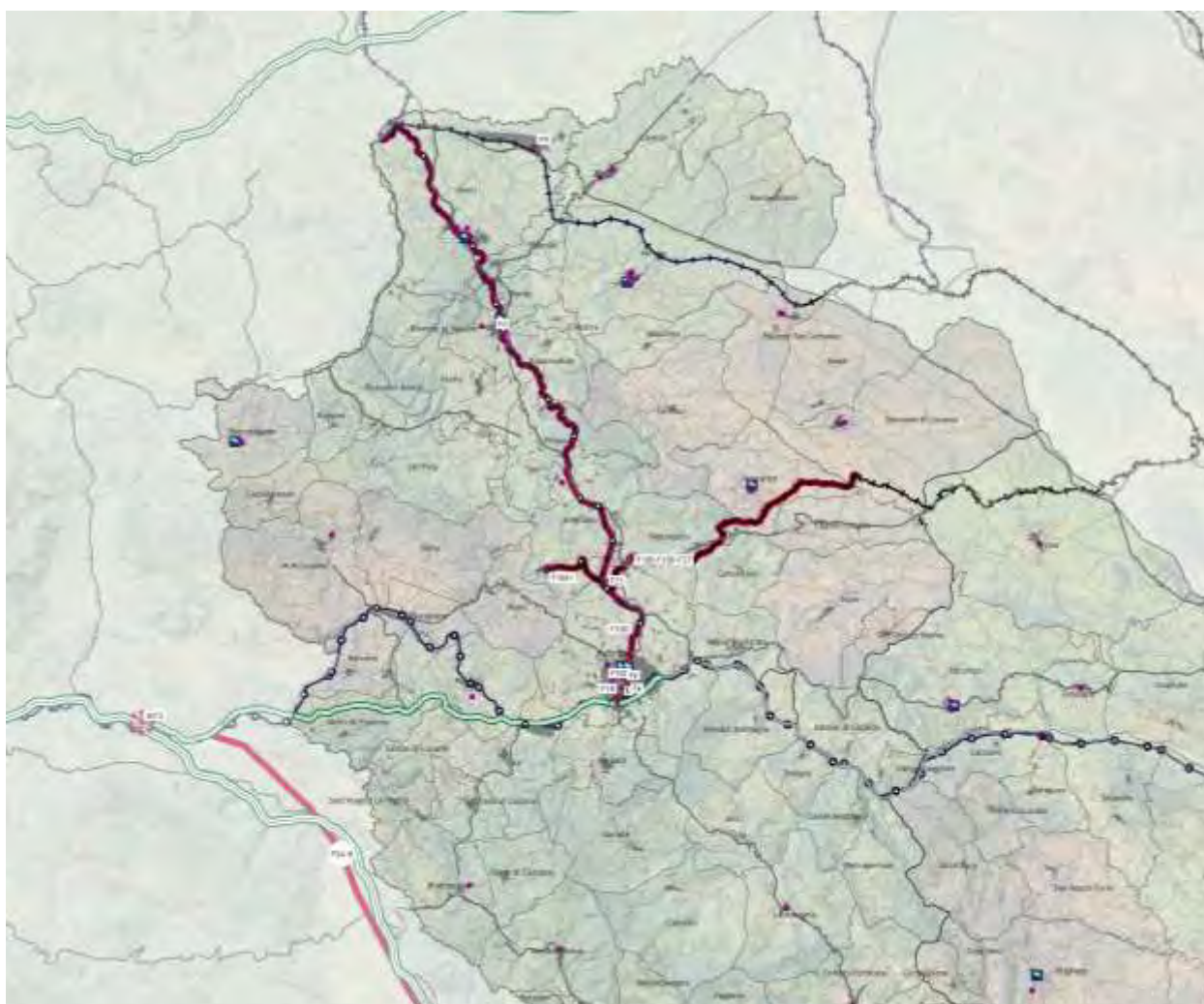
ID	Interventi sul TPL automobilistico	Scenario
G1	Rinnovo del materiale rotabile con autobus TPL urbano ad emissioni zero (elettrici/idrogeno) a valere su risorse di cui al DM n.530 del 23 dicembre 2021 assegnate al Comune di Potenza (PZ).	SR
G2	Acquisto di veicoli ad alimentazione a metano in forma compressa CNG (e relative infrastrutture di alimentazione) per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma a valere su risorse di cui al DM n.315 del 02.08.2021 per le annualità 2022-2026	SR
G3	Acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma a valere su risorse di cui al DM n.25 del 23.01.2017 (annualità dal 2017 al 2019) con acquisto su Consip S.p.A.	SR
G4	Acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma a valere su risorse di cui al DI n.81 del 14.02.2020 (annualità dal 1 luglio 2021 al 31 dicembre 2023)	SR

ID	Interventi sul TPL automobilistico	Scenario
G5	Acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma a valere su risorse di cui al Secondo Addendum del Piano Operativo Infrastrutture del FSC 2014-2020 del MIMS ex Delibera CIPE n.12 del 28 febbraio 2018. Imprese beneficiarie Autolinee Liscio S.p.A. e SITA SUD S.r.l.	SR
G6	Acquisto di veicoli ad alimentazione ibrida per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma a valere su risorse REACT-EU (annualità 2022) di cui al PON "Infrastrutture e Reti" 2014-2020	SR
G7	Acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL comunali/urbani su gomma a valere su risorse di cui al DM n.223 del 29.05.2020 (annualità 2022-2024)	SR
G8	Acquisto di autobus ad alimentazione a metano, elettrica o ad idrogeno adibiti al trasporto pubblico locale e regionale in coerenza con le disposizioni del Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Sostenibile (DPCM 7 aprile 2019), a valere su risorse di cui al DM n.256 del 24 agosto 2022 per la annualità dal 2022 al 2035	SR

**Tabella 42 Nodi intermodali**

ID	Nodi intermodali di piano	Scenario
IN13	Nodo Intermodale di Sicignano degli Alburni	SR

Al fine di rendere più agevole la lettura della tavola a seguire si riportano alcune immagini di quadranti parziali in cui sono rappresentati gli interventi previsti.



**Figura 327 Dettaglio ambito territoriale Nord**



**Figura 328 Dettaglio ambito territoriale Sud-Est**



**Figura 329 Dettaglio ambito territoriale Sud-Ovest**



## 8.1.2 MODALITÀ STRADALE E CICLISTICA

Tabella 43 Interventi sulla rete stradale

ID	Interventi sulla rete stradale	Scenario
S2A	S.S. 658 Nuovo itinerario Potenza-Melfi - lavori di messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti saltuari tra i km 0+000 e il km 48+131 - <b>1° STRALCIO</b>	SR
S2B	S.S. 658 Nuovo itinerario Potenza-Melfi - lavori di messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti saltuari tra i km 0+000 e il km 48+131 - <b>1B STRALCIO</b>	SR
S2C	S.S. n° 658 "Nuovo itinerario Potenza-Melfi - interventi di messa in sicurezza" <b>2° Stralcio</b>	SR
S3B	S.S. n° 95 "Adeguamento svincolo per Satriano"	SR
S3C	S.S. n° 95 "Tito-Brienza" - VI° lotto "variante di Brienza"	SR
S5	S.S. 92 "Strada Fondo Valle Sauro" - Corleto Perticara - S.P. Camastra <b>1°-2°-3° LOTTO</b>	SR
S15	Adeguamento strutturale e messa in sicurezza dell'itinerario Basentano (compreso raccordo autostradale Sicignano-Potenza) ed innalzamento dell'accessibilità alla città capoluogo di regione.	SR
S15C	Corridoio stradale Salerno - Potenza - Bari con estensione direttrice basentana: R.A. 05 e S.S. 407 Lavori di ristrutturazione dell'itinerario Riquilificazione della piattaforma stradale sulla tratta di SS 407 compresa tra i km. 40+320 e 100+600 - <b>2° Stralcio 1° lotto - Stralcio A</b> - SS 407 - Lavori di riquilificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i <b>km 40+320 e 42+400</b>	SR
S15D1	Corridoio stradale Salerno Potenza Bari con estensione direttrice Basentana: RA 05 e SS407-Lavori di ristrutturazione dell'itinerario-Riquilificazione piattaforma stradale tratta di SS407 compresa tra i km 40+320 al km 100+600- <b>2 Stralcio 1 Lotto-Stralcio B Tronco 1</b> -SS407-Lavori di riquilificazione piattaforma stradale tratta compresa tra i km 42+200 e 46+400(TRONCO 1A: tra i km 43+780 e 45+200)	SR
S15D2	Corridoio stradale Salerno Potenza Bari con estensione direttrice Basentana: RA 05 e SS 407-Lavori ristrutturazione itinerario-Riquilificazione piattaforma stradale tratta di SS407 compresa tra i km 40+320 e km 100+600- <b>2 Stralcio-1 Lotto-Stralcio B Tronco 1</b> -SS 407-Lavori di riquilif. piattaforma stradale tratta tra i km 42+200 e 46+400 (TRONCO 1B: tra km 42+200 e 43+780 e tra km 45+200 e 46+400)	SR
S15D3	Corridoio stradale Salerno Potenza Bari con estensione della direttrice Basentana: RA 05 e SS 407-Lavori di ristrutturazione dell'itinerario-Riquilificazione piattaforma stradale tratta di SS407 compresa tra i km 40+320 e 100+600- <b>2Stralcio-1 Lotto-Stralcio B Tronco 2</b> -SS407-Lavori di riquilificazione piattaforma stradale tratta compresa tra i km 46+400 e 50+400(TRONCO 2A: tra i Km 48+440 e 50+400)	SR
S15D4	Corridoio stradale Salerno Potenza Bari con estensione della direttrice Basentana: RA 05 e SS 407-Lavori di ristrutturazione itinerario-Riquilificazione piattaforma stradale tratta di SS 407 compresa tra i km 40+320 e 100+600- <b>2 Stralcio-1 Lotto-Stralcio B Tronco 2</b> -SS407-Lavori di riquilificazione piattaforma stradale tratta compresa tra i km 46+400 e 50+400 (TRONCO 2B: tra i km 46+400 e 48+440)	SR
S15 E 1	Corridoio stradale Salerno - Potenza - Bari con estensione della direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 - Lavori di riquilificazione dell'itinerario - <b>2° Stralcio: 1° Lotto - Stralcio C Tronchi 1+2</b> SS407 - Lavori di riquilificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i KM 52+400 e 61+400 - <b>Stralci C1 e C2 - 1° Intervento</b>	SR



ID	Interventi sulla rete stradale	Scenario
S15 E 2	Corridoio stradale Salerno - Potenza - Bari con estensione della direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 - Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° <b>Stralcio: 1° Lotto - Stralcio C Tronco 3</b> - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 61+400 e 64+400 - <b>Stralcio C3 - 1° Intervento</b>	SR
S15F	Corridoio stradale Salerno - Potenza - Bari con estensione della direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 - Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° <b>Stralcio: 1° Lotto - Stralcio D Tronco 1</b> - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 64+400 e 68+400 - <b>Stralcio D1 - 1° Intervento</b>	SR
S15L	Corridoio Stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 - Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° <b>stralcio 2° lotto: R.A. 05</b> - Lavori di riqualificazione delle opere protettive per l'innalzamento degli standard di sicurezza dal km <b>0+000 al km 8+100</b>	SR
S16A	S.S. 18: Eliminazione Pericolo Caduta Massi (Maratea) - Costruzione tratti in variante in galleria per l'eliminazione del pericolo di caduta massi in località Acquafredda e Cersuta (MARATEA) - 1° Stralcio: Acquafredda 1	SR
S17	S.S. 93 Appulo Lucana - Lavori di adeguamento planoaltimetrico a salvaguardia del corpo stradale dal km 43+000 al km 50+000.	SR

**Tabella 44 Interventi trasporto mobilità ciclistica**

ID	Interventi sulla rete ciclabile	Scenario
B1	Ciclovia della Magna Grecia (Basilicata, Calabria e Sicilia) Tratto Lucano, 1° Lotto funzionale Prioritario - da Tempio di Hera a Stazione F.S. di Metaponto	SR
B2	Ciclovia della Magna Grecia (Basilicata, Calabria e Sicilia) Tratto Lucano, 2° Lotto funzionale Prioritario - da Castelluccio Inferiore a Lagonegro	SR
B3	Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese (Campania, Basilicata e Puglia) Tratto Lucano, 1° Lotto funzionale Prioritario - dal confine con la Regione Campania - al confine con la Regione Puglia 1) TRONCO 2, tratto 01 (Stazione Rionero in Vulture -Ripacandida-Ginestra), tratto 02 (Ginestra-Venosa), tratto 03 (Venosa- Palazzo San Gervasio);TRONCO 1, tratto 01 (Stazione Rapone- Ruvo del Monte), tratto 03 (Atella – Stazione Rionero in Vulture), tratto 04 (Stazione Rionero in Vulture - Barile).	SR
B4	Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese (Campania, Basilicata e Puglia) Tratto Lucano, 2° Lotto funzionale Prioritario 1) TRONCO 2, residuo del tratto 01 (Stazione Rionero in Vulture -Ripacandida-Ginestra) Collegamento Ginestra, residuo del tratto 01 (Stazione Rionero in Vulture -Ripacandida-Ginestra) Collegamento Ripacandida;2) TRONCO 1, tratto 02 (Ruvo del Monte - Atella).	SR
B5	Operazione "Ciclovia Giuliana" nel Comune di Matera ammessa a finanziamento nell'ambito del PO FESR Basilicata 2014-2020. POC Basilicata 2014-2020 - ITI Sviluppo Urbano Città di Matera	SR
B6	Ciclovia Lagonegro–Rotonda. Connessione con tratto calabrese Rotonda-Spezzano	SR

Al fine di rendere più agevole la lettura della tavola a seguire si riportano alcune immagini di quadranti parziali in cui sono rappresentati gli interventi previsti.



**Figura 330 Dettaglio ambito territoriale Nord**



**Figura 331 Dettaglio ambito territoriale Sud-Est**



Figura 332 Dettaglio ambito territoriale Sud-Ovest

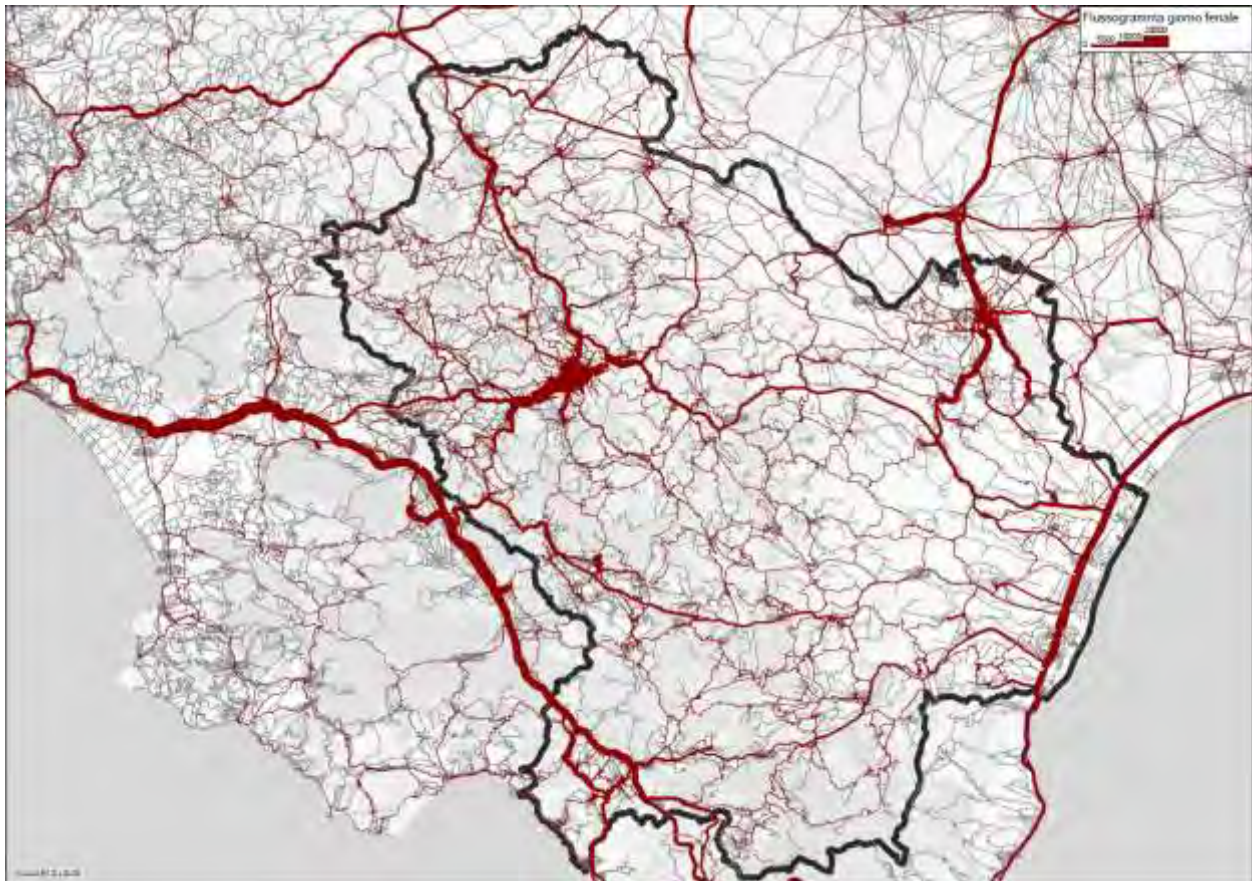
## 8.2 Simulazione modellistica e Indicatori di prestazione dello Scenario di Riferimento

Nel presente paragrafo si riportano una sintesi degli elaborati grafici e numerici della simulazione del funzionamento dello Scenario di Riferimento ed un confronto con lo scenario rappresentativo dello stato attuale.

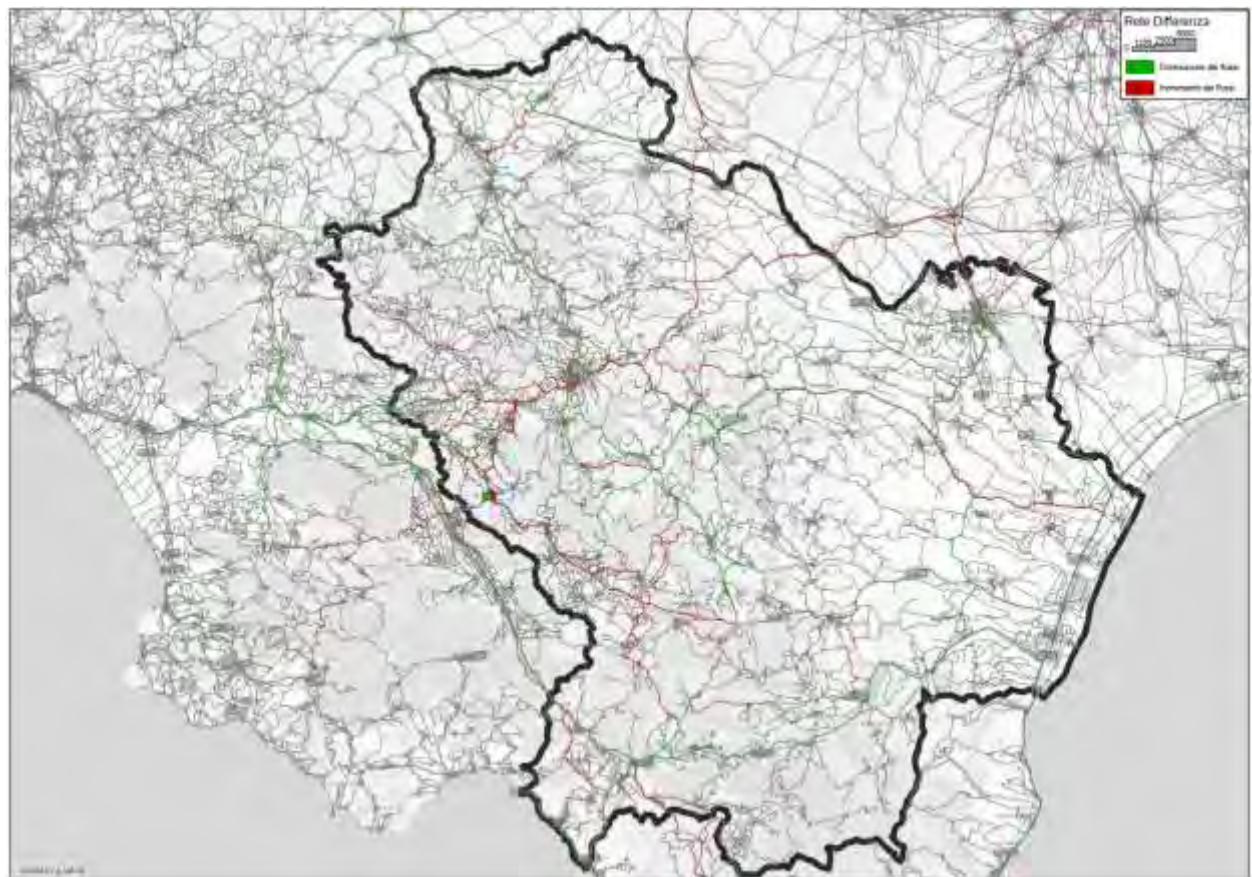
I primi due elaborati rappresentano, rispettivamente, il flusso giornaliero sulla rete stradale (Figura 333) e la differenza tra i flussi stimati nello Scenario di Riferimento e quelli stimati nello stato attuale (Figura 334).

Si evidenziano modifiche relativamente contenute e circoscritte, in particolare, al corridoio che collega Potenza a Brienza il quale è oggetto di interventi di realizzazione di nuovi svincoli e messa in sicurezza dell'itinerario.

A seguire vengono presentate le immagini relative al flusso giornaliero sulla rete dei servizi di trasporto collettivo (Figura 335) e la relativa differenza tra i flussi stimati nello Scenario di Riferimento e quelli stimati nello stato attuale (Figura 336).



**Figura 333 Scenario di Riferimento: Flussogramma traffico privato, giorno ferial**



**Figura 334 Rete di differenza Scenario di Riferimento vs Attuale - traffico privato**



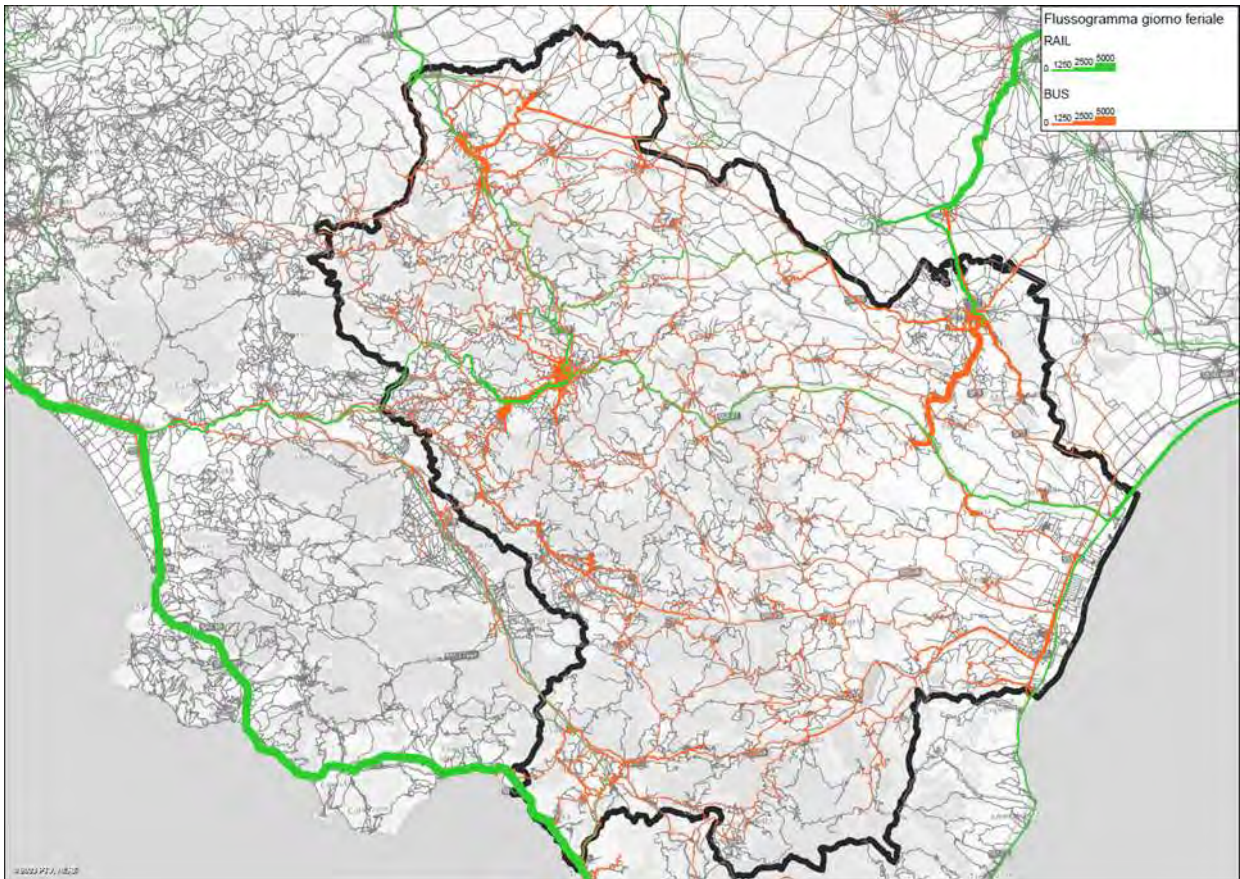


Figura 335 Scenario di Riferimento: Flussogramma trasporto pubblico, giorno feriale

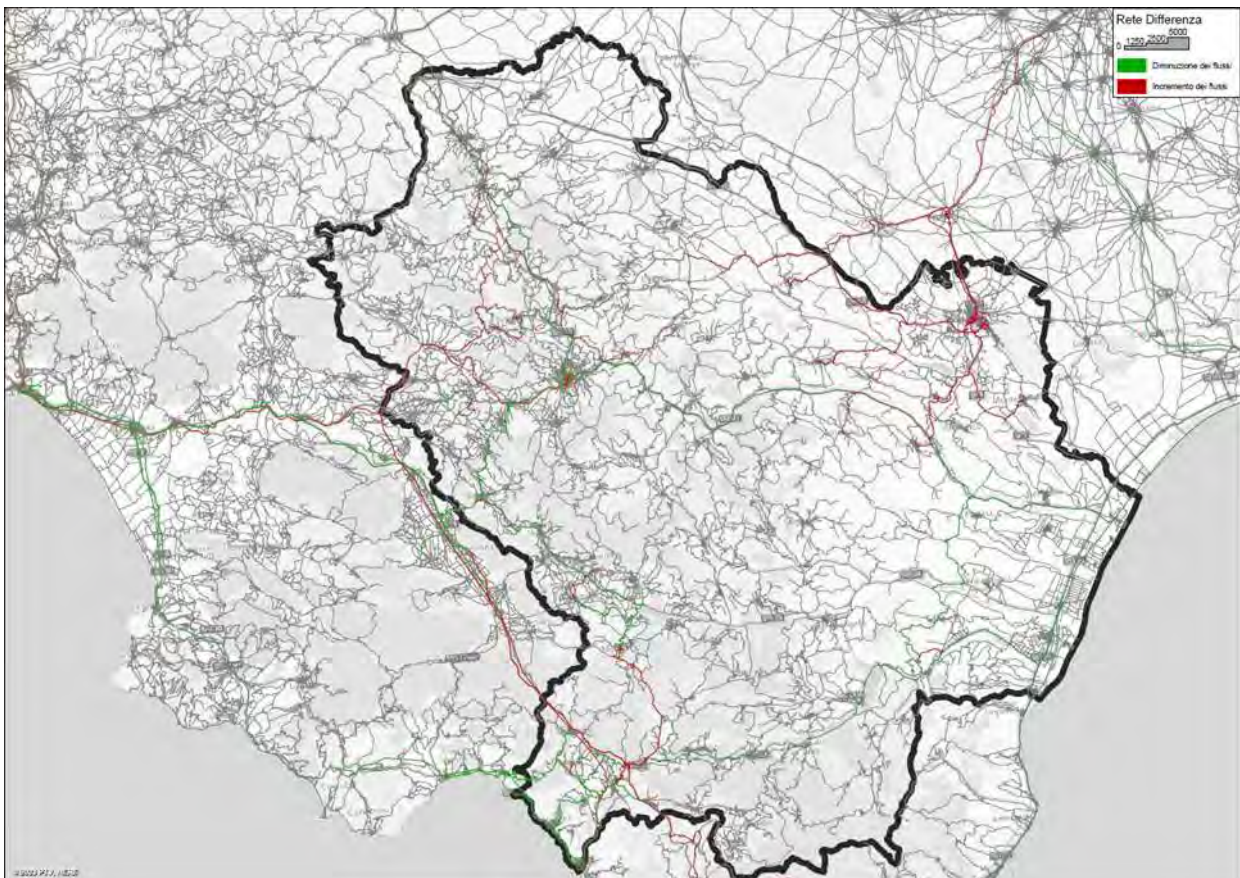


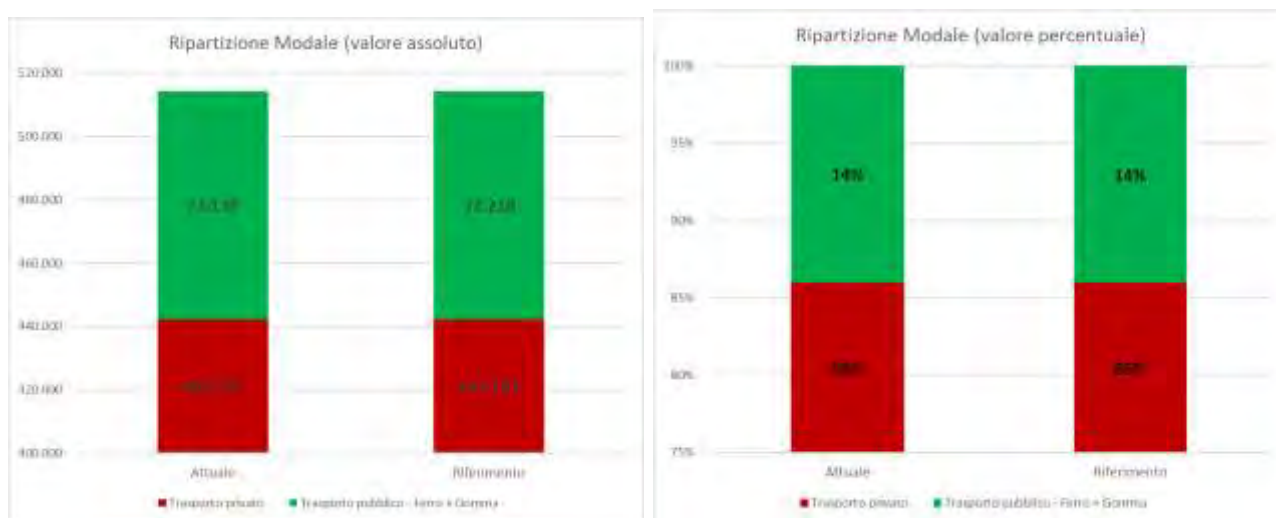
Figura 336 Rete di differenza Scenario di Riferimento vs Attuale – trasporto pubblico

Nelle Tabelle seguenti sono riportate, nell'ordine, la ripartizione modale tra trasporto privato e trasporto pubblico, sia in valore assoluto che in percentuale, il tempo speso sulla rete e le percorrenze sviluppate. Gli indicatori sono stati calcolati, ove opportuno, sia con riferimento all'intera rete regionale che limitatamente ai territori comunali ed ai centri urbani di Potenza e Matera in quanto, nello Scenario di Progetto, essi saranno interessati, da importanti progetti di potenziamento del Trasporto Pubblico. Dall'esame dei dati risulta:

- un comportamento assolutamente anelastico della ripartizione modale riconducibile al fatto che, da un lato, gli interventi hanno un impatto estremamente circoscritto e di modesta entità a livello di intera rete e, dall'altro, sul trasporto pubblico non sono previsti potenziamenti dei servizi;
- il tempo speso sulla rete, sia a livello di intera Regione che dei territori e dei centri abitati dei due comuni Capoluogo, risultano sostanzialmente invariati nel passaggio da Scenario Attuale a Scenario di Riferimento.

**Tabella 45 Ripartizione modale – N. Spostamenti**

Modo	Attuale	Riferimento		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%
<b>Trasporto privato</b>	442'270	442'199	-71	0,0%
<b>Trasporto pubblico - Ferro + Gomma</b>	72'139	72'210	71	0,1%

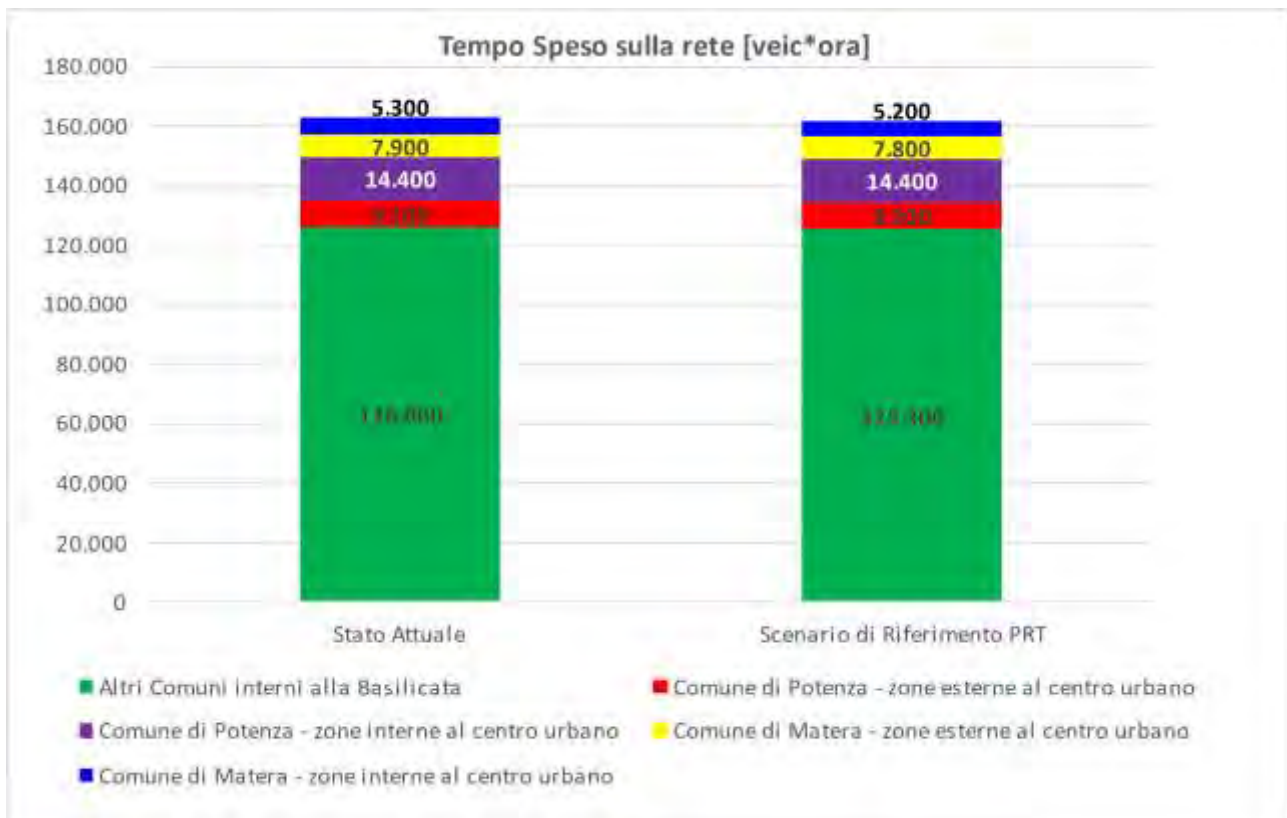


**Figura 337 Ripartizione modale (valore assoluto e percentuale) – Scenario Attuale vs Scenario di Riferimento**



**Tabella 46 Tempo speso sulla rete – Traffico privato**

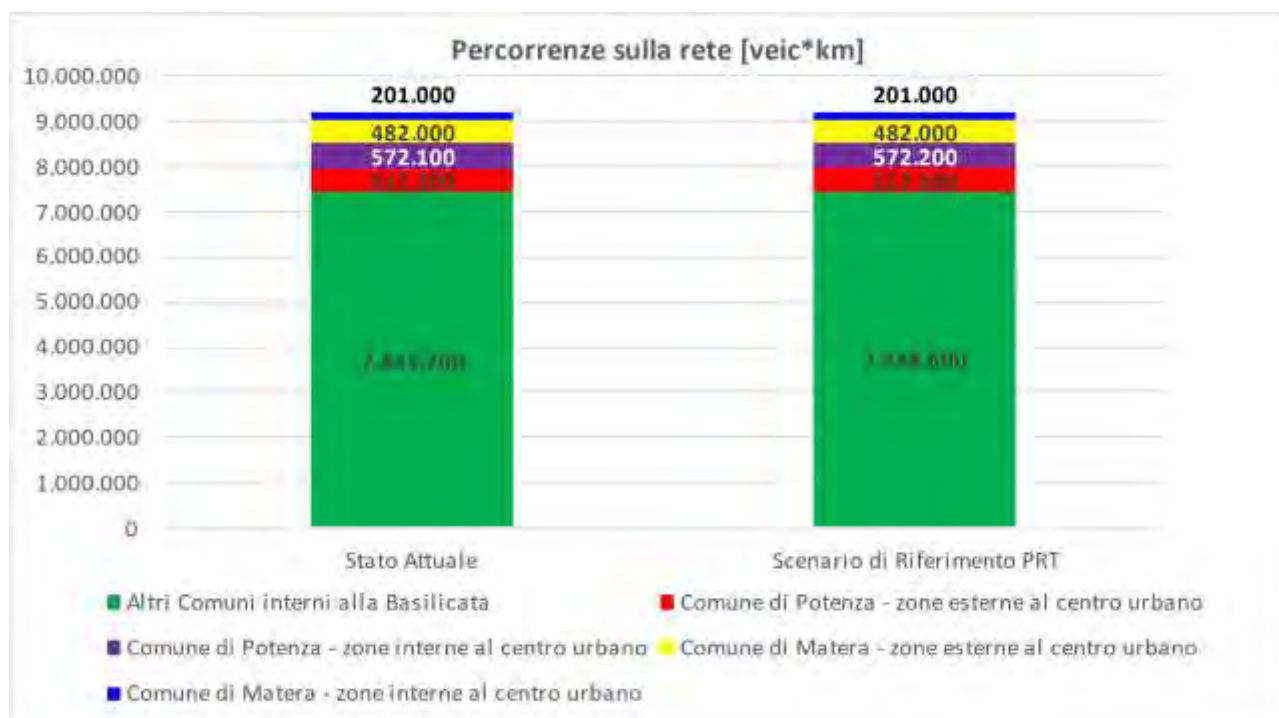
Tempo Speso sulla rete [veic*ora]	Attuale	Riferimento		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%
Regione Basilicata	162'800	161'900	-900	-0,6%
Comune di Potenza	23'600	23'600	0	0,0%
Centro urbano di Potenza	14'400	14'400	0	0,0%
Comune di Matera	13'200	13'000	-200	-1,5%
Centro urbano di Matera	5'300	5'200	-100	-1,9%



**Figura 338 Tempo speso sulla rete**

**Tabella 47 Percorrenze sulla rete – Traffico privato**

Percorrenze sulla rete [veic*km]	Attuale	Riferimento		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%
<b>Regione Basilicata</b>	9'218'100	9'221'200	3'100	0,0%
<b>Comune di Potenza</b>	1'089'400	1'089'600	200	0,0%
<b>Centro urbano di Potenza</b>	572'100	572'200	100	0,0%
<b>Comune di Matera</b>	683'000	683'000	0	0,0%
<b>Centro urbano di Matera</b>	201'000	201'000	0	0,0%

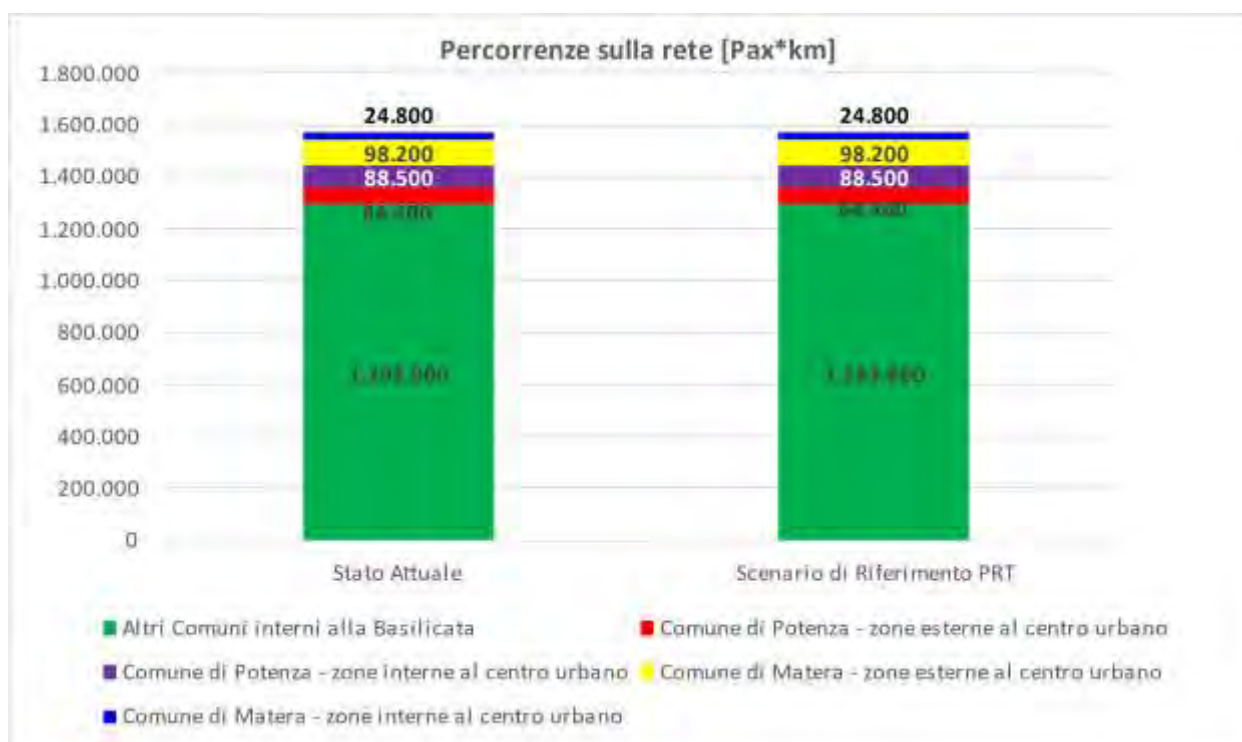


**Figura 339 Percorrenze sviluppate sulla rete- Traffico privato**



**Tabella 48 Percorrenze sulla rete – Trasporto Pubblico**

Percorrenze sulla rete [Pax*km]	Attuale	Riferimento		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%
<b>Regione Basilicata</b>	1'568'800	1'569'500	700	0,0%
<b>Comune di Potenza</b>	152'900	152'900	0	0,0%
<b>Centro urbano di Potenza</b>	88'500	88'500	0	0,0%
<b>Comune di Matera</b>	123'000	123'000	0	0,0%
<b>Centro urbano di Matera</b>	24'800	24'800	0	0,0%



**Figura 340 Percorrenze sulla rete - Trasporto Pubblico**

## 9 Punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce

L'analisi del Quadro Conoscitivo presentata nei capitoli precedenti ha permesso di evidenziare i principali punti di forza e di debolezza del sistema delle infrastrutture e dei servizi di trasporto a scala regionale. Analogamente sono emerse le opportunità e le minacce indotte dal sistema territoriale regionale, all'evoluzione dei trend demografici e alla programmazione alle diverse scale territoriali.

Tabella 49 Analisi SWOT

Punti Forza	Punti di debolezza
<p><b>Rete Core:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di un tratto del Corridoio Scandiano-Mediterraneo che attraversa il territorio Regionale (tratta autostradale e ferroviaria)</li> <li>• Vicinanza e accessibilità del Porto di Taranto, appartenente alla rete TEN-T Core</li> </ul> <p><b>Rete ferroviaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza della linea trasversale al territorio regionale elettrificata</li> <li>• Buona estensione pro-capite della rete ferroviaria rispetto alla media nazionale</li> </ul> <p><b>Trasporto pubblico automobilistico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disponibilità di una programmazione completa dei servizi di trasporto pubblico automobilistico urbano ed extraurbano</li> <li>• iter procedurale per l'indizione delle gare di affidamento dei contratti di servizio prossimo alla conclusione</li> </ul> <p><b>Rete stradale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona dotazione pro-capite per strade statali</li> <li>• Il capoluogo regionale è collegato alla rete autostradale tramite il RA Sicignano-Potenza</li> </ul> <p><b>Mobilità dolce e sharing mobility:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerosi itinerari di cicloturistici di valenza nazionale</li> <li>• Due itinerari di valenza comunitaria appartenenti alla rete Eurovelo (investimenti PNRR su Ciclovía Acquedotto pugliese)</li> </ul>	<p><b>Rete Core:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di una programmazione comunitaria e nazionale incentrata sulle infrastrutture strategiche regionali (ruolo ancora marginale nella rete TEN-T)</li> <li>• Posizione degli assi infrastrutturali della rete core non baricentrica al territorio regionale</li> <li>• Mancanza di nodi ferroviari, aeroportuali e portuali della rete Core</li> </ul> <p><b>Rete ferroviaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanza dei principali centri dai nodi della rete AV/AC</li> <li>• Tutta la rete, tranne l'asse tirrenico, è a binario singolo</li> <li>• -Rete FAL non elettrificata</li> <li>• Scarsa capillarità delle infrastrutture ferroviarie</li> <li>• Scarsa frequenza dei servizi ferroviari su tutte le tratte regionali</li> <li>• Sottoutilizzo dell'asse trasversale della rete</li> <li>• Anzianità del materiale rotabile</li> </ul> <p><b>Trasporto pubblico automobilistico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di una integrazione tariffaria a livello di intera rete del trasporto pubblico regionale (ferro + gomma)</li> </ul> <p><b>Rete stradale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estensione ridotta della rete autostradale</li> <li>• Provincia di Matera non servita da rete autostradale</li> </ul> <p><b>Aeroporti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di infrastrutture aeroportuali di valenza nazionale e internazionale</li> </ul> <p><b>Porti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di infrastrutture portuali rilevanti sul territorio</li> </ul> <p><b>Mobilità dolce e sharing mobility:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di servizi di sharing mobility</li> </ul> <p><b>Mobilità sistemica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominanza dell'auto privata nello share modale regionale</li> <li>• Ridotto uso del mezzo pubblico e della mobilità attiva</li> </ul> <p><b>Incidentalità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend dell'incidentalità costante da diversi anni</li> </ul>



Opportunità	Minacce
<p><b>Turismo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trend in crescita in numero di strutture e di arrivi (Matera capitale della cultura 2019)</li></ul> <p><b>Programmazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisione del Regolamento EU n. 1315/2013 con ridisegno della rete di corridoi europei</li><li>• Investimenti per il settore ferroviario previsti dal PNRR (Linea ferroviaria Salerno – Reggio Calabria; Linea ferroviaria Taranto – Metaponto – Potenza – Battipaglia; Completamento Ferrandina – Matera)</li></ul> <p><b>Incidentalità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trend dell'incidentalità in calo</li></ul>	<p><b>Territorio e demografia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presenza di ampie aree territoriali periferiche e ultraperiferiche (47% periferico, 34% ultraperiferico)</li><li>• 74% della popolazione residente in aree interne</li><li>• Morfologia del territorio</li><li>• Presenza di barriere naturali</li><li>• Riduzione della popolazione residente<sup>24</sup></li><li>• Calo demografico continuo negli ultimi 20 anni<sup>25</sup></li><li>• Invecchiamento della popolazione</li><li>• Ridotto numero di iscritti all'università e in generale calo</li><li>• Dimensione dei centri abitati (70% della superficie regionale costituita da comuni piccoli, con meno di 5 000 abitanti)</li><li>• Territorio in larga parte scarsamente popolato (74% della superficie)</li></ul> <p><b>Parco veicolare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trend crescente del tasso di motorizzazione</li><li>• Elevata percentuale di parco veicolare caratterizzato da basse classi emmissive</li><li>• Parco veicolare elettrico o ibrido molto ridotto</li></ul>

<sup>24</sup> Secondo le recenti proiezioni ISTAT, tra poco più di 40 anni la popolazione passerebbe dagli attuali 545.000 a meno di 400.000. Inoltre, nel breve periodo (decennio 2020-2030), ISTAT sottolinea come il mancato ricambio generazionale indurrà un deficit di occupati di circa 20.000 unità con gravi conseguenze anche sul settore produttivo regionale.

<sup>25</sup> Da un punto di vista demografico, il trend generale della popolazione residente nella regione Basilicata è in costante riduzione nell'ultimo ventennio, periodo durante il quale la popolazione si è complessivamente ridotta di oltre 50.000 unità (-9%).

## 10 Obiettivi e strategie generali di intervento

### 10.1 Analisi degli obiettivi strategici presenti nei livelli di programmazione sovraordinati e nei documenti regionali

Sulla base della verifica preliminare dei Criteri di Adempimento e dell'analisi del quadro programmatico di riferimento, il PRT individua gli obiettivi e le strategie da perseguire. La definizione degli obiettivi tiene conto delle indicazioni e dei principi guida di livello sovraordinato che quindi possono fungere da primo strumento di indicazione, nella possibilità di declinare a livello locale obiettivi di livello nazionale o europeo.

A tal fine è stata costruita una matrice di obiettivi strategici che si è concentrata nel comprendere la rispondenza tra le strategie di livello europeo e nazionale e le previsioni presenti nei documenti di pianificazione strategica della Basilicata, con l'obiettivo di evidenziare se ci sia, allo stato vigente, una coerenza tra il livello locale regionale e quello sovraordinato, o ci sia una carenza in tal senso a livello di obiettivi locali; e, nel contempo, di rilevare la specificità di questi ultimi che non risultano espressione di indirizzi strategici sovraordinati.

Per fare ciò si è quindi analizzata la programmazione europea e nazionale sulla materia dei trasporti e della mobilità e tratto da questa le linee di azione e gli obiettivi. Parallelamente si è analizzato il quadro strategico regionale, per individuare le linee di azione e gli obiettivi. Nella tabella seguente si riportano i documenti strategici presi in analisi.

Ambito	Documento
Programmazione Europea	Cohesion Policy
	Green Deal - SSMS
	Connecting Europe Facility 2021-2027
Programmazione Nazionale	All DEF 2020 «Italia Veloce»
	All DEF 2021 "Dieci anni per trasformare l'Italia"
	All DEF 2022 "Dieci anni per trasformare l'Italia"
	PNRR e Fondo Complementare
	Documento strategico della mobilità ferroviaria di passeggeri e merci
	Piano Straord. Mobilità Turistica
	PNSPL – Portualità e Logistica
	PNIEC – Energia e Clima
	PNIRE – Infrastrutture Ricarica Elettrica
	PNSS – Sicurezza Stradale
	Quadro Strategico Nazionale - Carburanti Alternativi
	Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile
	Piano Sud 2030
Piano Generale della mobilità Ciclistica (PGMC)	
SNAI – Strategie Nazionali Aree Interne	
Programmazione Regionale	Piano Strategico Regionale 2021/2030
	Piano Regionale dei Trasporti vigente





Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale
--

La matrice è stata strutturata individuando due livelli di gerarchi degli obiettivi: “macro-obiettivi” e “obiettivi” e associandoli ai Documenti in cui essi sono espressi. In riga, si riportano documenti, macro-obiettivi e obiettivi di livello internazionale e nazionale; in colonna, quelli di livello regionale.

La prima tabella riporta la matrice relativa al “Piano strategico Regionale 2021/2030” e in particolare alle “Azioni finalizzate a garantire la coesione territoriale e l’unità istituzionale della Basilicata” e alle misure inerenti il settore dei trasporti e della mobilità, ovvero:

- Azione 5. Il riassetto delle reti infrastrutturali di connessione interna al territorio e verso l’esterno: la ricucitura tra le due città di Potenza e di Matera
- Azione 7. Razionalizzazione del trasporto pubblico regionale
- Azione 8. Progetto aree interne
- Azione 12. Il sistema turistico–culturale

Tabella 50 Matrice di coerenza tra obiettivi sovraordinati e Piano Strategico Regionale 2021/2030”

Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo Azioni finalizzate a garantire la coesione territoriale e l'unità istituzionale della Basilicata			
				Azione 5. Il riassetto delle reti infrastrutturali di connessione interna al territorio e verso l'esterno: la ricucitura tra le due città di Potenza e di Matera	Azione 7. Razionalizzazione del trasporto pubblico regionale	Azione 8. Progetto aree interne	Azione 12. Il sistema turistico-culturale
Europeo	Cohesion Policy	Europa più intelligente ed efficiente	Europa più intelligente ed efficiente	v	v		
		Europa più verde e priva di emissioni di carbonio	Europa più verde e priva di emissioni di carbonio				
		Europa più connessa	Rafforzamento della mobilità e della connettività regionale	v			
			Sviluppo della rete TEN – T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile	v			
			Sviluppo di una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile				
			Migliorare l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera	v			
			Promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile.				
		Europa più sociale	Europa più sociale			v	
	Europa più vicina ai cittadini	Europa più vicina ai cittadini	v	v	v		
	Green Deal - SSMS	Mobilità sostenibile	Promuovere l'adozione di veicoli a emissioni zero, combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e relative infrastrutture (Flagship 1)				
			Creazione di aeroporti e porti a emissioni zero (Flagship 2)				
			Rendere la mobilità interurbana e urbana più sostenibile e salutare (Flagship 3)		v		
			Trasporto merci più ecologico (Flagship 4)				
			Imporre un prezzo alle emissioni di CO2 e fornire migliori incentivi agli utenti (Flagship 5)				
		Mobilità intelligente	Rendere la mobilità multimodale connessa e automatizzata una realtà (Flagship 6)				
			Innovazione, dati e intelligenza artificiale per la mobilità intelligente (Flagship 7)				
		Mobilità resiliente	Rafforzare il mercato unico (Flagship 8)				v
			Rendere la mobilità equa e giusta per tutti (Flagship 9)	v			
			Migliorare la sicurezza e la protezione dei trasporti (Flagship 10)				



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo Azioni finalizzate a garantire la coesione territoriale e l'unità istituzionale della Basilicata			
				Azione 5. Il riassetto delle reti infrastrutturali di connessione interna al territorio e verso l'esterno: la ricucitura tra le due città di Potenza e di Matera	Azione 7. Razionalizzazione del trasporto pubblico regionale	Azione 8. Progetto aree interne	Azione 12. Il sistema turistico-culturale
CEF		Completamento delle Reti TEN-T	Reti efficienti, interconnesse, interoperabili e multimodali	v	v		
		Modernizzazione delle Reti TEN-T	Mobilità intelligente e interoperabile				
			Mobilità sostenibile e multimodale		v		
		Mobilità safe (sicura) e secure (protetta)					
		Mobilità militare	Duplicare uso (civile e militare) delle infrastrutture				
Nazionale	Italia Veloce	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Il focus sulla rete TEN-T Core e su alcuni collegamenti strategici della rete Comprehensive				
			Piani/programmi di manutenzione e sicurezza del patrimonio esistente	v		v	
			Livelli minimi di accessibilità per le aree prive di adeguati servizi pubblici	v			
			Aree urbane e metropolitane	v	v		
			Nuovo e moderno sistema di trasporto merci e della logistica				
			Mobilità sostenibile e sicura		v		
			Connessioni e nodi intermodali		v		
			Innovazione tecnologica		v		
	All DEF 2021 "Dieci anni per trasformare l'Italia"	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Sviluppo dell'alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud	v			
			Potenziamento del trasporto su base regionale	v	v	v	
		Rivoluzione verde e transizione ecologica	Sviluppo della mobilità sostenibile		v	v	
	PNRR	Infrastrutture per una mobilità sostenibile	Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità				
			Strade sicure				
			Intermodalità e logistica integrata				
		Inclusione e Coesione	Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali				
All DEF 2022 "Dieci anni per trasformare l'Italia"	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Assicurare la manutenzione del patrimonio infrastrutturale esistente, prevenendo i rischi anche attraverso l'uso di tecnologie innovative;					
		Migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto per ridurre i rischi e gli impatti negativi legati all'emergenza sanitaria e alle crisi internazionali					
		Attuare tempestivamente gli investimenti programmati con il PNRR e gli altri fondi nazionali ed europei disponibili					



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo Azioni finalizzate a garantire la coesione territoriale e l'unità istituzionale della Basilicata			
				Azione 5. Il riassetto delle reti infrastrutturali di connessione interna al territorio e verso l'esterno: la ricucitura tra le due città di Potenza e di Matera	Azione 7. Razionalizzazione del trasporto pubblico regionale	Azione 8. Progetto aree interne	Azione 12. Il sistema turistico-culturale
			Implementazione di sistemi integrati di trasporto per una mobilità sostenibile, a lunga percorrenza e locale, anche al fine di ridurre l'inquinamento nelle città e procedere nel percorso di decarbonizzazione.	v	v	v	
			Sviluppo dell'Alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud, e il simultaneo potenziamento del trasporto su base regionale	v	v	v	
			Rafforzamento dell'intermodalità e della logistica integrata				
			il rinnovo in senso ecologico del parco veicolare per il trasporto su terra e via mare				
	Documento strategico della mobilità ferroviaria di passeggeri e merci	Miglioramento delle prestazioni e dell'accessibilità del servizio ferroviario	Piena realizzazione dei corridoi europei TEN-T				
			Potenziamento e la messa in sicurezza della circolazione ferroviaria grazie all'estensione dell'utilizzo dell'ERTMS a tutta la rete				
			Aumento della resilienza alla crisi climatica				
			Potenziamento e l'estensione dell'Alta Velocità (AV)				
			Miglioramento delle reti regionali, interregionali e dei nodi ferroviari delle città metropolitane	v	v		
			Miglioramento del sistema logistico nazionale				
			Innovazione tecnologica				
			Aumento della qualità delle stazioni				
PSMT	Miglioramento della mobilità turistica	Turismo più accessibile	v			v	
		Turismo che valorizza le infrastrutture				v	
		Turismo digitale				v	
		Turismo sicuro e sostenibile				v	
PNIEC	Decarbonizzazione e riduzione inquinanti	Efficientamento energetico del trasporto merci reso possibile dal completamento delle reti TEN-T (corridoi ferroviari merci)	v				
		Shift modale dalla strada alla rotaia attraverso la valorizzazione delle politiche incentivanti come il Marebonus e il Ferrobonus					
		Incentivi al rinnovo dei veicoli					
		Misure per il mobility management e Piani urbani per la mobilità sostenibile (PUMS)		v			
		Sviluppo della rete distributiva del gas naturale liquefatto (GNL)					



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo			
				Azioni finalizzate a garantire la coesione territoriale e l'unità istituzionale della Basilicata			
				Azione 5. Il riassetto delle reti infrastrutturali di connessione interna al territorio e verso l'esterno: la ricucitura tra le due città di Potenza e di Matera	Azione 7. Razionalizzazione del trasporto pubblico regionale	Azione 8. Progetto aree interne	Azione 12. Il sistema turistico-culturale
			Incentivi all'utilizzo di biometano ed altri biocarburanti avanzati				
	PNIRE	Sviluppo della mobilità a bassa emissione	Implementazione e consolidamento della rete di ricarica nazionale Promuovere lo sviluppo tecnologico e lo sviluppo digitale necessario per la realizzazione della rete				
	PNSS	Miglioramento della sicurezza stradale	Dimezzamento dei decessi sulle strade				
	QSN	Agevolare la transizione a carburanti alternativi	Sostenere l'innovazione e l'efficienza, frenare la dipendenza dalle importazioni di petrolio e guidare il passaggio a fonti energetiche interne e rinnovabili				
Fornitura di elettricità agli aeromobili in fase di stazionamento							
Elettrificazione delle banchine							
Utilizzo dell'idrogeno per il trasporto stradale							
	Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile	Linee di azione per la mobilità sostenibile	Migliorare qualitativamente e rapidamente il parco veicoli, attraverso la sostituzione dei veicoli maggiormente inquinanti ed energivori, facendo in modo di soddisfare al meglio le esigenze di spostamento della collettività;				
Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climaterali e di particolato, tenendo conto anche di quanto definito nella normativa europea, assumendo benchmark di riferimento che considerino anche la situazione							
Sostenere una coerente politica di infrastrutturazione, dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica, soprattutto nei primi anni di applicazione del piano, al fine di permettere una maggiore diffusione degli autobus a energia alternativa.							
	Piano Generale della mobilità Ciclistica (PGMC)	Compimento progetto Bicalia	Compimento progetto Bicalia				
	SNAI	Invertire le attuali tendenze demografiche delle aree interne del Paese	Adeguaire la quantità e la qualità dei servizi di Salute, Scuola e Mobilità			v	
			Promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale			v	



La seconda tabella presenta la matrice di coerenza riferita al PRT approvato nel 2016.

				Documento Piano Regionale dei Trasporti vigente										
				Macro-obiettivo			Obiettivi Sistemici				Obiettivi settoriali generali			
Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci	Consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni inter-regionali tra i territori dell'Italia meridionale;	Mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.	Migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core	Migliorare i collegamenti delle aree trans-regionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera	Realizzare una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalità	Promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, con-gestione del traffico, degrado	Promuovere l'introduzione di sistemi ITS per l'infomobilità e lo sfruttamento ottimale della capacità stradale			
Europeo	Cohesion Policy	Europa più intelligente ed efficiente	Europa più intelligente ed efficiente	v		v					v			
		Europa più verde e priva di emissioni di carbonio	Europa più verde e priva di emissioni di carbonio			v				v				
		Europa più connessa	Rafforzamento della mobilità e della connettività regionale		v					v				
			Sviluppo della rete TEN – T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile		v				v					
			Sviluppo di una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile						v		v			
			Migliorare l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera		v									
		Promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile.					v							
		Europa più sociale	Europa più sociale						v	v				
	Europa più vicina ai cittadini	Europa più vicina ai cittadini					v		v					
	Green Deal - SSMS	Mobilità sostenibile	Promuovere l'adozione di veicoli a emissioni zero, combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e relative infrastrutture (Flagship 1)											
			Creazione di aeroporti e porti a emissioni zero (Flagship 2)											
			Rendere la mobilità interurbana e urbana più sostenibile e salutare (Flagship 3)											
			Trasporto merci più ecologico (Flagship 4)								v			
Imporre un prezzo alle emissioni di CO2 e fornire migliori incentivi agli utenti (Flagship 5)														



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo			Obiettivi Sistemici								
				integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci	Consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni inter-regionali tra i territori dell'Italia meridionale;	Mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.	Migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core	Migliorare i collegamenti delle aree transregionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera	Realizzare una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalità	Promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinteriorizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, con-gestione del traffico, degrado	Promuovere l'introduzione di sistemi ITS per l'infomobilità e lo sfruttamento ottimale della capacità stradale				
Nazionale	Italia Veloce	Mobilità intelligente	Rendere la mobilità multimodale connessa e automatizzata una realtà (Flagship 6)			v							v		
			Innovazione, dati e intelligenza artificiale per la mobilità intelligente (Flagship 7)			v							v		
		Mobilità resiliente	Rafforzare il mercato unico (Flagship 8)		v		v								
			Rendere la mobilità equa e giusta per tutti (Flagship 9)							v	v				
			Migliorare la sicurezza e la protezione dei trasporti (Flagship 10)									v			
		CEF	Completamento delle Reti TEN-T	Reti efficienti, interconnesse, interoperabili e multimodali		v							v		
			Modernizzazione delle Reti TEN-T	Mobilità intelligente e interoperabile										v	
				Mobilità sostenibile e multimodale				v					v		
				Mobilità safe (sicura) e secure (protetta)									v		
		Mobilità militare	Duplicare uso (civile e militare) delle infrastrutture												
	Italia Veloce	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Il focus sulla rete TEN-T Core e su alcuni collegamenti strategici della rete Comprehensive		v			v							
			Piani/programmi di manutenzione e sicurezza del patrimonio esistente						v						
Livelli minimi di accessibilità per le aree prive di adeguati servizi pubblici										v					
Aree urbane e metropolitane										v					
Nuovo e moderno sistema di trasporto merci e della logistica												v			
Mobilità sostenibile e sicura												v			
Connessioni e nodi intermodali							v								
Innovazione tecnologica							v						v		
All DEF 2021 "Dieci anni per trasformare l'Italia"	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Sviluppo dell'alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud		v	v										
		Potenziamento del trasporto su base regionale			v		v	v	v						



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo			Obiettivi Sistemici						Obiettivi settoriali generali								
				integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci	Consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni inter-regionali tra i territori dell'Italia meridionale;	Mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.	Migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core	Migliorare i collegamenti delle aree transregionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera	Realizzare una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalità	Promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinteriorizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, con-gestione del traffico, degrado	Promuovere l'introduzione di sistemi ITS per l'infomobilità e lo sfruttamento ottimale della capacità stradale										
	PNRR	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Sviluppo della mobilità sostenibile			v															
		Infrastrutture per una mobilità sostenibile	Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità		v																
			Strade sicure																		
			Intermodalità e logistica integrata			v															
	Inclusione e Coesione	Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali																			
	All DEF 2022 "Dieci anni per trasformare l'Italia"	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Assicurare la manutenzione del patrimonio infrastrutturale esistente, prevenendo i rischi anche attraverso l'uso di tecnologie innovative;																		
			Migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto per ridurre i rischi e gli impatti negativi legati all'emergenza sanitaria e alle crisi internazionali																		
			Attuare tempestivamente gli investimenti programmati con il PNRR e gli altri fondi nazionali ed europei disponibili																		
			Implementazione di sistemi integrati di trasporto per una mobilità sostenibile, a lunga percorrenza e locale, anche al fine di ridurre l'inquinamento nelle città e procedere nel percorso di decarbonizzazione.																		
			Sviluppo dell'Alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud, e il simultaneo potenziamento del trasporto su base regionale																		
			Rafforzamento dell'intermodalità e della logistica integrata																		
			il rinnovo in senso ecologico del parco veicolare per il trasporto su terra e via mare																		
	Documento strategico della mobilità ferroviaria di passeggeri e merci	Miglioramento delle prestazioni e dell'accessibilità del servizio ferroviario	Piena realizzazione dei corridoi europei TEN-T																		
			Potenziamento e la messa in sicurezza della circolazione ferroviaria grazie all'estensione dell'utilizzo dell'ERTMS a tutta la rete																		
			Aumento della resilienza alla crisi climatica																		
			Potenziamento e l'estensione dell'Alta Velocità (AV)																		





Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo			Obiettivi Sistemici						Obiettivi settoriali generali				
				integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci	Consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni inter-regionali tra i territori dell'Italia meridionale;	Mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.	Migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core	Migliorare i collegamenti delle aree trans-regionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera	Realizzare una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalità	Promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, con- gestione del traffico, degrado	Promuovere l'introduzione di sistemi ITS per l'infomobilità e lo sfruttamento ottimale della capacità stradale						
			Miglioramento delle reti regionali, interregionali e dei nodi ferroviari delle città metropolitane		v	v	v	v	v	v							
			Miglioramento del sistema logistico nazionale														
			Innovazione tecnologica											v			
			Aumento della qualità delle stazioni														
	PSMT	Miglioramento della mobilità turistica	Turismo più accessibile														
			Turismo che valorizza le infrastrutture														
			Turismo digitale														
			Turismo sicuro e sostenibile										v				
	PNIEC	Decarbonizzazione e riduzione inquinanti	Efficientamento energetico del trasporto merci reso possibile dal completamento delle reti TEN-T (corridoi ferroviari merci)	v				v									
			Shift modale dalla strada alla rotaia attraverso la valorizzazione delle politiche incentivanti come il Marebonus e il Ferrobonus														
			Incentivi al rinnovo dei veicoli														
			Misure per il mobility management e Piani urbani per la mobilità sostenibile (PUMS)						v								
			Sviluppo della rete distributiva del gas naturale liquefatto (GNL)														
			Incentivi all'utilizzo di biometano ed altri biocarburanti avanzati														
PNIRE	Sviluppo della mobilità a bassa emissione	Implementazione e consolidamento della rete di ricarica nazionale															
		Promuovere lo sviluppo tecnologico e lo sviluppo digitale necessario per la realizzazione della rete											v				
PNSS	Miglioramento della sicurezza stradale	Dimezzamento dei decessi sulle strade										v					
QSN	Agevolare la transizione a carburanti alternativi	Sostenere l'innovazione e l'efficienza, frenare la dipendenza dalle importazioni di petrolio e guidare il passaggio a fonti energetiche interne e rinnovabili															



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Macro-obiettivo			Obiettivi Sistemici						Obiettivi settoriali generali						
				integrare la Basilicata nel sistema delle reti EU e nazionali (Ten-T) per il trasporto di passeggeri e merci	Consolidare il ruolo della Regione Basilicata di cerniera e di promotrice di integrazioni inter-regionali tra i territori dell'Italia meridionale;	Mettere a punto un sistema multimodale che garantisca adeguati e sostenibili livelli di mobilità supportando la coesione interna e il riequilibrio territoriale.	Migliorare i collegamenti multimodali con i nodi della rete Core	Migliorare i collegamenti delle aree trans-regionali in modo da promuovere per la Regione Basilicata il ruolo di territorio cerniera	Realizzare una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-stradali in ambito regionale in grado di sostenere lo sviluppo, la coesione interna e contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalità	Promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a reinternalizzare i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, con-gestione del traffico, degrado	Promuovere l'introduzione di sistemi ITS per l'infomobilità e lo sfruttamento ottimale della capacità stradale								
			Fornitura di elettricità agli aeromobili in fase di stazionamento																
			Elettrificazione delle banchine																
			Utilizzo dell'idrogeno per il trasporto stradale																
			Fornitura di gas naturale GNC e GPL per il trasporto																
	Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile	Linee di azione per la mobilità sostenibile	Migliorare qualitativamente e rapidamente il parco veicoli, attraverso la sostituzione dei veicoli maggiormente inquinanti ed energivori, facendo in modo di soddisfare al meglio le esigenze di spostamento della collettività;																
Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climaterali e di particolato, tenendo conto anche di quanto definito nella normativa europea, assumendo benchmark di riferimento che considerino anche la situazione																			
Sostenere una coerente politica di infrastrutturazione, dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica, soprattutto nei primi anni di applicazione del piano, al fine di permettere una maggiore diffusione degli autobus a energia alternativa.																			
	Piano Generale della mobilità Ciclistica (PGMC)	Compimento progetto Bicalia	Compimento progetto Bicalia																
	SNAI	Invertire le attuali tendenze demografiche delle aree interne del Paese	Adeguare la quantità e la qualità dei servizi di Salute, Scuola e Mobilità																
			Promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale																

La terza tabella presenta la matrice di coerenza riferita al Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale

**Tabella 51 Matrice di coerenza tra obiettivi sovraordinati e il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale**

Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale		
				Settore Trasporti		
				Documento Macro-obiettivo		
Europeo	Cohesion Policy	Europa più intelligente ed efficiente	Europa più intelligente ed efficiente			
		Europa più verde e priva di emissioni di carbonio	Europa più verde e priva di emissioni di carbonio	v	v	
		Europa più connessa	Rafforzamento della mobilità e della connettività regionale			
			Sviluppo della rete TEN – T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile			
			Sviluppo di una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile			
			Migliorare l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera			
		Europa più sociale	Europa più sociale			
	Europa più vicina ai cittadini	Europa più vicina ai cittadini				
	Green Deal - SSMS	Mobilità sostenibile	Promuovere l'adozione di veicoli a emissioni zero, combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e relative infrastrutture (Flagship 1)		v	v
			Creazione di aeroporti e porti a emissioni zero (Flagship 2)			
			Rendere la mobilità interurbana e urbana più sostenibile e salutare (Flagship 3)			
			Trasporto merci più ecologico (Flagship 4)			
			Imporre un prezzo alle emissioni di CO2 e fornire migliori incentivi agli utenti (Flagship 5)			
		Mobilità intelligente	Rendere la mobilità multimodale connessa e automatizzata una realtà (Flagship 6)			
			Innovazione, dati e intelligenza artificiale per la mobilità intelligente (Flagship 7)			
		Mobilità resiliente	Rafforzare il mercato unico (Flagship 8)			
			Rendere la mobilità equa e giusta per tutti (Flagship 9)			
			Migliorare la sicurezza e la protezione dei trasporti (Flagship 10)			
	CEF	Completamento delle Reti TEN-T	Reti efficienti, interconnesse, interoperabili e multimodali			
		Modernizzazione delle Reti TEN-T	Mobilità intelligente e interoperabile			
			Mobilità sostenibile e multimodale			
			Mobilità safe (sicura) e secure (protetta)			
	Mobilità militare	Duplicare uso (civile e militare) delle infrastrutture				
	Nazionale	Italia Veloce	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Il focus sulla rete TEN-T Core e su alcuni collegamenti strategici della rete Comprehensive		
			Piani/programmi di manutenzione e sicurezza del patrimonio esistente			
			Livelli minimi di accessibilità per le aree prive di adeguati servizi pubblici			
			Aree urbane e metropolitane			
			Nuovo e moderno sistema di trasporto merci e della logistica			
Mobilità sostenibile e sicura						
Connessioni e nodi intermodali						
Innovazione tecnologica						



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Documento	Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale	
				Macro-obiettivo	Settore Trasporti	
					Attività di ricerca e sperimentazione in tema di trasporto sostenibile, con particolare riferimento allo sviluppo di motori elettrici	Miglioramento dell'efficienza energetica saranno previsti per il trasporto pubblico, favorendo la razionalizzazione della mobilità urbana ed extraurbana, e il trasporto privato, incentivando il ricorso a motorizzazioni più efficienti
	All DEF 2021 "Dieci anni per trasformare l'Italia"	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Sviluppo dell'alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud			
			Potenziamento del trasporto su base regionale			
	PNRR	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Sviluppo della mobilità sostenibile		v	v
				Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità		
				Strade sicure		
				Intermodalità e logistica integrata		
	All DEF 2022 "Dieci anni per trasformare l'Italia"	Rafforzare il sistema infrastrutturale italiano	Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali	Assicurare la manutenzione del patrimonio infrastrutturale esistente, prevenendo i rischi anche attraverso l'uso di tecnologie innovative;		
				Migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto per ridurre i rischi e gli impatti negativi legati all'emergenza sanitaria e alle crisi internazionali		
				Attuare tempestivamente gli investimenti programmati con il PNRR e gli altri fondi nazionali ed europei disponibili		
				Implementazione di sistemi integrati di trasporto per una mobilità sostenibile, a lunga percorrenza e locale, anche al fine di ridurre l'inquinamento nelle città e procedere nel percorso di decarbonizzazione.		
				Sviluppo dell'Alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud, e il simultaneo potenziamento del trasporto su base regionale		
				Rafforzamento dell'intermodalità e della logistica integrata		
				il rinnovo in senso ecologico del parco veicolare per il trasporto su terra e via mare		
				Documento strategico della mobilità ferroviaria di passeggeri e merci	Miglioramento delle prestazioni e dell'accessibilità del servizio ferroviario	Piena realizzazione dei corridoi europei TEN-T
	Aumento della resilienza alla crisi climatica					
	Potenziamento e l'estensione dell'Alta Velocità (AV)					
	Miglioramento delle reti regionali, interregionali e dei nodi ferroviari delle città metropolitane					
	Miglioramento del sistema logistico nazionale					
	Innovazione tecnologica					
	Aumento della qualità delle stazioni					
	PSMT	Miglioramento della mobilità turistica	Turismo più accessibile	Turismo che valorizza le infrastrutture		
Turismo digitale						
Turismo sicuro e sostenibile						
PNIEC				Decarbonizzazione e riduzione inquinanti	Efficientamento energetico del trasporto merci reso possibile dal completamento delle reti TEN-T (corridoi ferroviari merci)	Shift modale dalla strada alla rotaia attraverso la valorizzazione delle politiche incentivanti come il Marebonus e il Ferrobonus
	Incentivi al rinnovo dei veicoli					
	Misure per il mobility management e Piani urbani per la mobilità sostenibile (PUMS)					



Livello	Documento	Macro-obiettivo	Obiettivo	Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale	
				Macro-obiettivo	Settore Trasporti
				Attività di ricerca e sperimentazione in tema di trasporto sostenibile, con particolare riferimento allo sviluppo di motori elettrici	Miglioramento dell'efficienza energetica saranno previsti per il trasporto pubblico, favorendo la razionalizzazione della mobilità urbana ed extraurbana, e il trasporto privato, incentivando il ricorso a motorizzazioni più efficienti
			Sviluppo della rete distributiva del gas naturale liquefatto (GNL)		
			Incentivi all'utilizzo di biometano ed altri biocarburanti avanzati		
	PNIRE	Sviluppo della mobilità a bassa emissione	Implementazione e consolidamento della rete di ricarica nazionale		
			Promuovere lo sviluppo tecnologico e lo sviluppo digitale necessario per la realizzazione della rete		
	PNSS	Miglioramento della sicurezza stradale	Dimezzamento dei decessi sulle strade		
	QSN	Agevolare la transizione a carburanti alternativi	Sostenere l'innovazione e l'efficienza, frenare la dipendenza dalle importazioni di petrolio e guidare il passaggio a fonti energetiche interne e rinnovabili	v	
Fornitura di elettricità agli aeromobili in fase di stazionamento					
Elettrificazione delle banchine					
Utilizzo dell'idrogeno per il trasporto stradale					
			Fornitura di gas naturale GNC e GPL per il trasporto		
Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile	Linee di azione per la mobilità sostenibile	Migliorare qualitativamente e rapidamente il parco veicoli, attraverso la sostituzione dei veicoli maggiormente inquinanti ed energivori, facendo in modo di soddisfare al meglio le esigenze di spostamento della collettività;		v	v
		Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalternati e di particolato, tenendo conto anche di quanto definito nella normativa europea, assumendo benchmark di riferimento che considerino anche la situazione		v	v
		Sostenere una coerente politica di infrastrutturazione, dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica, soprattutto nei primi anni di applicazione del piano, al fine di permettere una maggiore diffusione degli autobus a energia alternativa.			
Piano Generale della mobilità Ciclistica (PGMC)	Compimento progetto Bicitalia	Compimento progetto Bicitalia			
SNAI	Invertire le attuali tendenze demografiche delle aree interne del Paese	Adeguare la quantità e la qualità dei servizi di Salute, Scuola e Mobilità			
		Promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale			

## 10.2 Obiettivi strategici di Piano

La lettura critica delle matrici sopra riportate ha consentito di individuare:

- Obiettivi di livello europeo direttamente rappresentati nella programmazione nazionale e regionale;
- Obiettivi specifici di livello nazionale rappresentati nella programmazione regionale;
- Obiettivi specifici locali.

La numerosità dei documenti analizzati comporta naturalmente un elevato grado di sovrapposizione tra i vari obiettivi elencati nelle righe delle tabelle; spesso una medesima linea di azione è ripetuta con sfumature leggermente diverse, per esempio in termini di specificità settoriale all'interno del mondo dei trasporti. Si è pertanto ritenuto opportuno applicare un lavoro di sistematizzazione e sintesi dei temi strategici emersi.

Infine, come anticipato, sono state raccolte le indicazioni derivanti dalla verifica preliminare della Condizione Abilitante.

Esito di questo processo è la definizione di 10 Obiettivi Strategici per il nuovo PRT:

- 9 sono obiettivi “**tematici**”, riferiti cioè a specifici aspetti e caratteristiche del sistema dei trasporti che si vuole traguardare, a servizio dello sviluppo dei territori lucani;
- 1 è un obiettivo “**trasversale**”, metodologico, finalizzato a indirizzare la valutazione comparativa di quelli che saranno definiti come scenari alternativi di Piano nel rispetto del 1° Criterio di Adempimento, ovvero la giustificazione economica degli interventi.

Tabella 52 Obiettivi Strategici

Obiettivi tematici	
1	Sviluppo e rafforzamento delle connessioni dirette verso i nodi della rete TEN-T e delle reti di connessione lunga
2	Rafforzamento e valorizzazione delle connessioni interne alla regione anche in ottica di mobilità turistica
3	Sviluppo dell'intermodalità e delle soluzioni che assicurino interoperabilità ed integrazione anche nelle connessioni fuori regione
4	Valorizzazione del ruolo della accessibilità aerea tramite le connessioni verso gli aeroporti contigui e valorizzazione delle possibili prospettive future nelle connessioni aeree di breve medio raggio
5	Riduzione delle esternalità climatiche e ambientali della mobilità passeggeri e del trasporto merci con il rafforzamento delle infrastrutture a supporto delle propulsioni non inquinanti
6	Sviluppo di soluzioni innovative e intelligenti per il trasporto delle persone e delle merci
7	Mobilità equa e accessibile per tutti
8	Rafforzamento delle reti di mobilità dolce e ciclabile
9	Minimizzazione dei rischi per la sicurezza nel trasporto
Obiettivo trasversale	
10	Perseguimento degli obiettivi tematici nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse e del rapporto tra benefici e costi per la società

Come ultimo elemento gli obiettivi proposti sono stati ricollegati ai documenti programmatici analizzati per confermare la coerenza col quadro programmatico esistente.

La tabella che segue mostra, tramite dei codici di identificazione da individuare nel quadro di decodifica immediatamente successivo, i riferimenti di ciascuno obiettivi ai documenti considerati.

**Tabella 53 Matrice di coerenza tra documenti programmatori esistenti e Obiettivi Strategici del PRT**

Obiettivi tematici		Coerenza con piani UE	Coerenza con piani Nazionali	Coerenza con piani regionali
1	Sviluppo e rafforzamento delle connessioni dirette verso i nodi della rete TEN-T e delle reti di connessione lunga	1.1., 1.2, 1.3	2.1, 2.2, 2.3, 2.5	3.1, 3.2
2	Rafforzamento e valorizzazione delle connessioni interne alla regione anche in ottica di mobilità turistica	1.1., 1.2, 1.3	2.4	3.1, 3.2
3	Sviluppo dell'intermodalità e delle soluzioni che assicurino interoperabilità ed integrazione anche nelle connessioni fuori regione	1.1,1.2	2.1, 2.2, 2.5	3.1, 3.2, 3.3
4	Valorizzazione del ruolo della accessibilità aerea tramite le connessioni verso gli aeroporti contigui e valorizzazione delle possibili prospettive future nelle connessioni aeree di breve medio raggio	1.1., 1.2, 1.3	2.9	3.1, 3.2
5	Riduzione delle esternalità climatiche e ambientali della mobilità passeggeri e del trasporto merci con il rafforzamento delle infrastrutture a supporto delle propulsioni non inquinanti	1.1., 1.2	2.9, 2.12	3.1, 3.2, 3.3
6	Sviluppo di soluzioni innovative e intelligenti per il trasporto delle persone e delle merci	1.1., 1.2, 1.3	2.1, 2.2, 2.5	3.1, 3.2,
7	Mobilità equa e accessibile per tutti	1.1	2.4	3.1, 3.2
8	Rafforzamento delle reti di mobilità dolce e ciclabile	1.1., 1.2	2.10	3.1
9	Minimizzazione dei rischi per la sicurezza nel trasporto	1.3	2.2, 2.1, 2.10	3.1, 3.2
<b>Obiettivo trasversale</b>				
10	Perseguimento degli obiettivi tematici nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse e del rapporto tra benefici e costi per la società	Sistema delle condizioni abilitanti		

**Tabella di decodifica**

RIF	Documento
1.1	Cohesion Policy
1.2	Green Deal - SSMS
1.3	CEF
2.1	Italia Veloce
2.2	All DEF 2021 "Dieci anni per trasformare l'Italia"
2.3	PNRR
2.4	All DEF 2022 "Dieci anni per trasformare l'Italia"
2.5	Documento strategico della mobilità ferroviaria di passeggeri e merci
2.6	PSMT
2.7	PNSPL
2.8	PNIEC
2.9	PNIRE
2.10	PNSS
2.11	QSN
2.12	Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile
2.13	Piano Generale della mobilità Ciclistica (PGMC)
2.14	SNAI
3.1	Strategia di sviluppo regionale 2021 - 2027
3.2	PRT 2017
3.3	Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale

## 10.3 Verifica intermedia dei criteri di adempimento

Come previsto dall'approccio metodologico definito, alla definizione degli obiettivi strategici segue una verifica intermedia dei Criteri di Adempimento (CA), utile per accertarsi che il processo di definizione delle azioni di Piano sia indirizzato nella direzione giusta, ovvero in coerenza con le richieste del sistema di condizioni abilitanti impostato a livello europeo.

La tabella seguente rappresenta la piena aderenza degli obiettivi strategici del nuovo PRT ai CA.

**Tabella 54 Verifica intermedia della Condizione Abilitante**

Criteri di Adempimento Cond.Abitante	Obiettivi strategici coerenti con i criteri
1. Include una giustificazione economica degli investimenti previsti	10: «Perseguimento degli obiettivi tematici nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse e del rapporto tra benefici e costi per la società»
2. Rispecchia i piani per la qualità dell'aria e di decarbonizzazione	5: «Riduzione delle esternalità climatiche e ambientali della mobilità passeggeri e del trasporto merci con il rafforzamento delle infrastrutture a supporto delle propulsioni non inquinanti»
3. Comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T	1: «Sviluppo e rafforzamento delle connessioni dirette verso i nodi della rete TEN-T e delle reti di connessione lunga»
4. Garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori della rete centrale TEN-T	1: «Sviluppo e rafforzamento delle connessioni dirette verso i nodi della rete TEN-T e delle reti di connessione lunga»
5. Garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria attraverso l'ERTMS baseline 3	3: «Sviluppo dell'intermodalità e delle soluzioni che assicurino interoperabilità ed integrazione anche nelle connessioni fuori regione»
6. Promuove il trasporto multimodale	3: «Sviluppo dell'intermodalità e delle soluzioni che assicurino interoperabilità ed integrazione anche nelle connessioni fuori regione»
7. Promuove i combustibili alternativi	5: «Riduzione delle esternalità climatiche e ambientali della mobilità passeggeri e del trasporto merci con il rafforzamento delle infrastrutture a supporto delle propulsioni non inquinanti»
8. Comprende una valutazione dei rischi per la sicurezza stradale	9: «Minimizzazione dei rischi per la sicurezza nel trasporto»
9. Fornisce informazioni sulle risorse di bilancio e finanziarie corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione	10: «Perseguimento degli obiettivi tematici nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse e del rapporto tra benefici e costi per la società»



## 11 I temi strategici della Vision del PRT 2023 - 2035

Nel presente capitolo vengono elencati e brevemente inquadrati i principali **temi strategici della Vision** dei lavori di redazione del **PRT 2023 - 2035**.

### 11.1 Superare la condizione di “Isolamento”: l’opportunità offerta dalla revisione della rete TEN-T

Il grande sforzo compiuto negli ultimi anni dall’Amministrazione regionale per programmare l’adeguamento delle reti infrastrutturali ai processi in atto di integrazione delle relazioni Tirreno-Jonico-Adriatico è mirata a restituire alla Regione Basilicata il ruolo di “regione cerniera” del sud Italia che per sua natura geografica da sempre la contraddistingue.

Negli ultimi 40 anni, il fenomeno della globalizzazione e il ruolo di una programmazione che ha portato al continuo rafforzamento di corridoi infrastrutturali stradali e ferroviari che non ricadono all’interno del territorio regionale, hanno contribuito ad accelerare i fenomeni di progressiva perdita di competitività del sistema economico lucano e di declino demografico finendo per cronicizzare una tendenza già in atto da tempo.

La straordinaria qualità del paesaggio e della vita si stanno dimostrando insufficienti a bilanciare il gap in termini di opportunità e costi di accessibilità rispetto alle aree più sviluppate del paese. Occorre valorizzare il ruolo di cerniera della Basilicata attraverso investimenti ad ampio spettro, tra i quali figurano anche quelli in digitalizzazione, servizi ed infrastrutture per la mobilità delle persone, e per favorire un efficiente e competitivo trasporto delle merci.

La recente proposta di revisione della rete TEN-T, avanzata dalla Commissione Europea nel 2021 nell’ambito della revisione del Regolamento (UE) n. 1315/2013 che disciplina lo sviluppo delle reti a transeuropee dei trasporti, vede la Regione Basilicata collocarsi strategicamente al centro di una nuova visione di rete internazionale che corre da nord a sud attraversando il territorio regionale a ovest e lambendolo ad est lungo la dorsale adriatica.

La straordinaria opportunità offerta dalle reti di trasporto transeuropee scaturisce dal fatto che il superamento dei divari comporta il rilancio degli investimenti pubblici ai fini del completamento dei tanti interventi che riguardano il territorio regionale.

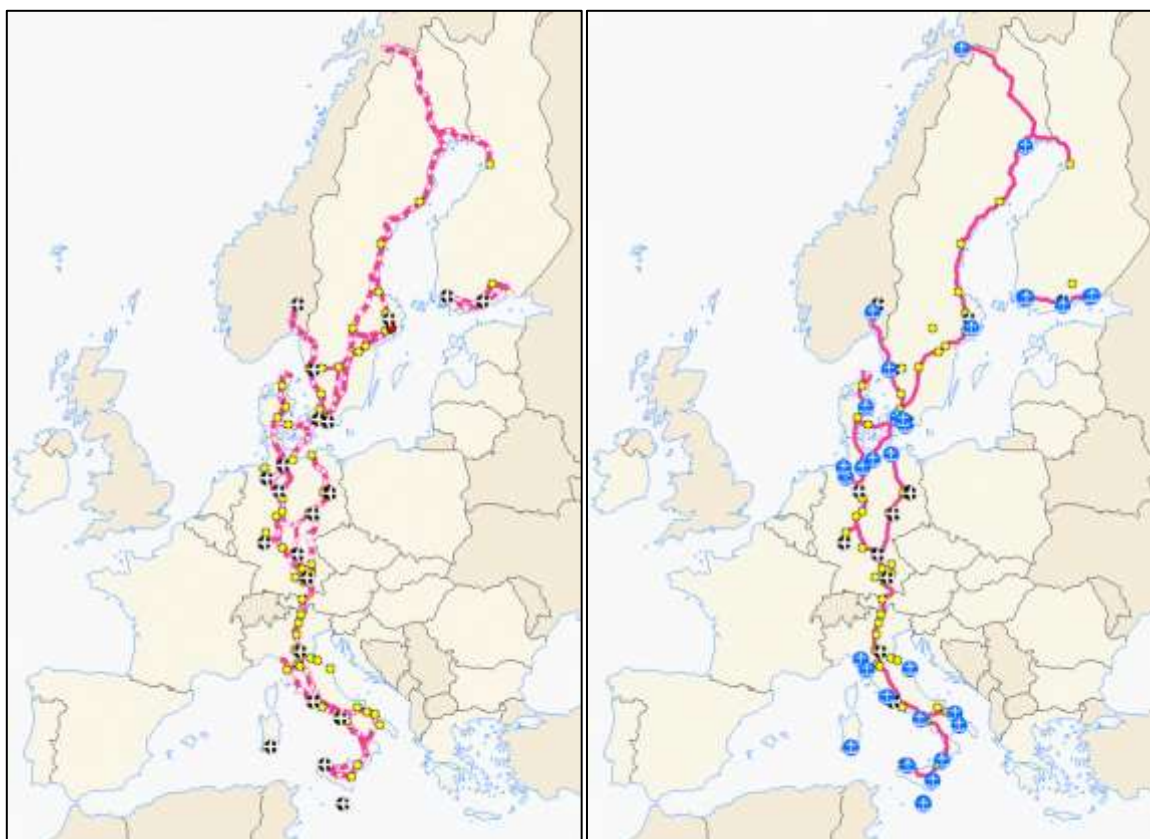
Il riposizionamento verso una nuova e migliore centralità è sollecitato, tra l’altro, dalla nuova programmazione europea al fine di riequilibrare divari territoriali, anche e soprattutto attraverso investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T e, per complementarità, al di fuori dei corridoi della rete centrale TEN-T, fornendo alle reti urbane, alle regioni e alle comunità locali sufficiente connettività alla rete centrale TEN-T ed ai suoi nodi (REG EU

1060/2021).

Sul fronte degli investimenti sulla rete Core e Comprehensive, il PNRR predisposto dal Governo Italiano e parte del programma di investimenti e riforme della Commissione Europea denominato Next Generation EU (NGEU), hanno previsto una serie di interventi che si concentrano, in particolare sulle seguenti linee ferroviarie della rete RFI:

- Linea ferroviaria Salerno – Reggio Calabria
- Linea ferroviaria Taranto – Metaponto – Potenza – Battipaglia
- Completamento Ferrandina – Matera

Inoltre, il PNRR investe in maniera consistente su tutta la rete delle Ferrovie Appulo Lucane con interventi che guardano all'adeguamento degli impianti di segnalamento, di rinnovo del piano del ferro e dei piazzali ferroviari e all'attrezzaggio. Tra questi è opportuno richiamare l'intervento per la realizzazione dell'estensione dell'indipendenza della linea FAL da Potenza Santa Maria all'Ospedale San Carlo e il prolungamento della linea Bari – Matera verso l'Ospedale Madonna delle Grazie.



**Figura 341 Il corridoio ScanMed ferroviario (sinistra) e stradale (destra)**

La Regione Basilicata si inserisce all'interno delle reti europee TEN-T attraverso il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo che rappresenta uno dei dieci assi prioritari del sistema delle reti transeuropee dei trasporti che, con oltre 4'800 km di sviluppo, congiunge la città di Helsinki in Finlandia a La Valletta, attraversando il cuore dell'Europa centrale. La Regione

si trova, inoltre, in prossimità del Corridoio Baltico-Adriatico che corre lungo il versante adriatico e che viene esteso anche al tratto che da Ancona giunge sino a Bari.

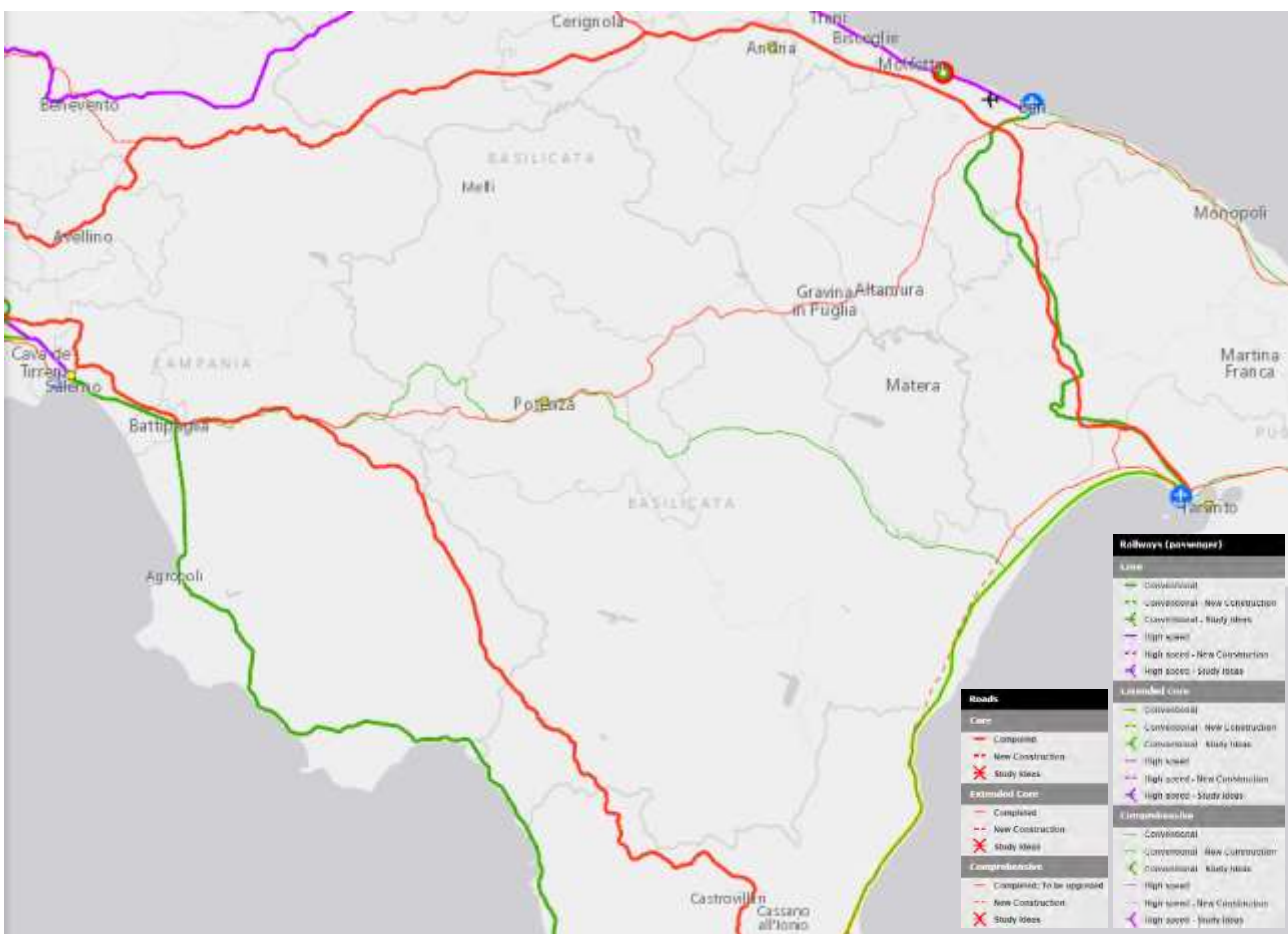


Figura 342 La rete dei corridoi TEN-T che attraversano il territorio italiano [Fonte: TENtec]

L'inclusione del tratto Ancona – Foggia del corridoio ferro stradale adriatico nel Corridoio TEN-T “Baltico – Adriatico” ha creato, di fatto, un sistema “anulare peninsulare” che, chiudendosi a nord su Bologna e, a sud, su Bari, negli intenti della CE dovrebbe contribuire a specializzare, dal punto di vista ferroviario, i due corridoi Scandinavo – Mediterraneo e Baltico – Adriatico, rispettivamente, per il trasporto passeggeri AV e per le merci. La linea Adriatica e la sua prosecuzione da Bari verso Taranto e, di qui, verso Gioia Tauro, è infatti l'unica direttrice che in prospettiva, anche grazie agli investimenti del PNRR, sarà integralmente attrezzata per la circolazione di treni di Modulo europeo da 750 metri e sagoma PC80 per il trasporto intermodale da questi due grandi porti Transhipment verso nord.

In riferimento al tratto del Corridoio Scandinavo – Mediterraneo che ricade nel territorio regionale, sono parte della rete Core il tratto Autostradale della A2 del Mediterraneo, la linea ferroviaria Tirrenica-Mediterranea e la ferrovia Jonica (quest'ultima inserita nel corridoio ferroviario merci).

Se si allarga l'analisi alla rete Comprehensive, si evidenzia che questa comprende il Raccordo Autostradale Scalo Sicignano – Potenza il quale si dirama dall'autostrada A2 del Mediterraneo attraverso lo svincolo Potenza-Sicignano degli Alburni e si innesta alla SS 407 "Basentana". Sul fronte dell'infrastruttura ferroviaria, è parte della rete Comprehensive la linea ferroviaria Battipaglia – Potenza – Metaponto che si innesta sulla ferrovia Jonica all'altezza di Metaponto.



**Figura 343 La rete Core e Comprehensive che interessa la regione Basilicata e le regioni circostanti [Fonte: TENtec]**

La figure seguenti riportano la più recente rappresentazione della rete Core/Comprehensive con i relativi nodi urbani, porti e aeroporti a scala nazionale dove si vede chiaramente come la proposta di estensione della rete TEN-T estenda il Corridoio Adriatico che da Ancona si collega ora con Bari.



Figura 344 Rete stradale Core, Core Extended e Comprehensive [Fonte: COM/2021 (812) final, 2021]



Figura 345 Rete stradale Core, Core Extended e Comprehensive [Fonte: COM/2021 (812) final, 2021]

## 11.2 La sfida delle Aree Interne e del declino demografico

Il **PRT 2023 - 2035** è chiamato a garantire la **coesione territoriale e l'inclusione sociale** rispetto ai territori più svantaggiati in ambito regionale, molti dei quali sono stati riconosciuti a livello nazionale nella SNAI<sup>26</sup>.

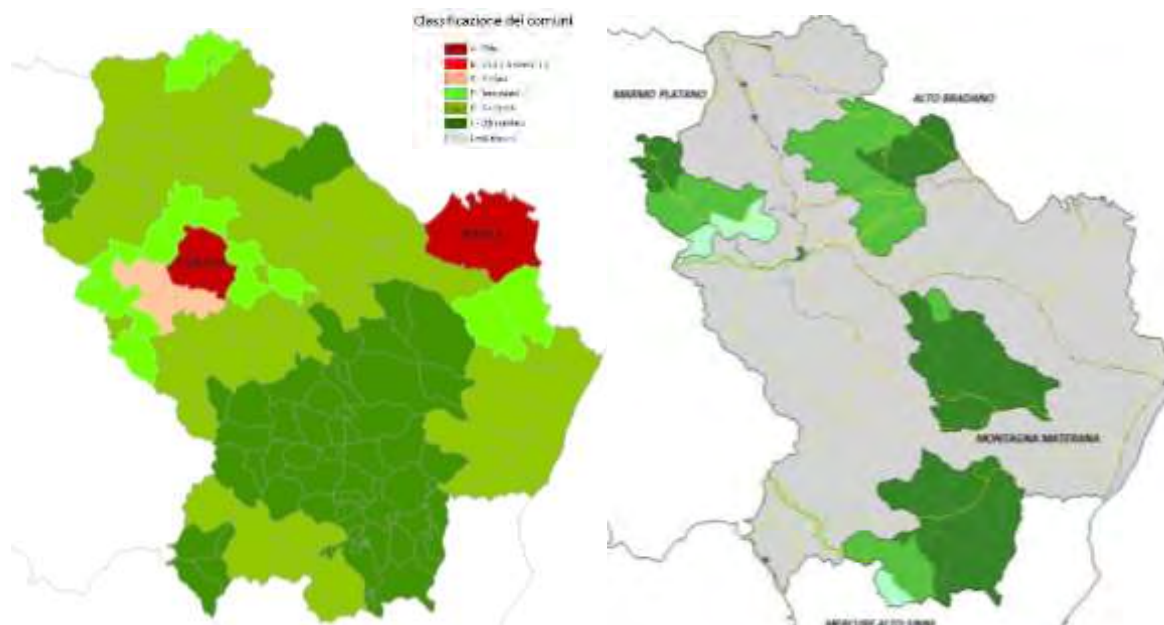


Figura 346 Territorio regionale per grado di perifericità (sinistra) e Aree Interne (destra)

Come anche sottolineato dal Piano Strategico Regionale 2021/2030, la **questione demografica** assume assoluta centralità tra le questioni regionali, i cui esiti sono destinati a determinare la dimensione e le caratteristiche del “futuro” della Basilicata. In particolare, i rischi che interessano il territorio sono legati alla **cronicizzazione di fenomeni quali la riduzione dei tassi di natalità e la crescente emigrazione delle classi giovanili verso altre regioni italiane**. Sotto questi aspetti, il declino demografico e la questione occupazionale sono due aspetti che debbono necessariamente mirare ad una strategia comune al fine di invertire la tendenza.

Le strategie per le Aree Interne non riguardano solamente i temi afferenti al settore della mobilità ma investono anche quelli relativi ai servizi di base legati alla salute e all'istruzione, nel campo della mobilità sono da prevedere interventi in grado di coniugare sostenibilità economica e livelli di offerta di trasporto. Questo approccio implica, necessariamente, il ricorso ad una **organizzazione fondata sull'interscambio tra servizi atipici (percorso e orario flessibili) coordinati con la rete portante di trasporto regionale** presso un numero limitato di nodi di interscambio possibilmente coincidenti con poli di riferimento per servizi scolastici e sociosanitari a livello locale.

<sup>26</sup> La Strategia nazionale per le Aree Interne (SNAI) è una politica territoriale diretta al miglioramento della qualità dei servizi ai cittadini e delle opportunità economiche nei territori interni e a rischio marginalizzazione. Sono considerate “interne” quelle aree caratterizzate da una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi (Salute, Scuola, Mobilità), ma anche da una disponibilità elevata di importanti risorse ambientali (idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e risorse culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere).

Questa configurazione incide sull'**organizzazione dell'offerta di trasporto pubblico locale da prevedere nei nuovi contratti di servizio**, l'introduzione di una integrazione funzionale e tariffaria su tutta la rete delle autolinee ed una infrastrutturazione leggera presso i nodi di scambio, finalizzata a garantire confort, infomobilità e abbattimento delle barriere architettoniche per l'accesso ai servizi.

**È compito del PRT 2035 definire questo assetto infrastrutturale ed organizzativo.**

A rendere più complesso il quadro di riferimento sono il calo demografico e l'invecchiamento della popolazione. Questi temi estendono la strategia di accessibilità universale richiesta dalla rete di trasporto collettivo dalle aree interne all'intero territorio regionale.

Le linee di intervento che il Piano dovrà porre in essere riguardano, pertanto, sia il **progressivo adeguamento delle flotte dei mezzi utilizzati per il trasporto pubblico locale** che l'**infrastrutturazione delle fermate finalizzate**, tramite la loro reciproca integrazione, **a realizzare le condizioni di accessibilità universale indispensabili a mantenere l'attrattività del trasporto pubblico anche nei confronti delle fasce più anziane.**

Contestualmente, se la "questione demografica", che affligge il territorio regionale, costituisce certamente una sfida per il Piano, questa rappresenta anche un limite sostanziale all'efficacia di determinate soluzioni di mobilità che riguardano obiettivi di sostenibilità non solo ambientale ma anche economica.

In tal senso, il Piano dovrà **concentrare le proprie risorse e differenziare misure e interventi sulla base dei livelli e delle caratteristiche della domanda di mobilità promuovendo, ad esempio, investimenti sul sistema ferroviario regionale laddove si presenta una domanda adeguata a garantire la sostenibilità economica dei servizi e sostenendo, invece, interventi per l'integrazione modale e un trasporto pubblico automobilistico di qualità in quegli ambiti a "domanda debole" che necessitano piuttosto di servizi on-demand e dedicati.**

Un ulteriore elemento da considerarsi nell'ambito della **rimodulazione dell'offerta dei servizi di trasporto** è quella legata alla crescente necessità di rendere il sistema della logistica e del trasporto delle merci sostenibile anche da un punto di vista economico al fine di garantire l'operatività delle imprese sul territorio regionale. La polverizzazione della domanda di mercato per i servizi di trasporto, specialmente nelle aree poco popolate e lontane dalle principali arterie della rete stradale induce, da un lato, maggiori costi di trasporto e talvolta l'impossibilità di servire efficacemente il territorio.

In questa ottica, il PRT 2035 si pone l'obiettivo di **migliorare le condizioni dei servizi di trasporto delle merci a servizio di cittadini ed imprese anche attraverso la promo-**



**zione di soluzioni innovative che sfruttino l'integrazione dei servizi di trasporto pubblico e privato attraverso forme di collaborazione e condivisione dei mezzi e dei servizi.**

Un ultimo cenno, anche in virtù delle potenzialità turistiche di molte aree della Regione particolarmente attrattive per il turismo diffuso, riguarda la **valorizzazione e la messa a sistema degli investimenti previsti PNRR riguardanti la realizzazione della Ciclovía dell'Acquedotto Pugliese e della Ciclovía della Magna Grecia.**

### **11.3 Basilicata - La sfida della mobilità turistica sostenibile**

Il **turismo** rappresenta un **asset strategico per l'economia regionale**, soprattutto se finalizzato alla sua destagionalizzazione che potrebbe consentire il consolidamento e la diffusione di un tessuto di piccole strutture ricettive e del relativo indotto in grado di generare positive ricadute anche sul recupero del patrimonio abitativo dei centri minori e dei beni monumentali.

Questa strategia necessita di **un'organizzazione del sistema dei trasporti fondato sulla mobilità condivisa**, intesa come **fusione tra il sistema del trasporto pubblico e le molteplici opzioni dei servizi di auto e bici in condivisione**. In questa sfera possono rientrare anche forme di collaborazione pubblico-privato e servizi atipici (NCC in pooling).

L'opportunità di investire in questa direzione nel campo della mobilità è ben rappresentata dai dati di sintesi sulla strutturazione e il funzionamento del sistema turistico regionale.

### **11.4 Basilicata - Obiettivo sicurezza stradale**

La strategia del PRT 2035 che mira alla **sicurezza stradale** della Regione Basilicata si fonda sulle **tre linee di intervento** dirette e indirette, quali:

- manutenzione della rete stradale;
- risoluzione dei principali punti neri e misure di riduzione della velocità;
- interventi tesi alla diversione modale per la riduzione del trasporto automobilistico privato a favore del trasporto collettivo, su gomma e su ferro, quali azioni indirette.

**L'Obiettivo della Sicurezza Stradale è coerente alle funzioni del Centro Regionale di Coordinamento e Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale della Regione Basilicata istituito con la D.G.R. n. 340/2002 (cfr 7.3.4).**

## 12 Scenario di Progetto

### 12.1 Elementi strutturanti lo scenario integrato e multimodale di progetto

Il complessivo scenario di Progetto del PRT al 2035 della Regione Basilicata costituirà la cornice di riferimento per individuare strategie e linee evolutive regionali per il settore “Mobilità e Trasporti” (infrastrutture e servizi) per oltre un decennio, anche considerando quanto previsto dal Piano Strategico Regionale 2021-2030 approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 374 del 21 gennaio 2022 ai sensi dell’art. 45, comma 4 dello Statuto regionale, con l’obiettivo di impattare efficacemente sul territorio regionale individuando ed attuando gli interventi più utili per lo stesso.

Lo scenario delineato è coerente con i temi strategici della visione di piano di cui al precedente Cap. 11 e supporta la strategia integrata per la coesione territoriale basata su una visione sistemica del territorio. In tal senso mira a conseguire uno sviluppo più equilibrato della Regione al fine di ridurre le disparità esistenti, prevenire gli squilibri territoriali e rendere più coerenti ed efficaci le politiche settoriali con riferimento ai fabbisogni socioeconomici della Basilicata. La qualità, l’identità e l’efficienza territoriale rappresentano fattori essenziali per contrastare le minacce a cui è soggetta la Basilicata, in primis quella del declino demografico, legate alle tendenze centrifughe che si manifestano a livello settoriale e territoriali, descritte specificatamente nel Piano Strategico Regionale.

In tale scenario le azioni pianificate a scala regionale sul complessivo sistema plurimodale dei trasporti (stradale, ferroviario, aeroportuale, merci e logistica, mobilità lenta, mobilità turistica, ITS, servizi innovativi e non convenzionali), al di là delle questioni prettamente trasportistiche, sono individuate sulla base di un approccio più ampio, in cui assume centralità il “territorio” e le reti, materiali ed immateriali, che su di esso sono presenti, tenendo conto delle interazioni tra esse e le necessità ed opportunità di sviluppo e interconnessione tra le varie scale (interregionale, regionale e locale) ed al loro interno. In base a quanto suddetto gli investimenti di progetto sono individuati con l’obiettivo di creare condizioni strutturali utili al miglioramento della qualità della vita dei cittadini generando condizioni tali da rafforzare l’attrattività ed il potenziale localizzativo ed insediativo della Basilicata. L’innalzamento dei livelli di accessibilità, declinata alle varie scale territoriali e trasportistiche, permane un obiettivo essenziale al fine di garantire soluzioni di mobilità adeguate e moderne, non solo per i cittadini lucani ma anche per tutta la domanda esogena “attratta” ed “attraibile” dalla Basilicata.

Pertanto il quadro progettuale plurimodale di infrastrutture e servizi - strutturato ai fini di una mobilità integrata, sostenibile e sicura - si fonda su un insieme di interventi strategici – anche a scala urbana e molti dei quali già compresi nella pianificazione e programmazione nazionale e regionale (PNRR, Fondo Complementare, FSC) e nei Contratti di programma di RFI e ANAS, con in particolare un cluster di investimenti stradali ritenuti di “assoluta priorità”, nonché su un su una serie di ulteriori interventi strategici, oggetto di specifici focus ed approfondimenti di carattere tecnico-economico, aventi la finalità di rafforzare ulteriormente lo scenario di Piano desiderato nei termini esplicitati nei precedenti capitoli. Quest’ultimi interventi sono elencati nella tabella successiva e meglio esplicitati ed illustrati nei successivi paragrafi.

<b>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE</b>	<i>Rif. Scheda</i>
Velocizzazione tratta Potenza Romagnano	P-F01
Scenario servizi FAL in ambito metropolitano Potenza	P-F02A
Scenario servizi FAL in ambito metropolitano Matera	P-F02B
<b>NODI D’INTERSCAMBIO</b>	<i>Rif. Scheda</i>
Stazione di Metaponto	P-I01
Matera Ospedale	P-I02
<b>MOBILITÀ TURISTICA</b>	<i>Rif. Scheda</i>
Ferrovia turistica Altamura – Spinazzola – Rocchetta – Vulture – Avigliano – poi tratta FAL fino a Genzano	P-MT01
Collegamento SS Basentana – Castelmezzano – Pietrapertosa - impianto a fune	P-MT02
<b>MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>	<i>Rif. Scheda</i>
Pista ciclabile Pignola – Laurenzana su sedime ferroviario dismesso (Tratta FAL)	P-MS01
Sentieristica regionale	P-MS02
<b>INFRASTRUTTURE STRADALI</b>	<i>Rif. Scheda</i>
Collegamento Val d’Agri (SS. 598) – Autostrada del Mediterraneo (Villa d’Agri – Padula Buonabitacolo)	P-S01

Nell’Allegato 4 alla presente Relazione sono riportate le schede sintetiche di dettaglio di ciascuno dei 10 interventi oggetto di approfondimento.

È utile anticipare il fatto che gli interventi su rete FAL negli ambiti urbani di Potenza (PF02A) e Matera (PF02B) sono stati oggetto di specifici approfondimenti anticipatori rispetto a quelli generali riguardanti il complessivo scenario di Progetto del Piano al fine di garantirne la coerenza con l’individuazione di un nuovo ruolo per la rete FAL e la sua completa decarbonizzazione in ambito regionale, che costituiscono obiettivi politici prioritari del PRT 2035. I risultati di tali approfondimenti sono stati condivisi con MIMS e le amministrazioni interessate al fine di far convergere le risorse già impegnate e pervenire all’integrale copertura del fabbisogno necessario alla completa attuazione della strategia ipotizzata per cogliere tali obiettivi.

Con riferimento al Piano pluriennale degli investimenti infrastrutturali ANAS per il periodo 2021-2025 la Regione ha indicato alcuni interventi di “assoluta priorità”, già presenti nella pianificazione regionale e nazionale ma in gran parte privi di finanziamento, per i quali è stata evidenziata la necessità dell’immediato avvio dei lavori. In tal senso i succitati interventi prioritari della rete stradale a scala interregionale/regionale oltre a configurarsi come elementi di connessione tra elementi del sistema TEN-T e le principali infrastrutture di rilevanza provinciale/locale, concorrono ad elevare il livello di accessibilità sia dei territori più densamente popolati della Basilicata sia delle aree obiettivo delle politiche di coesione della programmazione regionale, caratterizzate da marginalità socio-economica e perifericità. Il miglioramento dei collegamenti della viabilità principale potrà garantire l’accesso ai poli industriali, scolastici, sanitari, attrattori turistici, etc., nonché ai corridoi di valenza nazionale ed ai principali nodi ferroviari (Salerno, Napoli e Foggia e nello scenario medio-lungo periodo AV Bonabitacolo), portuali e aeroportuali (Napoli e Bari ma anche gli scali di Pontecagnano e Foggia) del Mezzogiorno.

Pertanto, l’insieme di opere di assoluta priorità include infrastrutture portanti di corridoi di valenza interregionale - di cui tre nuovi interventi e quattro di completamento di assi già oggetto di lavori di potenziamento ed ammodernamento- include i seguenti interventi:

- S.S. 95 "Tito-Brienza" - Costruzione dello svincolo per l'abitato di Tito;
- Itinerario Salerno-Potenza-Bari. - Adeguamento delle sedi esistenti e tratti di nuova realizzazione 4<sup>a</sup> tratta: da zona industriale Vaglio a svincolo SP Oppido - SS 96;
- Collegamento mediano Murgia - Pollino. Tratto Matera – Ferrandina – Pisticci - Stralcio By-Pass di Matera;
- Collegamento mediano Murgia-Pollino. Tratto Matera-Ferrandina-Pisticci (stralcio) SS 7 "Appia" da interconnessione con SP 3 (svincolo Metaponto) a innesto SS 407 "Basentana";
- Nuovo itinerario Potenza-Melfi - Lavori di messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti saltuari tra i km 0+000 e il km 48+131 - 1° Stralcio C;
- Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio 1° lotto - Stralcio F Tronchi 1+2+3- SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 88+400 e 100+600 – COMPLETAMENTO;
- Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio 1° lotto - Stralcio E Tronchi 1+2 - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 76+400 e 88+400 - Stralcio E1 ed E2 – completamento;

- Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio 1° lotto - Stralcio D Tronchi 1+2+3 - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 64+400 e 76+400 Stralcio D1-D2-D3 - completamento (stralcio).

Di seguito l'esplicitazione di dettaglio degli elementi e sistemi del complessivo scenario di progetto.

## 12.2 Trasporto Ferroviario

### 12.2.1 RETE CORE

Nello schema sottostante viene mostrato il sistema di accessibilità multipolare della Regione Basilicata alla rete Core ferroviaria costituita dalla Bari-Napoli e dal prolungamento dell'asse nord sud Milano Napoli verso Reggio Calabria su cui sarà localizzata la nuova stazione AV di Padula Buonabitacolo



Figura 347 Sistema regionale di accessibilità alla rete AV

La Basilicata è lambita ad ovest dal corridoio ferroviario tirrenico ad alta velocità (Salerno-Napoli- Roma-Milano), a est dal corridoio Adriatico Lecce-Bari-Ancona-Milano e a nord dal collegamento Alta Capacità/Alta Velocità Bari-Napoli. È necessario inserirsi in tali direttrici, guardando ai nodi principali della rete: Salerno, Napoli, Foggia, Bari.

Obiettivo del PRT è quello di efficientare il sistema ferroviario, da intendersi quale contributo fondamentale per il perseguimento di una migliore accessibilità del territorio regio-

nale. Ne consegue il rafforzamento del ruolo e della valenza del servizio di trasporto pubblico ferroviario regionale, mediante un progetto di integrazione dei servizi ferroviari con quelli automobilistici e la completa attuazione degli investimenti già avviati di ammodernamento ed efficientamento infrastrutturale ed impiantistico delle reti ferroviarie.

In relazione all'esigenza di connettere la Basilicata ai principali nodi trasportistici della rete ferroviaria nazionale, gli assi portanti su cui concentrare gli interventi strategici risultano la direttrice Potenza- Foggia, capace di intercettare le linee ad Alta Capacità NA-BA ritenuta di valenza prioritaria e strategica dal Governo Nazionale, e la direttrice Salerno-Potenza-Ferrandina-Metaponto-Taranto, fondamentale per il collegamento all'Alta Velocità ed al Corridoio Tirrenico.

Discorso a sé riveste la rete ferroviaria FAL a scartamento ridotto su cui sono oggi effettuati servizi da FAL s.r.l., per la capacità di poter svolgere un ruolo di sviluppo soprattutto per l'area del materano nel collegamento verso la stazione di Bari.

In un'ottica multimodale il PRT prevede un collegamento stradale dalla Val D'Agri e dalle Aree Interne del Mercure-Alto Sinni-Val Sarmento verso la nuova Stazione AV di Padula Buonabitacolo in modo da ridurre significativamente lo sforzo di accessibilità all'Alta Velocità attualmente dovuto all'esigenza di raggiungere le stazioni di Salerno e di Napoli. In dettaglio si riportano di seguito gli interventi previsti dal PRT per migliorare l'accessibilità ferroviaria alla Rete Core:

1. L'accessibilità alla nuova stazione AV di Buonabitacolo-Padula verrà garantito dai servizi automobilistici della rete regionale a partire dalla riconfigurazione di quelli previsti dal PRT 2016-2026 che collegavano la Valle del Sinni a Salerno e Napoli (Stazione AV e Aeroporto di Napoli) prevedendone l'instradamento sulla *collegamento Val d'Agri (SS. 598) – Autostrada del Mediterraneo (Villa d'Agri – Padula Buonabitacolo) (IDS36)* eventualmente potenziandone la frequenza sulla base delle esigenze di traffico
2. L'accessibilità alle stazioni di Salerno e Napoli è prevista mediante i servizi del Trasporto Ferroviario Regionale. Tali servizi beneficeranno della prima fase degli interventi di velocizzazione previsti sulla direttrice Metaponto-Ferrandina-Potenza-Battipaglia e nello scenario evolutivo della variante di Romagnano di cui il PRT riafferma la valenza strategica anche alla luce dell'interlocuzione avviata dalla Regione con il Ministero ed RFI relativamente *Piano Investimenti RFI per la Basilicata* per cui è stato ritenuto necessario sollecitare Tramite Nota del 4 agosto 2022 e precedente comunicazione del giugno 2022:
  - *relativamente al progetto in corso di realizzazione "Ammodernamento della Linea Foggia-Potenza Sottoprogetto 2 - Elettrificazione, rettifiche tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede", è stata posta all'attenzione la necessità*

- di intervenire su cinque passaggi a livello di cui tre ricadono nel Comune di Melfi, uno al confine dei Comuni di Rionero e Barile ed uno in territorio ad Avigliano Scalo, su cui è competente il Comune di Potenza;*
- *con riferimento al progetto inerente il **Potenziamento con caratteristiche di AV della direttrice Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia**, è stata evidenziata l'**esigenza di procedere ad approfondimenti progettuali per la tratta critica Romagnano - Tito, ad oggi oggetto di lavori di velocizzazione degli itinerari e realizzazione di sottopassi ed adeguamento marciapiedi per un costo di 70 Meuro, di fatto tratta che rappresenta lo storico "bottleneck" della linea, il cui semplice intervento di velocizzazione non consente di raggiungere l'obiettivo del potenziamento con caratteristiche di AV della direttrice(...).***
3. L'accessibilità alla fermata "Foggia AV" sulla linea Bari - Napoli e alla stazione di Foggia Centrale sulla linea Adriatica verrà garantita dai servizi cadenzati del trasporto regionale (10 coppie/gg) Melfi-Foggia coordinati con i servizi Potenza -Melfi presso la stazione di Melfi. A tal proposito il PRT raccomanda di realizzare una ottimale modalità di interscambio sia dal punto di vista infrastrutturale che del coordinamento degli orari. A questa direttrice si riserva un sintetico approfondimento al termine del presente elenco per la sua valenza inter-regionale e di potenziale connessione tra le due aree interne del Vulture e del Gargano tenuto conto del loro elevato potenziale turistico.
  4. L'accessibilità alla stazione di Bari verrà garantita tramite 18 coppie di collegamento al giorno Matera-Altamura-Bari. In questo caso stante l'interscambio sistematico previsto ad Altamura tra i servizi Matera Altamura e quelli, della Regione Puglia, Gravina-Altamura-Bari è necessario procedere alla realizzazione del nodo di interscambio attrezzato della stazione di Altamura contemplato nel Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia.

#### **12.2.1.1 Ipotesi di modello di esercizio sulla relazione Melfi – Foggia AV – Foggia C.le – San Severo (Gargano)**

L'elettrificazione della linea Potenza - Melfi - Foggia e gli interventi di upgrade tecnologico sugli Impianti di Sicurezza consente di migliorare le prestazioni della linea che collega l'Alto Vulture verso sud a Potenza e verso nord a Foggia.

Il nuovo modello di esercizio messo a punto d'intesa da Regione Basilicata e RFI, al fine di rispondere in maniera efficiente alle esigenze prevalenti dell'utenza che vedono in Melfi l'elemento separatore tra il bacino di traffico centrato su Potenza e quello centrato su Foggia, prevede di rendere indipendenti le missioni dei treni che servono la tratta Melfi Foggia da quelli che circolano tra Melfi e Potenza.

La scelta di prevedere una rottura di carico a Melfi per la domanda passante, oltre che dalla struttura della domanda di trasporto, è giustificata dall'esigenza di garantire i rendez-vous tra i servizi del trasporto regionale e quelli a mercato (AV) e del servizio universale (IC) presso la fermata di Foggia AV posta sulla linea Bari - Napoli immediatamente a nord del Bivio Cervaro e presso la Stazione di Foggia sulla linea Adriatica.

Questa organizzazione richiede interventi per minimizzare il discomfort legato all'interscambio presso la stazione di Melfi tra cui, in particolare, la previsione di due binari tronchi contrapposti dotati di marciapiedi rialzati e di pensilina lungo tutto il percorso da compiere a piedi per effettuare il trasbordo da un treno ad un altro.

Il vantaggio di prevedere l'utilizzo di materiale rotabile differente per le due missioni (da/per Foggia e da/per Potenza) consente di non subordinare le esigenze dell'area del Vulture nei collegamenti da/per il nodo di Foggia alla puntualità dei treni da/per Potenza ma anche (e soprattutto) di poter modificare gli orari dei treni Melfi – Foggia sulla base di quelli di transito dei treni AV presso la fermata di Foggia man mano che la Linea Bari - Napoli entrerà in esercizio. Gli orari dei treni AV sono infatti fissati dall'orologio della stazione di Roma e, di conseguenza, gli orari a Foggia risulteranno progressivamente anticipati verso Bari e posticipati verso Roma. (vedi Schema esemplificativo sottostante).

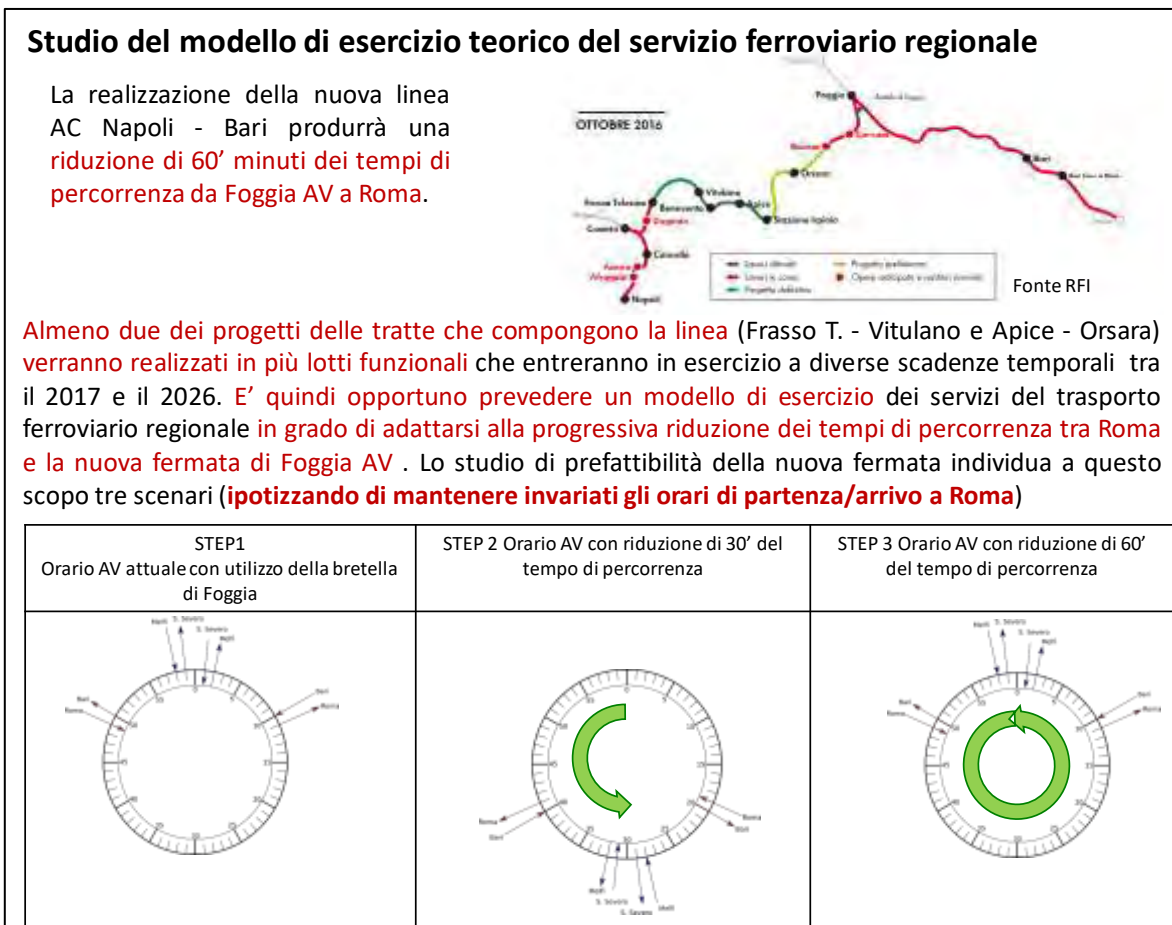
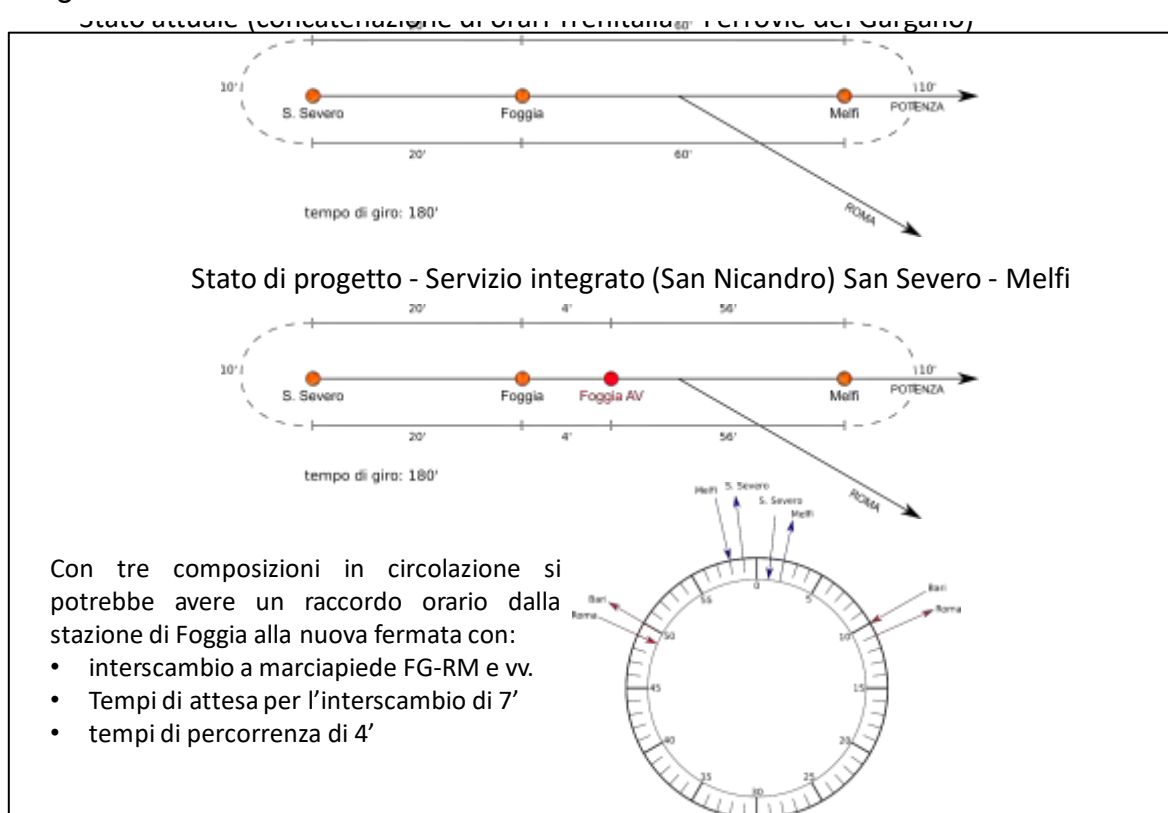


Figura 348 Studio del modello di esercizio teorico del servizio ferroviario regionale



Oltre a ciò, la combinazione degli interventi di elettrificazione e di segregazione rispetto alla tratta Potenza – Melfi consente di prevedere una unificazione dell’esercizio sulla Melfi – Foggia con quello della Foggia -- San Severo - Peschici, limitatamente alla tratta Foggia – San Severo – Cagnano Varano, in coerenza con quanto previsto anche dal Piano Attuativo del Piano regionale Trasporti della Regione Puglia, che prevede di estendere l’interoperabilità della rete regionale sulla linea San Severo – Peschici Calenella, sino alla stazione di Cagnano Varano. Nello schema seguente, a titolo esemplificativo, viene proposto il “giro materiale” teorico sulla relazione Melfi-Foggia-San Severo che, nell’ipotesi di cadenzamento biorario richiederebbe l’impiego contemporaneo di 3 treni. È evidente che il prolungamento verso San Nicandro G. o Cagnano Varano farebbe incrementare di una composizione il fabbisogno.



**Figura 349 “Giro materiale” teorico sulla relazione Melfi-Foggia-San Severo**

Un ulteriore elemento che rafforza la funzione della linea Melfi-Foggia è costituito dal possibile utilizzo della lunetta di San Nicola di Melfi (progetto finanziato a valere su fondi FSC 2021/2027), grazie anche all’elettrificazione della tratta Rocchetta Sant’Antonio-stabilimento SATA, per l’istituzione di treni diretti da Melfi e, volendo, Potenza in orari coincidenti con i turni del personale che, nelle altre fasce orarie, potrebbero essere sostituite da corse navetta in coincidenza a Rocchetta Sant’Antonio con i servizi Melfi-Foggia-San Severo.

## 12.2.2 TRASPORTO REGIONALE E METROPOLITANO

### 12.2.2.1 Scenario futuro della rete ferroviaria regionale

La rete ferroviaria della Basilicata è costituita da 347 Km di linee a scartamento ordinario (1435 mm) gestite da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (RFI) e da 90 Km di linee a scartamento ridotto (950 mm) gestiti da Ferrovie Appulo Lucane s.r.l. (FAL) attualmente in esercizio.

#### Focus scenario Rete RFI



Figura 350 Rete Ferroviaria Regionale di Competenza RFI

Attesa la scadenza al 08.12.2023 del vigente Accordo Quadro per l'assegnazione pluriennale di capacità tra Regione Basilicata e RFI (sottoscritto il 21.12.2017 e di durata quinquennale dal 09.12.2018), sono attualmente in corso le procedure per la sottoscrizione di un nuovo Accordo Quadro con il Gestore dell'Infrastruttura RFI S.p.A. per l'assegnazione della capacità ferroviaria ai fini dell'espletamento dei servizi di competenza regionale a partire dal primo orario di servizio utile (dicembre 2023) e per una durata di cinque anni.

Le linee ferroviarie per il trasporto pubblico locale gestite da RFI S.p.A. che sono principalmente interessate da interventi (già in corso di realizzazione e previsti) finanziati con i vari Contratti di Programma sottoscritti tra la stessa RFI ed il Ministero dei Trasporti, sono:

- **Battipaglia-Potenza-Metaponto**, a scartamento ordinario, a semplice binario, elettrificata, è lunga complessivamente 150,32 km ed interessa il territorio lucano per circa 110 km (con tracciato in gran parte parallelo alla SS 407 Basentana). Essa è

percorsa sia da treni regionali che di lunga percorrenza (Taranto-Roma) ed ha una funzione essenzialmente trasversale, infatti rappresenta l'attraversamento della Regione nell'ambito del collegamento a lunga percorrenza.

Il Contratto di Programma RFI-MIT 2017-2021, approvato dal CIPE il 7 agosto 2017, aveva già finanziato per 30 Meuro i lavori di riqualificazione della linea Potenza-Salerno e, nello specifico, lungo la tratta Potenza-Battipaglia, che prevedevano interventi di velocizzazione, miglioramento dell'accessibilità nelle stazioni, con abbattimento delle barriere architettoniche ed incremento dei livelli qualitativi e quantitativi dei servizi (sia per il Frecciarossa che per i treni regionali).

Il nuovo Contratto di Programma 2022-2026, parte Investimenti, approvato con Delibera CIPESS n. 25 del 2 agosto 2022, e sottoscritto tra MIT e RFI rispettivamente in data 19 e 20 dicembre 2022, che ingloba anche le opere finanziate nell'ambito delle misure del PNRR, prevede cospicui investimenti per velocizzazione della linea da attuarsi in due differenti fasi temporali. Nello specifico, tra gli interventi denominati nel CdP "Interventi prioritari ferrovie - direttrici di interesse nazionale" – è inserito il Progetto Bandiera del PNRR "Linea Battipaglia - Potenza - Metaponto – Taranto (1ª Fase)" strutturato in due sotto-interventi interamente finanziati e da completarsi entro il 2026:

- l'interconnessione Romagnano, ossia il raccordo con standard AV tra il Lotto 1a Battipaglia-Romagnano della nuova linea ferroviaria AV Salerno-Reggio Calabria con la linea esistente Battipaglia-Potenza, dal costo di 125 M€ Il progetto del raccordo è inserito nel PFTE del Lotto 1a Battipaglia-Romagnano;
- la velocizzazione (V rango c 200 Km/h) della tratta Grassano-Metaponto, con interventi in sede e fuori sede tra Salandra e Ferrandina ed adeguamento PRG tra Salandra e Bernalda (razionalizzazione degli impianti di stazione, rimodulazione del passo tra i punti di incrocio e upgrading tecnologico). Il costo dell'intervento è stimato in 413,74 M€

Nella 2ª fase temporale è previsto il completamento della Velocizzazione della Battipaglia - Potenza - Metaponto – Taranto, per un importo degli interventi sulle tratte non interessate dalla 1ª fase, di 1.416,24 M€

Nel nuovo CdP è altresì compreso il completamento dei lavori di riqualificazione della linea Potenza-Salerno, già previsti nel CdP 2017/2021 per 30 M€, con la copertura finanziaria del complessivo fabbisogno di 70,0 M€

Nell'ambito del Programma di RFI SpA dedicato alla *soppressione dei passaggi a livello e risanamento acustico*, sono altresì in corso interlocuzioni per l'eliminazione dei numerosi P.L. presenti sulla linea Battipaglia-Potenza -Taranto.

- **Potenza-Foggia**, a scartamento ordinario, a semplice binario, non elettrificata (trazione diesel), è lunga complessivamente 118,33 Km ed interessa il territorio lucano per circa 69 Km (con tracciato parallelo alla SS.658 Potenza-Melfi); è percorsa esclusivamente da treni regionali.

Questa linea è interessata dall'intervento di velocizzazione e di ammodernamento tecnologico, già finanziato nell'ambito del Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) per la realizzazione della direttrice ferroviaria Napoli-Bari-Lecce/Taranto (sottoscritto tra le parti, tra cui la Regione Basilicata, il 2 agosto 2012), ed è inserito nel nuovo Contratto di Programma 2022-2026, parte Investimenti, approvato con Delibera CIPESS n.25 del 2 agosto 2022, e sottoscritto tra MIT e RFI rispettivamente in data 19 e 20 dicembre 2022. L'intervento presenta un costo di 365 milioni di euro interamente finanziato (di cui 110 a valere sul PNRR) ed è suddiviso nei seguenti n.4 sotto-progetti:

1. adeguamento a standard RFI e razionalizzazione impianti (ultimato);
  2. elettrificazione, soppressione PL, rettifiche di tracciato e consolidamento sede, attrezzaggio SCMT (in corso);
  3. hub intermodale di San Nicola di Melfi e nuova bretella di Rocchetta (da avviare redazione PFTE con fondi a valere sulla Delibera Cipess 1/2022);
  4. soppressione PL al km 73+295 nel Comune di Rionero del Vulture e Barile - Viadotto NV08 (ultimato PE, da appaltare esecuzione opere).
- **Ferrandina-Matera La Martella**, nuova linea ferroviaria elettrificata a semplice binario, collegherà la stazione di Ferrandina (sulla linea Potenza-Metaponto) con la futura stazione di Matera La Martella. Detto intervento rappresenta un'opportunità di rilancio per tutto il trasporto pubblico locale in Basilicata, garantendo l'agognato collegamento della città di Matera all'infrastruttura ferroviaria nazionale, per realizzare servizi di lunga percorrenza AV con Roma e di trasporto pubblico locale con Potenza e Taranto.

Esso è inserito nel nuovo Contratto di Programma 2022-2026, parte Investimenti, approvato con Delibera CIPESS n.25 del 2 agosto 2022, sottoscritto tra MIT e RFI rispettivamente in data 19 e 20 dicembre 2022, e presenta un costo di 365,49 milioni di euro interamente finanziato (di cui 50 a valere su fonte PNRR). Il progetto consi-

ste nell'adeguamento e completamento delle opere finora realizzate e nella realizzazione di una lunetta a nord di Ferrandina per garantire il collegamento in direzione Potenza.

Il progetto definitivo dell'intervento è stato approvato con Ordinanza n.6 del 29/07/2022 della Commissaria Straordinaria ed il bando di gara per appalto integrato è stato pubblicato sulla GUUE in data 8 agosto 2022, con scadenza per la presentazione delle offerte al 21 novembre 2022. Nel mese di febbraio 2023 è stata aggiudicata la gara per la progettazione esecutiva e la realizzazione della nuova linea e i lavori prenderanno il via entro la fine del 2023 e la linea verrà attivata entro il 2026, in linea con gli obiettivi PNRR.

### ***Focus scenario Rete FAL***

Il quadro progettuale degli investimenti previsti sulla rete della Ferrovie Appulo-Lucane è sostanzialmente compreso nei programmi di finanziamento previsti dai DD.MM. 363/2001, 364/2021, 361/2018, 182/2020 e nel PON PAC 2014-2020 che è relativo alla realizzazione della "Metrotramvia dei Sassi" di Matera. Gli investimenti previsti - rimodulati secondo un progetto integrato mirato alla decarbonizzazione delle linee, alla sostenibilità dei servizi offerti, al rafforzamento degli stessi servizi nelle aree urbane e suburbane delle due città di Potenza e Matera - concorrono alla definizione della nuova offerta infrastrutturale a supporto dello scenario di servizi delineato a scala regionale ed urbana. Lo scenario progettuale delineato, così come descritto nel successivo sotto-paragrafo 12.2.2.1. Pertanto, il processo volto a rendere compatibili e sistematizzare gli investimenti a valere sul D.M. 363/2021 con il sopravvenuto parziale finanziamento dell'intervento della " Metrotramvia dei Sassi" sul PON PAC, ha richiesto un'intensa attività a regia regionale di concertazione e negoziazione con i diversi attori coinvolti nell'attuazione degli interventi (Comune di Matera, MIMS, FAL).

Nello specifico gli interventi previsti nel D.M. 363/2021, rimodulati nel D.M. 416/2022, sui quali è stata già raggiunta l'OGV sono di seguito elencati:

- Attrezzaggio impianti ACEI con SCMT (1,8 Meuro);
- Soppressione di n. 24 passaggi a livello sulle tratte Genzano - Avigliano Città e Avigliano Lucania - Potenza Inferiore Scalo (10,5 M€);
- Adeguamento impianti di segnalamento sulle tratte Genzano - Avigliano Città e Avigliano Lucania - Potenza Inferiore Scalo (4,15 M€);
- Interventi di rinnovo del piano del ferro dei piazzali ferroviari delle stazioni (linea Potenza – Genzano - 1,8 M€);
- Fornitura di tre automotrici a due casse alimentate a batteria (27,0 M€).

Ai fini dell'implementazione del complessivo progetto di decarbonizzazione della rete assumo priorità gli interventi, inizialmente compresi nel D.M. 363/2021, inerenti:

- il “Prolungamento linea Bari - Matera verso Ospedale Santa Maria delle Grazie” (costo stimato 17,0 M€), con ulteriore previsione della prosecuzione sino al Rione San Francesco,
- la “Realizzazione nuova linea Potenza Santa Maria - Ospedale San Carlo” (costo stimato 18,0 M€).

Nell'ambito del PON PAC 2014/2020 che, come detto, riguarda il finanziamento della “Metrotramvia dei Sassi”, sulla linea Matera – Altamura, sono stati finanziati:

- nuovo materiale rotabile a batteria (17,85 M€);
- l'allestimento del deposito di Serra Rifusa per la manutenzione e la ricarica Over Night delle batterie dei treni (5,0 M€).

Con il D.M. 361/2018 sono stati finanziati gli interventi tecnologici e di sicurezza sulle due linee ferroviarie per 15 Meuro oltre 1,03 M€ di cofinanziamento FAL.

Con il D.M. 364/2021 è stato finanziato l'intervento per il ripristino della funzionalità dell'officina ferroviaria di Serra Rifusa, a Matera, con un investimento di 3,5 Meuro.

Con il D.M. 182/2020 è stato finanziato il progetto di “Rafforzamento del sistema di controllo marcia treni” sulle due linee per 1,8 M€

### **12.2.2.2 Servizi di Trenitalia sulla rete RFI**

Con la DGR n.928 del 24.11.2021 è stato approvato l'Avviso di Preinformazione per l'affidamento diretto a Trenitalia SpA dell'esercizio dei servizi di TPL ferroviari per il 2022-2031 (pubblicato nella GURI il 30.11.2021) quale atto propedeutico alla rinegoziazione, in corso, per la sottoscrizione di un nuovo Contratto di Servizio di durata decennale con detta Società in coerenza con il contesto normativo europeo (Regolamento (CE) n.1370/2007) e nazionale in materia di affidamenti.

Il nuovo contratto di servizio prevede la realizzazione di consistenti investimenti da parte di Trenitalia per la sostituzione progressiva del materiale rotabile (per età e classe ambientale), per il revamping del materiale in uso, e per l'innovazione tecnologica, con conseguenti positive ricadute sui livelli prestazionali e sulla qualità del servizio di trasporto.

Attualmente il servizio ferroviario è svolto attraverso rotabili di tipo tradizionale (carrozze “Piano Ribassato” con locomotore E464), da complessi leggeri diesel (Aln668 e ATR220/Swing e DMU/Minuetto) ed elettrici (EMU/Minuetto) e mezzi di proprietà della Regione (n.1 ATR220/Swing).

Il materiale di tipo tradizionale è utilizzato sulle linee Potenza-Taranto, Taranto-Potenza-Napoli e Sapri-Paola (i complessi leggeri elettrici sulla linea Potenza-Battipaglia-Salerno e quelli diesel sulla linea non elettrificata Potenza-Foggia).

Gli investimenti per l'acquisto di materiale rotabile riguardano l'acquisto di n.8 treni POP a 4 casse ad alimentazione elettrica, cofinanziato per complessivi 41,70 milioni di euro a valere sulle diverse fonti statali di seguito elencate e per la restante parte in autofinanziamento di Trenitalia.

€ 8.605.390,29	D.M. n.408 del 10.08.2017 e D.M. n.164 del 21.04.2021
€ 9.136.207,30	D.M. n.319 del 09.08.2021 - PNRR- misura M2 C2 4.4.2 <i>Rinnovo flotte del servizio pubblico regionale ferroviario con acquisto treni a combustibile pulito</i>
€ 10.950.653,25	FSC-PSC del MIT ex Delibera CIPESS n.3/2021 (già Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020 ex Delibera CIPE n.54/2016)
€ 12.999.000,00	Piano Sviluppo e Coesione della Regione Basilicata

Il programma di consegna dei suddetti nuovi n.8 rotabili è coerente con le scadenze imposte dai Decreti ministeriali di assegnazione delle risorse alla Regione ed è il seguente: n.3 treni POP da consegnare nel 2024, n.2 nel 2025 e n.3 nel 2026.

Gli interventi programmati e da realizzare sull'infrastruttura ferroviaria in ambito regionale, per quanto descritto nei precedenti focus sulle reti, condizioneranno il programma di esercizio della Società Trenitalia S.p.A. sia per i servizi ferroviari che per i servizi automobilistici.

Il programma di esercizio di Trenitalia per il nuovo Contratto di Servizio 2022-2031 è attualmente in fase di definizione.

L'offerta dei servizi sarà comunque sottesa all'attuazione degli interventi di:

- completamento dell'elettrificazione ed ammodernamento della linea Potenza-Foggia (con redistribuzione dei servizi per Foggia e per Melfi a parità di produzione, con aumento del cadenzamento su Melfi);
- dell'attivazione di n.4 relazioni Potenza-Metaponto-Rocca Imperiale qualora le condizioni di traffico lo consentano;
- dell'attivazione della linea Ferrandina-Matera con conseguenti nuove n.16 relazioni le quali andranno ovviamente calibrate con i dati delle affluenze passeggeri;
- del prolungamento di 6 treni al giorno da Salerno fino a Napoli sulla linea Potenza-Napoli con conseguente aumento di produzione e qualità del servizio per gli utenti che, per raggiungere da Potenza la città partenopea, avrebbero più ampia scelta senza subire la rottura di carico a Salerno.



		2022		2023		2024		2025		2026	
		Treni		Treni		Treni		Treni		Treni	
		Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi
Potenza Centrale	Foggia	18	18	18	18	18	18	12	10	12	10
Potenza Centrale	Melfi	10	2	10	2	10	2	22	12	22	12
Potenza Centrale	Potenza Superiore	6	0	6	0	6	0				
Potenza Centrale	Bella Muro	2	0	2	0	2	0	12	0	12	0
Potenza Centrale	Salerno	10	6	10	6	10	6	6	6	6	6
Potenza Centrale	Taranto	4	2	4	2	4	2	6	6	6	6
Taranto	Napoli Centrale	2	2	2	2	2	2				
Sapri	Paola	2	0	2	0	2	0				
Potenza Centrale	Rocca Imperiale							4	4	4	4
Potenza Centrale	Napoli Centrale							6	6	6	6
Potenza Centrale	Matera									6	6
Ferrandina-Scalo Matera	Matera									10	6
<b>Totale collegamenti</b>		<b>54</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>30</b>	<b>68</b>	<b>44</b>	<b>84</b>	<b>56</b>

Figura 351 Ipotesi Offerta Commerciale 2022-2026 Trenitalia



Figura 352 Ipotesi Offerta Commerciale 2022 2026 - Numero Treni al giorno (feriale/Festivo)





Figura 353 Ipotesi Offerta Commerciale 2022 2026 - Treni Km (in Milioni)

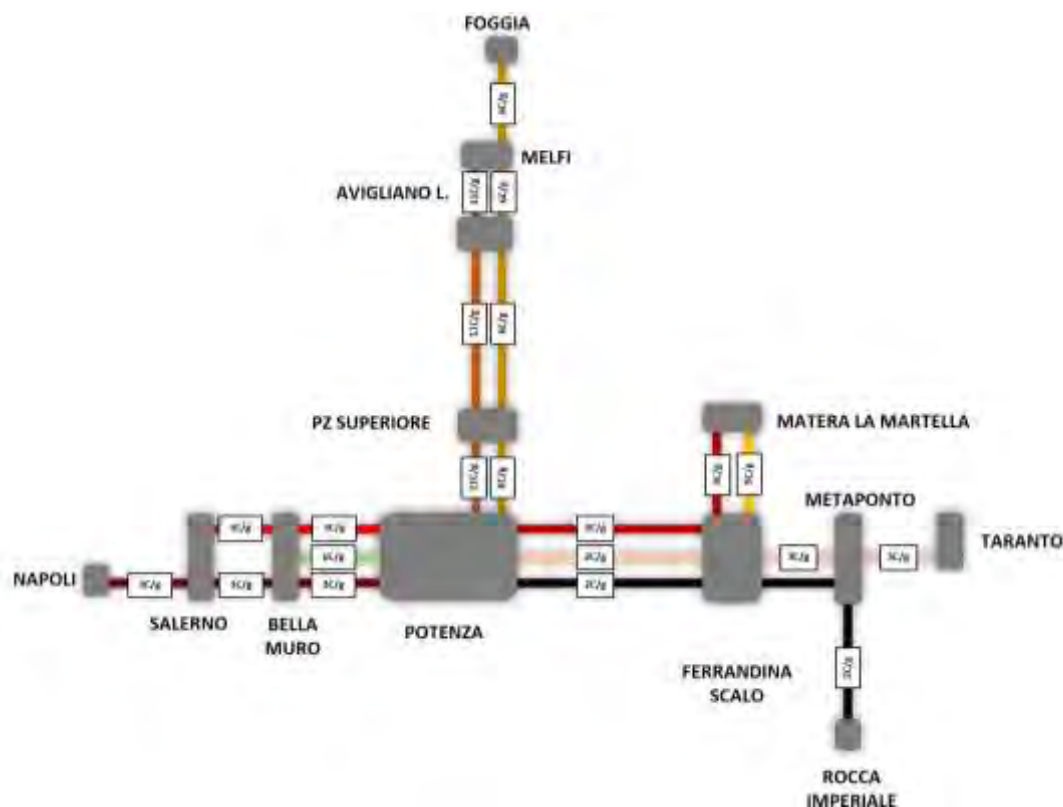


Figura 354 Rete RFI – Modello di esercizio del Trasporto Regionale Trenitalia

### 12.2.2.3 La rete regionale e Metropolitana FAL

Il PRT 2022 – 2035, tra gli altri, si è posto l'obiettivo strategico e prioritario di individuare la migliore collocazione dell'offerta ferroviaria su infrastruttura a scartamento ridotto delle Ferrovie Appulo Lucane integrandola in maniera efficiente nell'assetto infrastrutturale e funzionale del sistema della mobilità regionale anche in coerenza con l'obiettivo sovraordinato di decarbonizzazione sancito a livello europeo dal Green Deal.

Le considerazioni che hanno contribuito a mettere a punto la strategia per cogliere tale obiettivo possono essere riassunte nei punti seguenti.

1. L'attribuzione dei servizi automobilistici sostitutivi – integrativi attualmente inseriti nel contratto di servizio ferroviario ai lotti di gara previsti dalla nuova programmazione dei servizi automobilistici di trasporto pubblico locale automobilistico modifica radicalmente l'organizzazione della produzione dell'offerta e, di conseguenza, impone una concentrazione della stessa sulle tratte in cui la modalità ferroviaria è in grado di esprimere le proprie potenzialità potendo contare su adeguati livelli di domanda e/o su una competitività nei tempi di percorrenza rispetto alla modalità stradale a causa delle caratteristiche orografiche del territorio servito e/o delle condizioni meteorologiche ricorrenti.
2. L'infrastruttura FAL presenta una rendita di posizione significativa e, al momento, scarsamente valorizzata, derivante dai tracciati che si sviluppano all'interno delle città di Potenza e di Matera i quali, nel tempo, sono stati beneficiari di finanziamenti per la realizzazione di infrastrutture vocate all'interscambio (Terminal di Serra Rifusa a Matera e Terminal del Gallitello a Potenza) e, più recentemente, nell'ambito del PNRR e del FC, all'efficientamento/potenziamento (prolungamento fino all'Ospedale San Carlo della tratta indipendente dalla rete RFI a Potenza e prolungamento fino all'ospedale Madonna delle Grazie a Matera). In ragione di tali interventi è in corso da tempo un programma di progressivo ed integrale rinnovo e potenziamento del materiale rotabile ferroviario che ha già consentito di rinnovare quasi completamente la flotta.
3. Le due città capoluogo, nell'ambito dei rispettivi PUMS (Matera già adottato e Potenza in fase di redazione) hanno confermato la previsione di integrare nello scenario di progetto della mobilità urbana l'offerta di servizi ferroviari su rete FAL ipotizzando un cadenzamento base orario sulle rispettive tratte extraurbane (Altamura – Matera e Avigliano Città – Potenza) e un cadenzamento intensificato tra le due coppie di Terminal intermodali che costituiscono le terminalizzazioni delle tratte urbane (Gallitello e Ospedale San Carlo a Potenza, Serra Rifusa e Ospedale Madonna delle Grazie a Matera).
4. Il Comune di Matera è risultato assegnatario di un finanziamento a valere sui Fondi PAC 2014 – 2020 per il concorso alla realizzazione di un intervento consistente nella fornitura di materiale rotabile elettrico per il servizio urbano e relativo attrezzaggio del deposito di Serra Rifusa.
5. La Regione Basilicata nel corso del 2022, in fase di redazione del PRT, si è fatta carico di attivare un tavolo con la Struttura Tecnica di Missione del MIMS al fine di individuare una soluzione in grado di:
  - a. cogliere l'obiettivo strategico di rilancio e decarbonizzazione della rete FAL;

- b. portare a coerenza la pianificazione in essere e i diversi interventi programmati o già finanziati;
- c. essere compatibile, tenuto conto della sua probabile realizzazione per stralci funzionali (differenziati per Matera e per Potenza), con le esigenze dettate dalla nuova contrattualizzazione dei servizi ferroviari da completare entro il 31 dicembre 2023.

#### **12.2.2.4 Servizi di FAL**

La FAL s.r.l., in vista della scadenza del vigente contratto per l'esercizio dei servizi di TPL di competenza al 31.12.2023, ha rappresentato la disponibilità a continuare la gestione del servizio di TPL ferroviario ai sensi delle previsioni di cui all'art. 5, par. 6, del Reg. CE 1370/2007, evidenziando che:

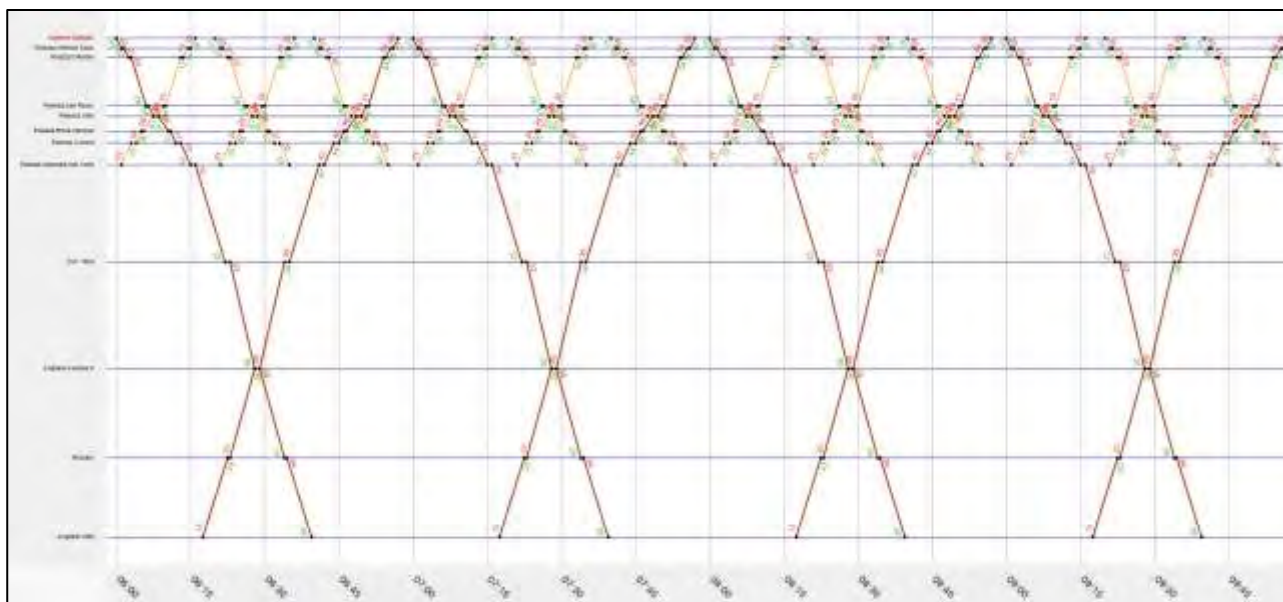
1. essendo concessionaria del servizio di TPL ferroviario di competenza della Regione Puglia, sulla linea Bari – Altamura – Matera, linea che è interessata anche dal servizio di TPL ferroviario della Regione Basilicata, la gestione dallo stesso Operatore “comporterebbe la possibilità di strutturare evidenti sinergie operative, non altrimenti conseguibili”;
2. la Società sta sostenendo “ingenti investimenti riconnessi in materiale rotabile ferroviario strumentale allo svolgimento del servizio di trasporto pubblico ferroviario lucano...”;
3. la stessa Società è disponibile ad incrementare ulteriormente tali investimenti e, più in generale, la propria offerta commerciale sul territorio regionale, laddove figurino un orizzonte temporale di affidamento compatibile con la normativa vigente e che consenta di poter ammortizzare gli investimenti fatti.

Fatte le necessarie valutazioni e rilevati obiettivi mirati al complessivo innalzamento della qualità del servizio offerto in Basilicata, la Regione ha proceduto con gli atti propedeutici all'affidamento a FAL s.r.l. del Contratto di Servizio per l'espletamento dei servizi di TPL nel decennio 2024-2033. Infatti, con la Determinazione Dirigenziale n. 24BG.2022/D.00586 del 23/12/2022 è stato approvato l'*Avviso di preinformazione ex Articolo 7, paragrafo 2, Regolamento (CE) n. 1370/2007, per l'affidamento diretto a FAL s.r.l. dell'esercizio dei servizi di TPL su ferro ex Art. 8 del D.Lgs 422/97 e s.m.i. in regime di obbligo di servizio pubblico, di competenza della Regione Basilicata*, ai sensi dell'art. 5 par. 6 del medesimo Regolamento (CE) n. 1370/2007 ed in linea con le previsioni di cui della Delibera ART n. 49/2015 così come modificata dalla Delibera ART 159/2019, della L.R. 7/2014 e ss.mm.ii., del Piano Regionale dei Trasporti e del Piano dei trasporti di bacino vigenti. Lo stesso avviso è stato poi pubblicato in data 28/12/2022 sulla GU/S S250 n. 730328-2022-IT.

### 12.2.2.5 Modello di esercizio a regime nelle sottoreti di Potenza e Matera

#### Sottorete di Potenza

Il programma di esercizio a regime, nella sua configurazione di massima intensità della produzione di servizi (giorno ferialo LU-VE in periodo scolastico), prevede un cadenzamento orario sulla tratta Avigliano Città – Potenza Gallitello per complessive 18 coppie di corse. Al fine di realizzare un cadenzamento ai 20' (tre corse/h) sulla tratta urbana, sono previste due missioni corte ogni ora tra Potenza Ospedale San Carlo e Potenza Gallitello, per complessive 32 coppie di corse/giorno) sfalsate, rispettivamente, di 20' e 40' rispetto ai passaggi delle corse extraurbane. Di seguito si presenta uno stralcio dell'orario grafico relativo alla fascia di punta del mattino che nel giorno ferialo scolastico si replica in maniera identica durante tutto l'arco della giornata.



**Figura 355 Orario grafico programma di esercizio linea FAL Avigliano Città - Potenza Gallitello -Scenario 2030**

Per lo sviluppo del programma di esercizio è necessaria una dotazione di materiale rotabile pari a 6 treni di cui:

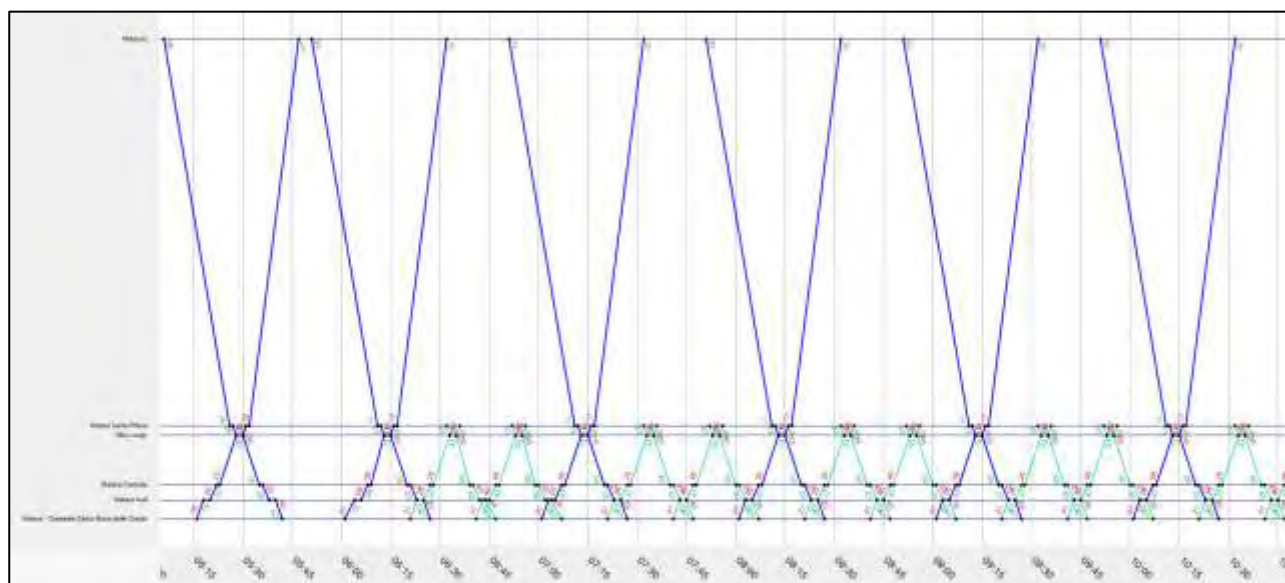
- 2 per la missione Avigliano Città – Potenza Gallitello;
- 2 per la missione urbana Potenza Ospedale San Carlo – Potenza Gallitello;
- 1 di scorta;
- 1 in manutenzione programmata (a rotazione).

**Tabella 55 Stime delle percorrenze su base annua per il servizio ferroviario della sottorete di Potenza**

MISSIONE	DIREZIONE	LUNGEZZE MISSIONI (km)	SERVIZIO FERIALE		
			Corse/Giorno	Giorni Validità	Percorrenze annue
AVIGLIANO CITTÀ-POTENZA GALLITELLO	A	22.277	18	306	122'701.72
	R	22.277	18	306	122'701.72
POTENZA OSPEDALE SANA CARLO-POTENZA GALLITELLO	A	5.306	32	306	51'956.35
	R	5.306	32	306	51'956.35
<b>TOTALE</b>					<b>349'316.14</b>

### Sottorete di Matera

Il programma di esercizio a regime, nella sua configurazione di massima intensità della produzione di servizi (giorno feriale LU-VE in periodo scolastico), prevede un cadenzamento orario sulla tratta Altamura - Matera per complessive 18 coppie di corse. Al fine di realizzare un cadenzamento ai 20' (tre corse/h) sulla tratta urbana, sono previste due missioni corte ogni ora tra Serra Rifusa e Matera Ospedale Madonna delle Grazie (per complessive 32 coppie di corse/giorno) sfalsate, rispettivamente, di 20' e 40' rispetto ai passaggi delle corse extraurbane. Di seguito si presenta uno stralcio dell'orario grafico relativo alla fascia di punta del mattino che, nel giorno feriale scolastico si replica in maniera identica durante tutto l'arco della giornata.



**Figura 356 Orario grafico programma di esercizio linea FAL Altamura – Matera Ospedale Madonna delle Grazie -Scenario 2030**

Per lo sviluppo del programma di esercizio è necessaria una dotazione di materiale rotabile pari a 6 treni, di cui:

- 3 per le missioni alternate Altamura – Matera Ospedale Madonna delle Grazie e Serra Rifusa - Matera Ospedale Madonna delle Grazie;
- 1 per la missione urbana Serra Rifusa - Matera Ospedale Madonna delle Grazie;
- 1 di scorta;
- 1 in manutenzione programmata (a rotazione).



**Tabella 56 Stime delle percorrenze su base annua per il servizio ferroviario della sottorete di Matera**

MISSIONE	DIREZIONE	LUNGEZZE MISSIONI (km)	SERVIZIO FERIALE		
			Corse/Giorno	Giorni Validità	Percorrenze annue
ALTAMURA-MATERA-OSPEDALE	A	28.598	18	306	157'517.78
	R	28.598	18	306	157'517.78
MATERA SERRA RIFUSA-MATERA OSPEDALE	A	5.518	32	306	54'032.26
	R	5.518	32	306	54'032.26
<b>TOTALE</b>					<b>423'100.08</b>

### **12.2.2.6 Verifica di fattibilità della decarbonizzazione del servizio ferroviario con l'impiego di treni alimentabili a batteria ricaricati tramite pantografo**

Il tavolo tecnico istituito dalla Regione Basilicata con la Struttura Tecnica di Missione del MIMS, che ha visto la partecipazione di FAL s.r.l., in qualità di attuale gestore dell'infrastruttura e del servizio e del Comune di Matera in qualità del finanziamento a valere sui fondi PAC 2014 – 2020 per la fornitura di materiale rotabile ferroviario elettrico e annesso deposito officina, ha individuato nell'impiego di treni alimentabili a batteria ricaricabili tramite pantografo la soluzione per pervenire alla completa decarbonizzazione dei servizi ferroviari su rete FAL. Nel presente capitolo si riportano gli elementi essenziali dell'analisi della fattibilità tecnica di introduzione di treni elettrici alimentabili a batteria e ricaricabili tramite pantografo sulle tratte Avigliano - Potenza e Altamura - Matera compresi i connessi servizi Metropolitan in ambito urbano.

In sede di impostazione dell'attività si è ritenuto di considerare accettabile un risultato in base al quale la capacità minima richiesta alle batterie di bordo per mantenere livelli di carica non inferiori al 60% non ecceda i 250 KWh. Questa soglia, che non preclude l'utilizzo di batterie di maggiore capacità, è stata assunta in quanto, considerata costante la massa a pieno carico del rotabile e il relativo peso assiale, consente di contenere la perdita di posti offerti a bordo (una batteria da 250 KWh attualmente sul mercato ha un peso di circa 800 kg equivalenti a 10 posti offerti). Nella prosecuzione delle attività di progettazione si dovrà valutare il miglior compromesso tra capacità della batteria, posti offerti a bordo, numero dei treni necessari per effettuare l'esercizio. Allo scopo di verificare la fattibilità tecnica della proposta sono state effettuate delle analisi preliminari che, combinando le caratteristiche plano altimetriche del percorso, il programma di esercizio, il fabbisogno energetico del materiale rotabile in relazione alla sua massa e ai consumi degli apparati di bordo, la capacità delle batterie installate a bordo e la potenza di ricarica ai capolinea, hanno consentito di verificare la possibilità di prevedere il ricorso alla tipologia di trazione individuata. Il vincolo sostanziale è costituito dal mantenimento di un livello di carica minimo mai inferiore al 30% della capacità delle batterie e per la parte della durata del servizio superiore al 60% al fine

di massimizzare la vita utile delle batterie. Nei due sottoparagrafi seguenti si riportano i risultati delle simulazioni effettuate.

### Sottorete di Potenza

#### Caratteristiche del tracciato e del materiale rotabile

Di seguito viene riportata la tabella riassuntiva dei dati plano-altimetrici del tracciato Avigliano Città - Gallitello ricavati dai documenti messi a disposizione dal Committente e utilizzati per il calcolo dei consumi. Dati altimetrici (livellette), del tracciato da Avigliano Città a Gallitello, considerati per il calcolo dei consumi energetici.

**Tabella 57 Dati plano-altimetrici del tracciato Avigliano città-Gallitello**

		[km]	[km]	[m]	[‰]
località i.	località f.	prog.i	prog.f	lunghezza	i
Avigliano Città	A1	0,000	0,276	275,87	0,0
A1	A2	0,276	0,676	399,65	5,0
A2	A3	0,676	1,142	466,94	0,0
A3	A4	1,142	1,587	444,50	4,0
A4	A5	1,587	1,887	299,98	0,0
A5	A6	1,887	3,346	1459,36	-15,0
A6	Moccaro	3,346	3,630	283,20	-18,0
Moccaro	M1	3,630	4,463	833,36	-18,0
M1	M2	4,463	6,004	1541,58	-35,0
M2	M3	6,004	6,831	827,03	-24,0
M3	M4	6,831	7,315	483,73	-30,0
M4	Avigliano Lucania (Scalo)	7,315	7,716	401,13	-2,0
Avigliano Lucania (Scalo)	L1	7,716	7,884	167,94	0,0
L1	L2	7,884	9,540	1655,87	-18,0
L2	L3	9,540	10,100	559,77	-5,0
L3	L4	10,100	10,480	379,92	-15,0
L4	L5	10,480	10,967	487,46	-2,0
L5	Tiera	10,967	11,292	324,42	-10,0
Tiera	T1	11,292	11,620	328,26	-10,0
T1	T2	11,620	11,820	200,00	0,0
T2	T3	11,820	13,198	1377,56	12,3
T3	T4	13,198	14,214	1016,87	18,0
T4	T5	14,214	15,555	1340,30	7,3
T5	T6	15,555	15,827	271,87	0,0
T6	Potenza Ospedale (Macchia Romana)	15,827	16,944	1117,77	-3,0
Potenza Ospedale (Macchia Romana)	M1	16,944	17,045	100,81	-3,0
M1	Parco Aurora	17,045	17,434	389,19	-4,7
Parco Aurora	P1	17,434	17,550	116,11	-4,7
P1	P2	17,550	17,780	230,00	-4,0
P2	Potenza Santa Maria	17,780	17,926	146,00	0,0
Potenza Santa Maria	S1	17,926	18,174	247,86	0,0
S1	Rione Mancusi	18,174	18,516	342,03	25,0
Rione Mancusi	R1	18,516	18,978	462,07	25,0
R1	Potenza Città	18,978	19,193	215,01	0,0
Potenza Città	P1	19,193	19,327	133,95	0,0
P1	San Rocco	19,327	19,653	326,05	-35,0
San Rocco	SR1	19,653	21,793	2139,65	-35,0
SR1	Potenza Inferiore	21,793	21,869	76,06	0,0
Potenza Inferiore	Potenza Inferiore Scalo	21,869	22,277	407,96	0,0
Potenza Inferiore Scalo	Gallitello	22,277	22,757	480,00	0,0

Dati plano-altimetrici sintetici (pendenza media, raggio di curvatura medio e sviluppo totale  $L_{curve}$  delle curve presenti nelle diverse tratte) del tracciato da Avigliano Città a Gallitello, considerati per il calcolo dei consumi energetici.

**Tabella 58 Dati plano-altimetrici scinteci del tracciato Avigliano città-Gallitello**

		[m]	[%o]	[m]	[m]
località i.	località f.	lunghezza	i media	R medio curve	Lcurve
Avigliano Città	Moccaro	3629,5	-6,4	123,9	982,6
Moccaro	Avigliano Lucania (Scalo)	4086,8	-25,5	132,1	1619,2
Avigliano Lucania (Scalo)	Tiera	3575,4	-11,9	644,7	992,1
Tiera	Potenza Ospedale (Macchia Romana)	5652,6	6,8	576,8	2068,7
Potenza Ospedale (Macchia Romana)	Parco Aurora	490,0	-4,4	317,0	367,1
Parco Aurora	Potenza Santa Maria	492,1	-3,0	180,7	251,9
Potenza Santa Maria	Rione Mancusi	589,9	14,5	183,2	251,6
Rione Mancusi	Potenza Città	677,1	17,1	107,5	186,9
Potenza Città	San Rocco	460,0	-24,8	115,3	154,7
San Rocco	Potenza Inferiore	2215,7	-33,8	141,7	1445,1
Potenza Inferiore	Potenza Inferiore Scalo	408,0	0,0	144,6	172,4
Potenza Inferiore Scalo	Gallitello	480,0	0,0	0,0	0,0

In particolare, per il calcolo delle resistenze addizionali dovute alla curva, si è considerata un'unica curva per ogni livelletta calcolata come media pesata (rispetto alla lunghezza) del raggio di curvatura di tutte le curve presenti nella livelletta considerata. In formule:

$$R_{curva} = \frac{\sum_{i=1}^n R_i \cdot L_i}{\sum_{i=1}^n L_i}$$

con:

$R_i$  = raggio di curvatura della  $i$  – esima curva compresa nella livelletta considerata

$L_i$  = lunghezza della  $i$  – esima curva compresa nella livelletta considerata

$n$  = numero di curve comprese nella livelletta considerata

I treni considerati per il calcolo sono le EMU Stadler a 2 casse alimentati a batterie (vedi Figura 357 e Figura 358), i cui dati caratteristici, ricavati dalle schede tecniche della casa costruttrice, sono di seguito riportati:

- Rodiggio: Bo'2'+2'Bo'
- Peso assiale massimo: 11,5 t/asse
- Massa a tara: 80 t
- Massa a pieno carico (6 passeggeri/m<sup>2</sup>): 92 t (nel rispetto del peso assiale di 11,5 t/asse x 8 assi)



**Figura 357 Vista complessiva della EMU Stadler a 2 casse alimentata a batterie**





**Figura 358** Figurino della EMU Stadler a 2 casse alimentata a batterie con evidenziata la collocazione delle batterie stesse

Vengono di seguito riportate le ipotesi di calcolo adottate per il calcolo dei consumi energetici negli scenari considerati.

### **Ipotesi comuni agli scenari considerati**

- Energia installata nelle batterie a bordo: 250 kWh
- Livello minimo di carica della batteria per l'esercizio (da letteratura tecnica): 30% del valore nominale
- Livello minimo consigliato di carica della batteria per massimizzarne la vita utile (da letteratura tecnica): 60% del valore nominale
- Energia ricaricabile per unità di tempo: 5 kWh/min
- “Percorso lungo”: Avigliano Città – Gallitello – Avigliano Città
- Tempi di ricarica “percorso lungo”:
  - 30 minuti al capolinea di Avigliano Città
  - 1 minuto alla fermata di Potenza Ospedale (Macchia Romana)
  - 3 minuti al capolinea di Gallitello
- “Percorso corto”: Potenza Ospedale (Macchia Romana) – Gallitello – Potenza Ospedale (Macchia Romana)
- Tempi di ricarica “percorso corto”:
  - 20 minuti al capolinea di Potenza Ospedale (Macchia Romana)
  - 4 minuti al capolinea di Gallitello
- Non disponendo della caratteristica di trazione del veicolo, il calcolo dei consumi energetici dovuti alla sola trazione è stato eseguito ipotizzando per le varie tratte dei diagrammi di marcia trapezoidali con velocità massima pari a 50 o 70 km/h a seconda che l'estensione della tratta considerata sia minore o maggiore di 1 km, e valori di accelerazione e decelerazione pari a 0,8 m·s<sup>-2</sup>.
- L'energia consumata per la trazione è stata quindi ricavata come pari all'energia spesa per vincere le resistenze al moto, ordinarie e addizionali.



- Le resistenze al moto ordinarie sono state calcolate mediante la formula di Breuer per treni articolati a 2 casse:
  - $R_{ord} = P \cdot \left[ 1,5 + 0,005 \cdot \frac{k \cdot S}{P} \cdot V^2 \right]$   
con:
    - $P = \text{peso a pieno carico del treno} = 92 \text{ t}$
    - $S = \text{sezione maestra del treno} = 8,73 \text{ m}^2$
    - $k = 0,45 \text{ (treno articolato a 2 casse)}$
  - Per quanto riguarda le resistenze addizionali, la resistenza dovuta alla salita è stata calcolata con la formula usuale:  $R_{salita} = P \cdot i$   
con:
    - $P = \text{peso a pieno carico del treno} = 92 \text{ t}$
    - $i = \text{pendenza del tracciato espressa in } \text{‰}$
  - la resistenza dovuta alla curva con la formula di Von Röckl  $R_{curva} = \frac{a}{R-b}$   
con:
    - $R = \text{raggio della curva espresso in metri}$
    - $a$  e  $b$  coefficienti dipendenti dallo scartamento della linea (950 mm):  $a = 500, b = 30$
  - e la resistenza d'inerzia pari alla massa equivalente del veicolo per la sua accelerazione. In formule:  $R_{inerzia} = m_e \cdot a = [m_{tara}(1 + \delta) + m_{carico}] \cdot a$   
con:
    - $m_{tara} = \text{massa a tara del treno} = 80 \text{ t}$
    - $m_{carico} = \text{massa del carico} = \text{massa a pieno carico (con 6 passeggeri/m}^2) - \text{massa a tara} = 12 \text{ t}$
    - $\delta = \text{coefficiente di maggiorazione delle masse rotanti} = 0,1$
    - $m_e = \text{massa equivalente del veicolo} = m_{tara}(1 + \delta) + m_{carico}$
  - Al calcolo dei consumi energetici dovuti alla sola trazione sono stati addizionati quelli dovuti agli ausiliari, che includono compressore, impianto di ventilazione e climatizzazione.

## Risultati

Vengono di seguito riportati i grafici relativi allo stato di carica delle batterie, ricavati dal calcolo dei consumi energetici, per i percorsi e gli scenari sopra indicati.

Nei grafici sono evidenziati il livello minimo di carica delle batterie per l'esercizio (pari al 30% del loro valore nominale) e il livello minimo consigliato di carica delle batterie per massimizzarne la vita utile (pari al 60% del valore nominale).

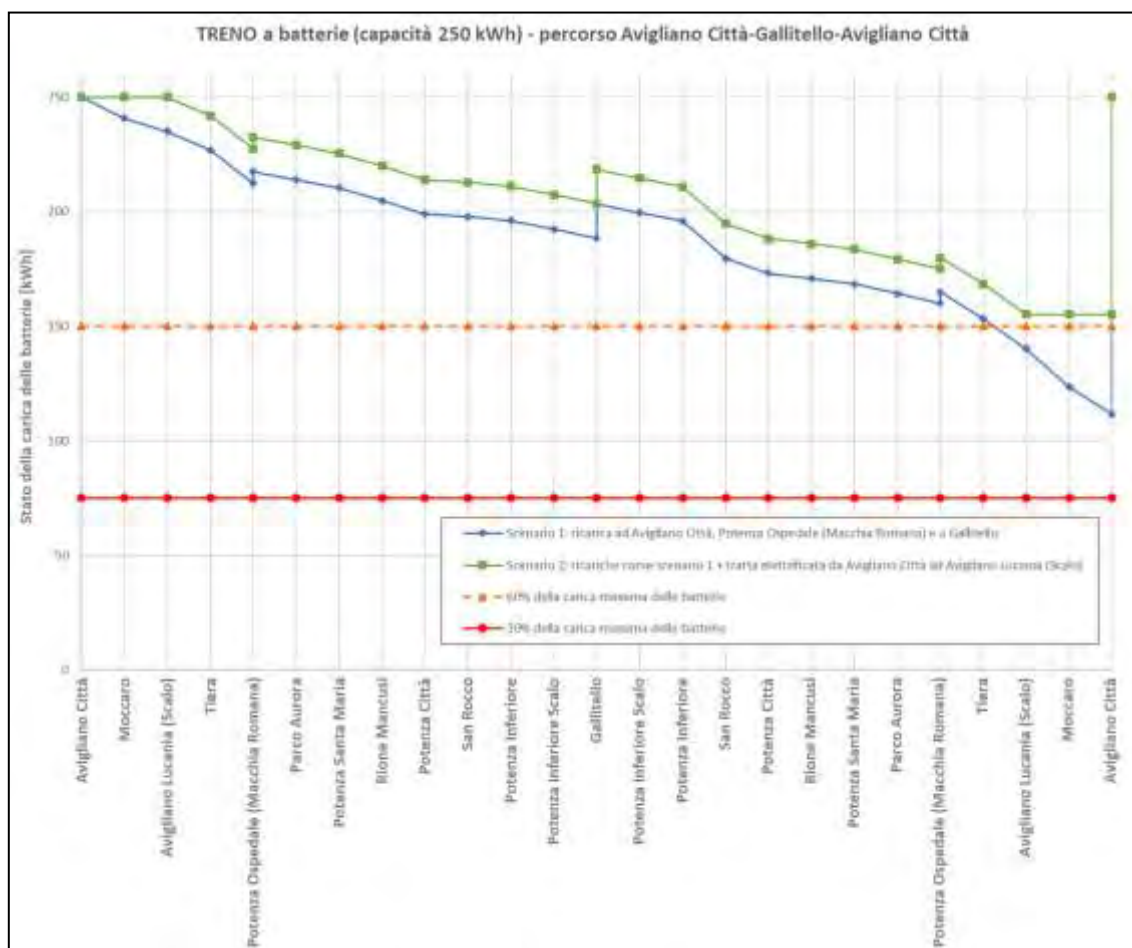


Figura 359 Stato della carica delle batterie durante il "percorso lungo"

Dal grafico riferito al "percorso lungo", è possibile osservare che per entrambi gli scenari la capacità delle batterie è sufficiente per effettuare l'intero giro materiale in modo tale che al termine di ogni giro la carica delle batterie sia ricostituita completamente (100% del valore nominale). Tuttavia, nello scenario 1 si verifica la diminuzione del livello di carica delle batterie al di sotto del 60% del loro valore nominale nel tratto da Avigliano Lucania (Scalo) ad Avigliano Città. Invece, nello scenario 2 il livello di carica delle batterie si mantiene al di sopra del 60% del valore nominale per l'intero percorso.

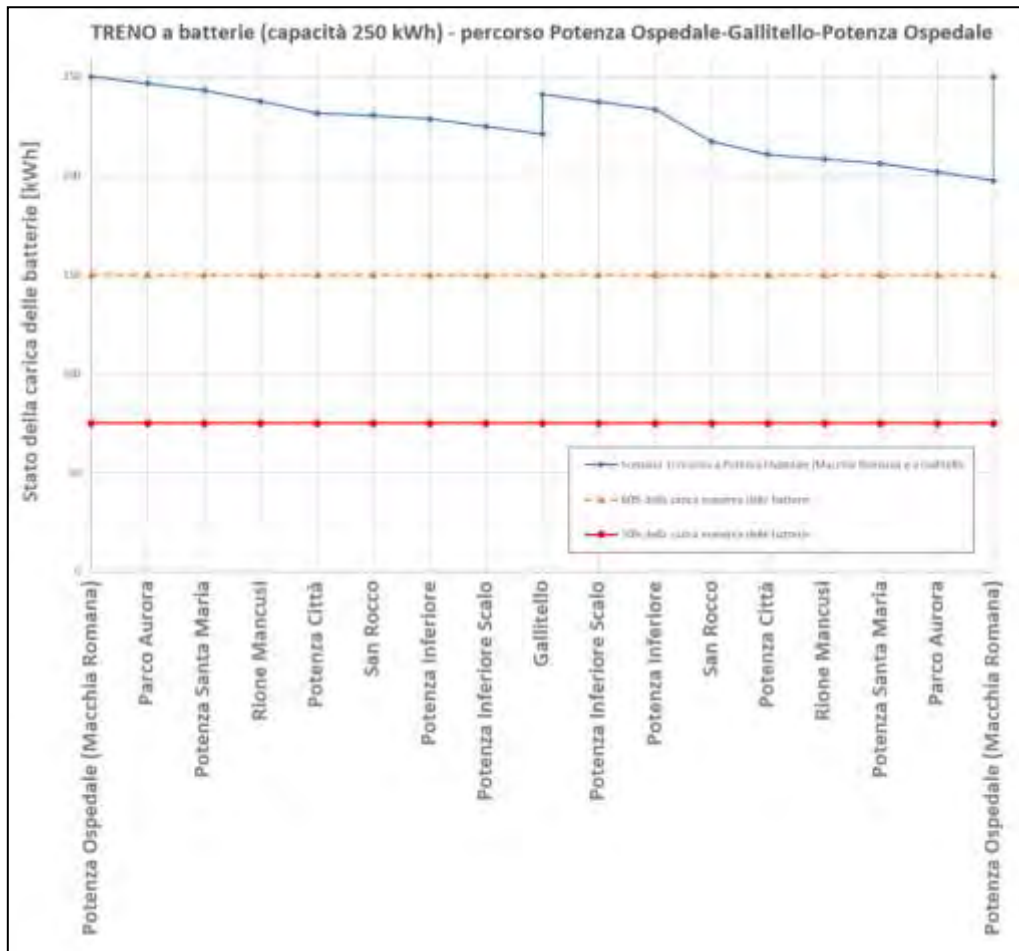


Figura 360 Stato della carica delle batterie durante il "percorso corto"

Dal grafico in figura, riferita al "percorso corto", è possibile osservare che, nell'unico scenario considerato, la capacità delle batterie è sufficiente per effettuare l'intero giro materiale con un livello di carica che si mantiene sempre al di sopra del 60% del valore nominale di capacità delle batterie e che al termine di ogni giro la carica delle batterie viene completamente ricostituita (100% del valore nominale).

Alla luce dei risultati ottenuti è possibile concludere che, per garantire il corretto esercizio massimizzando la vita utile delle batterie ipotizzate di capacità nominale pari a 250 kWh, è necessaria l'elettrificazione della tratta Avigliano Città – Avigliano Lucania (Scalo).

### Sottorete di Matera

Per la verifica relativa alla sottorete di Matera si presentano le caratteristiche del percorso e direttamente i risultati in quanto essa condivide con la verifica effettuata per Potenza le medesime ipotesi di base relative alle resistenze al moto e al materiale rotabile

#### **Caratteristiche del tracciato**

Dati altimetrici (livellette), del tracciato da Altamura a Ospedale, considerati per il calcolo dei consumi energetici.



**Tabella 59 Dati plano-altimetrici del tracciato Altamura-Ospedale**

		[km]	[km]	[m]	[‰]
Località iniziale	Località finale	prog.i	prog.f	lunghezza	i
Altamura	A1	48,345	49,372	1027,00	0,0
A1	A2	49,372	49,842	470,00	-25,0
A2	A3	49,842	50,456	614,00	-7,3
A3	A4	50,456	50,735	279,00	-11,0
A4	A5	50,735	51,205	470,00	-10,6
A5	A6	51,205	52,274	1069,00	-1,1
A6	A7	52,274	53,403	1129,00	0,0
A7	A8	53,403	54,394	991,00	-1,8
A8	A9	54,394	55,534	1140,00	-13,1
A9	A10	55,534	56,161	627,00	-9,6
A10	A11	56,161	56,704	543,00	0,0
A11	A12	56,704	57,615	911,00	16,5
A12	A13	57,615	57,935	320,00	0,0
A13	A14	57,935	58,495	560,00	-2,1
A14	A15	58,495	59,537	1042,00	-3,3
A15	A16	59,537	59,836	299,00	0,0
A16	A17	59,836	60,237	401,00	1,5
A17	Marinella	60,237	60,432	195,00	0,0
Marinella	A18	60,432	60,707	275,00	0,0
A18	A19	60,707	62,237	1530,00	-19,6
A19	A20	62,237	63,050	813,00	-15,9
A20	A21	63,050	63,869	819,00	-12,2
A21	A22	63,869	65,130	1261,00	-12,7
A22	Venusio	65,130	65,573	443,00	0,0
Venusio	A25	66,573	67,774	1201,00	0,0
A25	A26	67,774	68,698	924,00	17,3
A26	A27	68,698	69,374	676,00	9,8
A27	A28	69,374	69,575	201,00	0,0
A28	A29	69,575	70,273	698,00	-3,4
A29	A30	70,273	70,801	528,00	-0,9
A30	A31	70,801	71,191	390,00	16,0
A31	Serra Rifusa	71,191	71,425	234,00	12,8
Serra Rifusa	V1	71,425	71,568	142,60	12,8
V1	Villa Longo	71,568	72,046	478,40	5,2
Villa Longo	V2	72,046	72,188	141,73	5,2
V2	V3	72,188	72,907	719,75	1,6
V3	V4	72,907	73,347	439,86	9,1
V4	Pastificio	73,347	73,419	71,66	17,7
Pastificio	V5	73,419	73,458	39,34	17,7
V5	V6	73,458	73,608	150,00	0,0
V6	V7	73,608	73,974	366,00	4,4
V7	F.lli Rosselli	73,974	74,301	326,66	15,2
F.lli Rosselli	V8	74,301	74,389	87,85	15,2
V8	V9	74,389	74,672	283,49	4,9
V9	Matera C.le	74,672	74,842	169,66	0,0
Matera C.le	V10	74,842	75,066	223,74	0,0
V10	V11	75,066	75,311	245,00	28,0
V11	Matera Sud	75,311	75,745	434,26	28,0
Matera Sud	T1	75,745	75,947	202,00	0,0
T1	T2	75,947	76,053	106,00	-44,3
T2	T3	76,053	76,323	270,00	-47,0
T3	T4	76,323	76,363	40,00	-37,5
T4	T5	76,363	76,763	400,00	-40,0
T5	T6	76,763	76,853	90,00	-33,3
T6	Ospedale	76,853	76,903	50,00	-6,0

Dati plano-altimetrici sintetici (pendenza media, raggio di curvatura medio e sviluppo totale  $L_{curve}$  delle curve presenti nelle diverse tratte) del tracciato da Altamura a Ospedale Madonna delle Grazie, considerati per il calcolo dei consumi energetici.

**Tabella 60 Dati plano-altimetrici sintetici del tracciato Altamura-Ospedale**

		[m]	[%]	[m]	[m]
località i.	località f.	lunghezza	i media	R medio curve	L <sub>curve</sub>
Altamura	Marinella	12087,0	-3,1	651,9	3789,7
Marinella	Venusio	5141,0	-13,4	225,6	2192,2
Venusio	Serra Rifusa	5295,0	5,5	443,8	2874,3
Serra Rifusa	Villa Longo	621,0	6,9	114,3	422,7
Villa Longo	Pastificio	1373,0	5,2	147,1	319,5
Pastificio	F.Ili Rosselli	882,0	8,2	249,7	280,7
F.Ili Rosselli	Matera C.le	541,0	5,0	214,8	337,9
Matera C.le	Matera Sud	903,0	21,1	150,0	76,0
Matera Sud	Ospedale	1158,0	-33,0	150,0	100,0

## Risultati

Tenuto conto dell'esigenza, connessa alla rendicontazione dei Fondi PAC entro il 2024, ma anche delle opzioni connesse alle modalità di esecuzione del prolungamento tra Matera Sud e Matera ospedale, i calcoli di consumo energetico sono stati ripetuti per i seguenti scenari, che differiscono tra loro per la modalità di ricarica delle batterie durante il percorso:

- Scenario 1: con sola ricarica ai capilinea
- Scenario 2: con ricarica ai capilinea e alle fermate
- Scenario 3: con ricarica ai capilinea + tratta elettrificata Matera Sud – Ospedale (solo per FASE 3)
- Scenario 4: con ricarica ai capilinea e alle fermate + tratta elettrificata Matera Sud – Ospedale (solo per FASE 3)

È da notare che i 4 scenari sono presenti unicamente nella FASE 3, che prevede la realizzazione del servizio fino alla stazione Ospedale, mentre nella FASE 1 e nella FASE 2, che prevedono l'attestamento a Matera Sud non sono ovviamente possibili gli scenari 3 e 4, che includono l'elettrificazione della tratta Matera Sud – Ospedale.

Vengono di seguito riportati i grafici relativi allo stato di carica delle batterie, ricavati dal calcolo dei consumi energetici, per le tre FASI ipotizzate e per i quattro SCENARI, laddove presenti nella FASE considerata.

Si ricorda, infatti, che i 4 scenari sono presenti unicamente nella FASE 3, che è l'unica che prevede la percorrenza della tratta elettrificata Matera Sud – Ospedale. In tutti i grafici sono stati evidenziati il livello minimo di carica delle batterie per l'esercizio (pari al 30% del loro valore nominale) e il livello minimo consigliato di carica delle batterie per massimizzarne la vita utile (pari al 60% del valore nominale).

I grafici sono sempre riferiti al giro materiale completo previsto dalla FASE considerata.

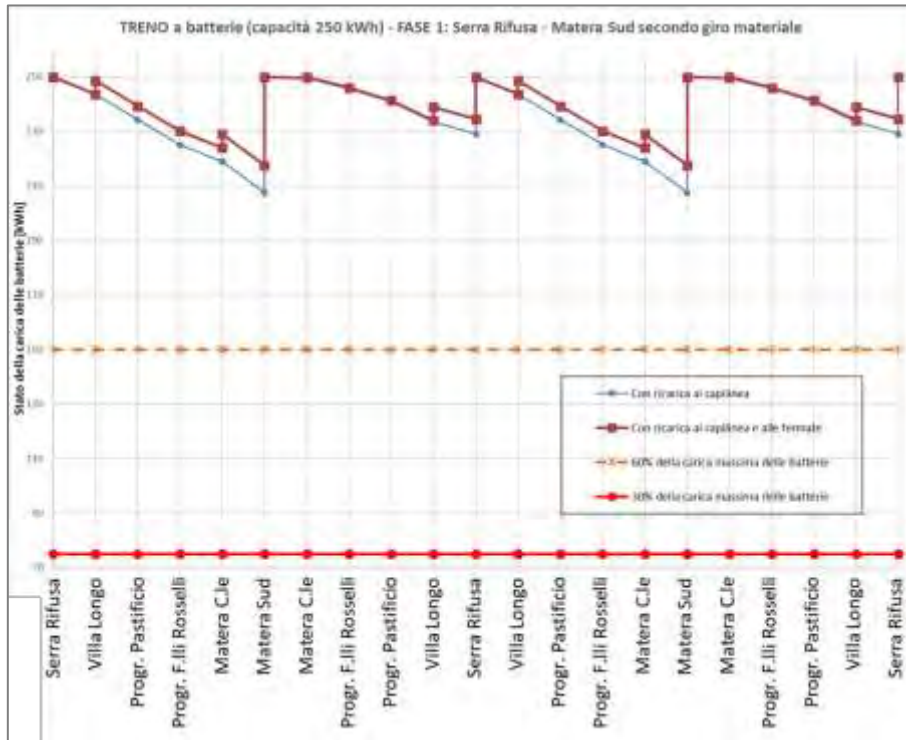


Figura 361 Stato della carica delle batterie durante il percorso previsto dal giro materiale – Batteria 250 kWh – FASE 1

Anche dal grafico in figura è possibile osservare che la capacità delle batterie è sufficiente per effettuare l'intero giro materiale con un livello di carica che, per i due scenari considerati, si mantiene sempre al di sopra del 60% del valore nominale di capacità delle batterie.

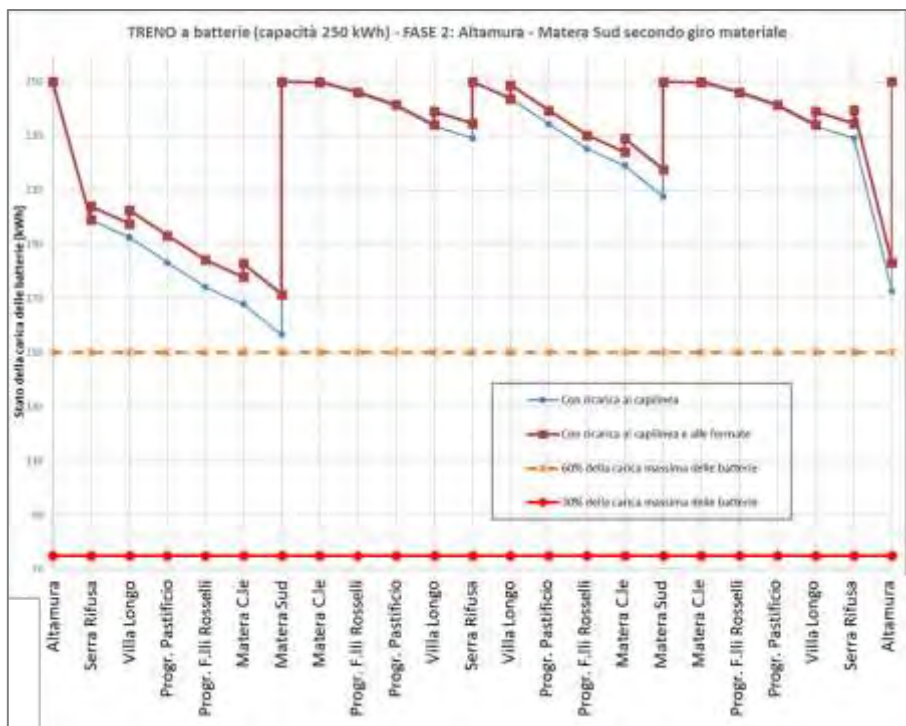
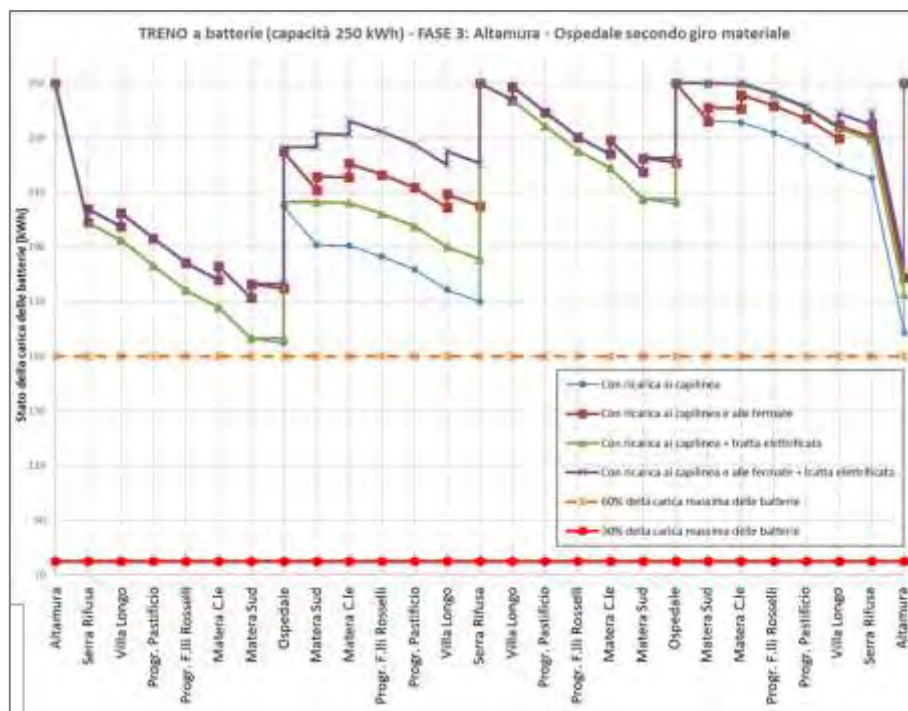


Figura 362 Stato della carica delle batterie durante il percorso previsto dal giro materiale – Batteria 250 kWh – FASE 2

Il grafico in figura mostra come, utilizzando una capacità delle batterie pari a 250 kWh, è possibile, in entrambi gli scenari, effettuare il giro materiale, che prevede la tratta extra-urbana Altamura – Serra Rifusa, senza mai scendere al di sotto del 60% del valore nominale di carica delle batterie.

Dal grafico in figura è possibile osservare che l'estensione del percorso alla tratta extra-urbana Altamura – Serra Rifusa e l'estensione della tratta urbana da Matera Sud a Ospedale comportano, in tutti e quattro gli scenari considerati, la diminuzione del livello di carica delle batterie al di sotto del 60% del loro valore nominale.



**Figura 363 Stato della carica delle batterie durante il percorso previsto dal giro materiale – Batteria 250 kWh – FASE 3**

Infine, il grafico in figura mostra come, utilizzando una capacità delle batterie pari a 250 kWh, è possibile, in tutti e quattro gli scenari previsti, effettuare il giro materiale, che prevede la tratta extra-urbana Altamura – Serra Rifusa e l'estensione della tratta urbana da Matera Sud a Ospedale, senza mai scendere al di sotto del 60% del valore nominale di carica delle batterie.

Alla luce dei risultati ottenuti e considerando che nelle tre FASI considerate il materiale rotabile utilizzato è previsto che resti della stessa tipologia, è possibile concludere che, per garantire il corretto esercizio in tutte le FASI, massimizzando la vita utile delle batterie, la loro capacità debba essere di **almeno 250 kWh**. In tal caso, come mostrato dal grafico di Figura 364, lo scenario 1, con sola ricarica ai capilinea, risulta la soluzione infrastrutturale migliore in quanto consente di minimizzare le installazioni a terra.



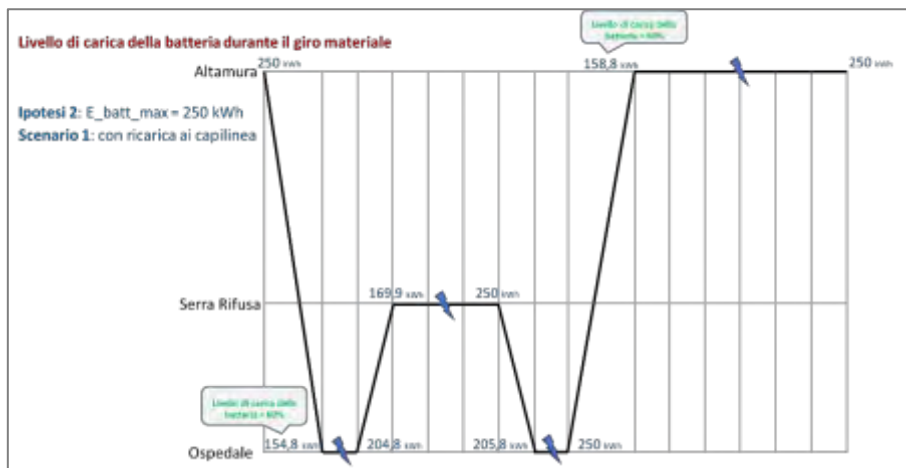


Figura 364 Giro materiale di FASE 3 con stato di carica delle batterie – Ipotesi 2 (250 kWh) – Scenario 1 (ricarica solo ai capilinea)

### 12.2.2.7 Quadro riepilogativo degli interventi programmati su rete FAL

Di seguito sono riportati tutti gli interventi programmati e finanziati dal MIMS sulla rete FAL, da attuare tramite convenzione tra Regione Basilicata e FAL. A questi interventi si aggiunge quello denominato “Metrotramvia dei Sassi” candidato a finanziamento a valere sull’asse C del PAC 2014-2020 dal Comune di Matera per un importo complessivo di 36'950'000 €, come di seguito ripartiti tra le linee di azione contemplate dall’Asse C del PAC:

- I. Linea di Azione 2 - Potenziamento e riqualificazione della dotazione materiale e immateriale trasportistica - 17'850'000 € (acquisto di 5 composizioni tranviarie);
- II. Linea di Azione 3 - Miglioramento e sostenibilità della mobilità interna ed esterna alle aree di attrazione - 19'100'000 € (infrastruttura, elettrificazione e segnalamento, deposito).

Tramite la “RIDETERMINAZIONE DELL’ELENCO DEFINITIVO DELLE OPERAZIONI AMMESSE/AMMISSIBILI/ESCLUSE DI CUI AL DECRETO PROT. N. 9269 DEL 25 MAGGIO 2021 ED ACCANTONAMENTO SOMME” lo stesso MIMS ha:

- finanziato integralmente il sub intervento di cui alla Linea d’azione 2;
- finanziato parzialmente il sub intervento di cui alla Linea d’Azione 3 per complessivi 5.029.959,24 € (pari al 26,3% del fabbisogno previsto per la linea d’azione 3).

### Cronospesa Servizi Metropolitan FAL

Si propone a seguire il prospetto delle tempistiche di spesa relativi agli investimenti FAL per le sottoreti di Matera e Potenza:

#### A. Sottorete di Matera:

- Entro il 2024:
  - saranno operativi, sulla tratta Serra Rifusa-Matera Lanera, 3 nuovi treni a batteria ricaricabili tramite pantografo (€ 27mln);

- Adeguamento del deposito-officina a Serra Rifusa e installazione dei punti di ricarica nei capolinea (€ 5mln).
- Entro il 2026:
  - Saranno operativi ulteriori 3 nuovi treni sulla tratta Altamura-Matera Lanera (€ 27mln).
- Entro il 2030:
  - Prolungamento della linea da Matera Lanera fino a Matera Ospedale Madonna delle Grazie (€17mln), pertanto tutti i treni arriveranno fino a qui;
  - Interventi su impianti di sicurezza (€ 4mln).

### **B. Sottorete di Potenza:**

- Entro il 2026:
  - Saranno operativi 3 nuovi treni (€ 27mln);
  - Adeguamento deposito-officina (€ 5mln);
- Entro il 2030:
  - Prolungamento della linea da Potenza Superiore a Ospedale San Carlo (€18,5mln);
  - Interventi su impianti di sicurezza (€ 4,5mln);
  - Saranno operativi ulteriori 3 treni (€ 27mln).

### **12.2.2.8 Quadro riepilogativo del Modello di esercizio della rete Regionale**

#### **Integrata Trenitalia-FAL**

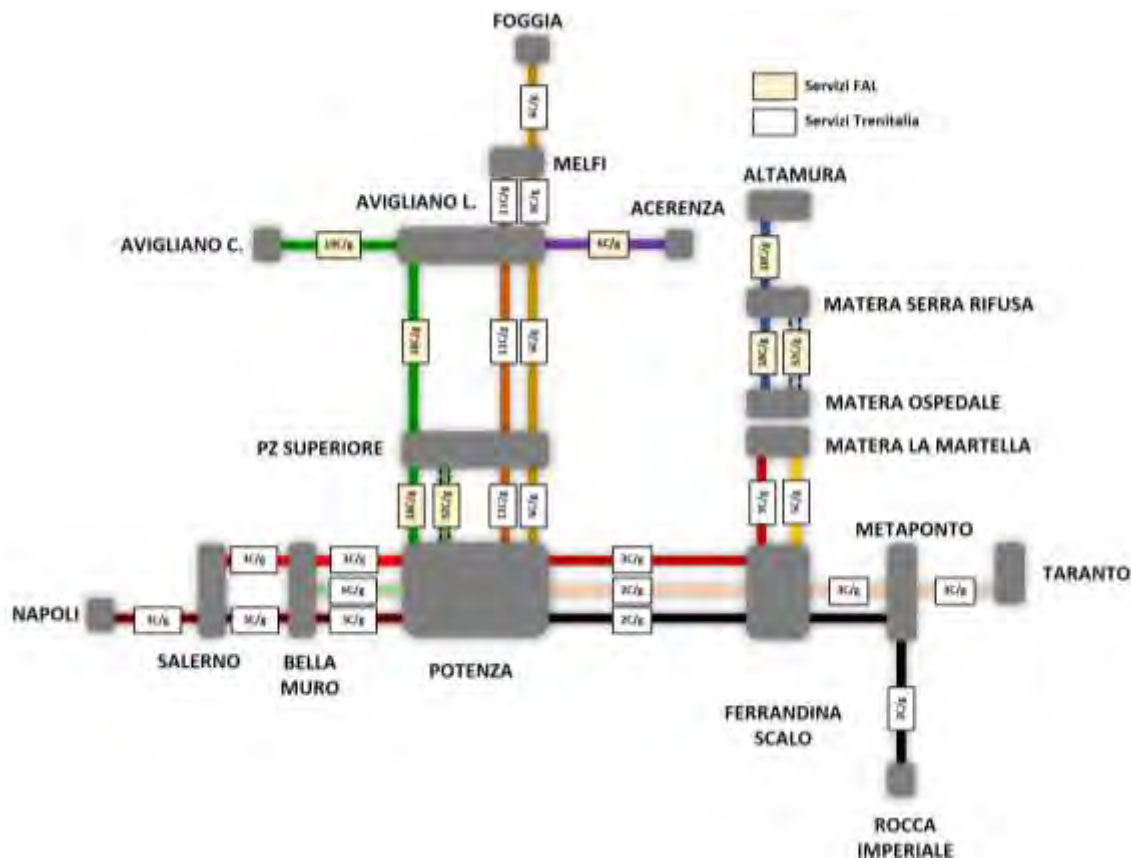


Figura 365 Modello di esercizio del Trasporto Regionale Integrato Trenitalia-FAL

## 12.3 Trasporto Pubblico Automobilistico

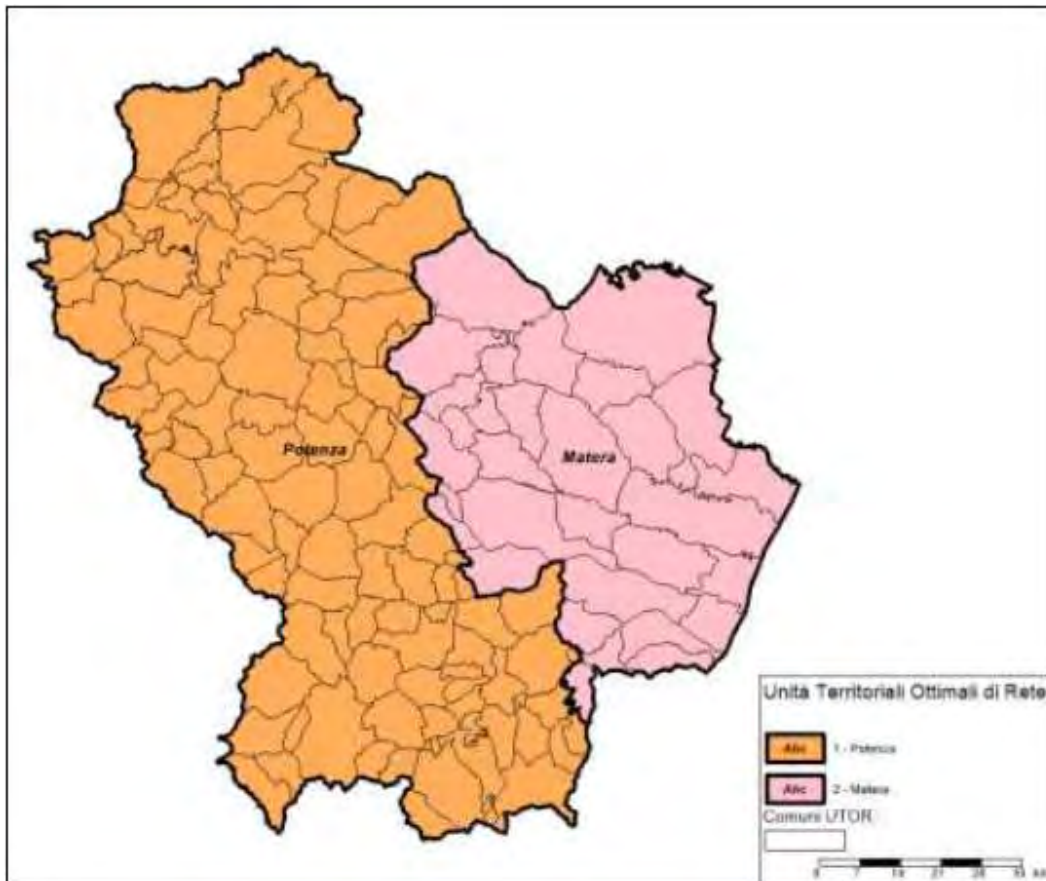
La struttura della rete di progetto del trasporto pubblico locale automobilistico è conforme a quanto previsto **Piano di Bacino Regionale del Trasporto Pubblico Locale** approvato definitivamente con la Delibera N° 270 del 21 aprile 2020. Il Piano di Bacino Regionale del Trasporto Pubblico Locale, come indicato anche nella succitata Delibera, costituisce il piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti vigente nel quale sono stati definiti principi cardine, che hanno guidato la redazione dello stesso, per la costruzione della nuova rete di progetto da mettere a gara:

- definizione del numero ottimale di Unità Territoriali Ottimali Regionali (UTOR)
- gerarchizzazione dei servizi:
  - servizi portanti di livello regionale
  - servizi ordinali di livello regionale
  - servizi interni alle UTOR:
    - servizi extraurbani
    - servizi suburbani
    - servizi urbani/comunale
- potenziamento del ruolo dei nodi di interscambio soprattutto a favore della rete portante

Con l'approvazione del PdB, quindi, è stato riorganizzato il **Bacino regionale del TPL in 3 Unità Territoriali Ottimali di Rete** (2 UTOR Provinciali + 1 UTOR Regionale), prevedendo contestualmente **5 ambiti/lotti di gara** per l'affidamento dei servizi:

Tabella 61 Definizione UTOR e Ambito/Lotti di gara

UTOR	Ambito/Lotto di gara
UTOR 1 - Potenza	Servizi di TPL Urbano Comune di Potenza
	Tutti gli altri servizi dell'UTOR 1
UTOR 2 - Matera	Servizi di TPL Urbano Comune di Matera
	Tutti gli altri servizi dell'UTOR 2
UTOR REGIONALE	Servizi della Rete Portante Regionale



**Figura 366** Suddivisione del territorio regionale in UTOR

Per il dettaglio dei servizi e delle quantificazioni delle percorrenze delle singole UTOR e dei lotti di gara si rimanda al Piano dei Trasporti di Bacino Unico Regionale (volume Organizzazione della Rete e dei servizi TPL in 3 UTOR e 5 ambiti/lotti di gara - [https://www.regione.basilicata.it/giunta/files/docs/DOCUMENT\\_FILE\\_3071129.pdf](https://www.regione.basilicata.it/giunta/files/docs/DOCUMENT_FILE_3071129.pdf))

Nel diagramma di flusso dell'immagine seguente è riportata l'articolazione gerarchica delle modalità di trasporto e delle relative tipologie di servizi che concorrono a definire il Bacino Unico di Programmazione regionale (I° livello di programmazione) coincidente, stante il numero di abitanti della Regione, con l'unico Bacino di Mobilità (II° livello di programmazione). Nel medesimo diagramma sono stati evidenziati i sottosistemi della rete multimodale rappresentati, rispettivamente da:

1. Rete portante regionale composta da servizi ferroviari e dai servizi automobilistici di collegamento ai nodi della rete CORE (aeroporti e stazioni AV);
2. Rete Regionale ordinaria composta da Servizi multifunzionali INTER UTOR;
3. 2 reti di UTOR composte corse dirette ai poli industriali assegnate alle singole UTOR in funzione dell'utenza servita, da servizi extraurbani INTRA UTOR, servizi suburbani dei comuni capoluogo, servizi urbani e comunali

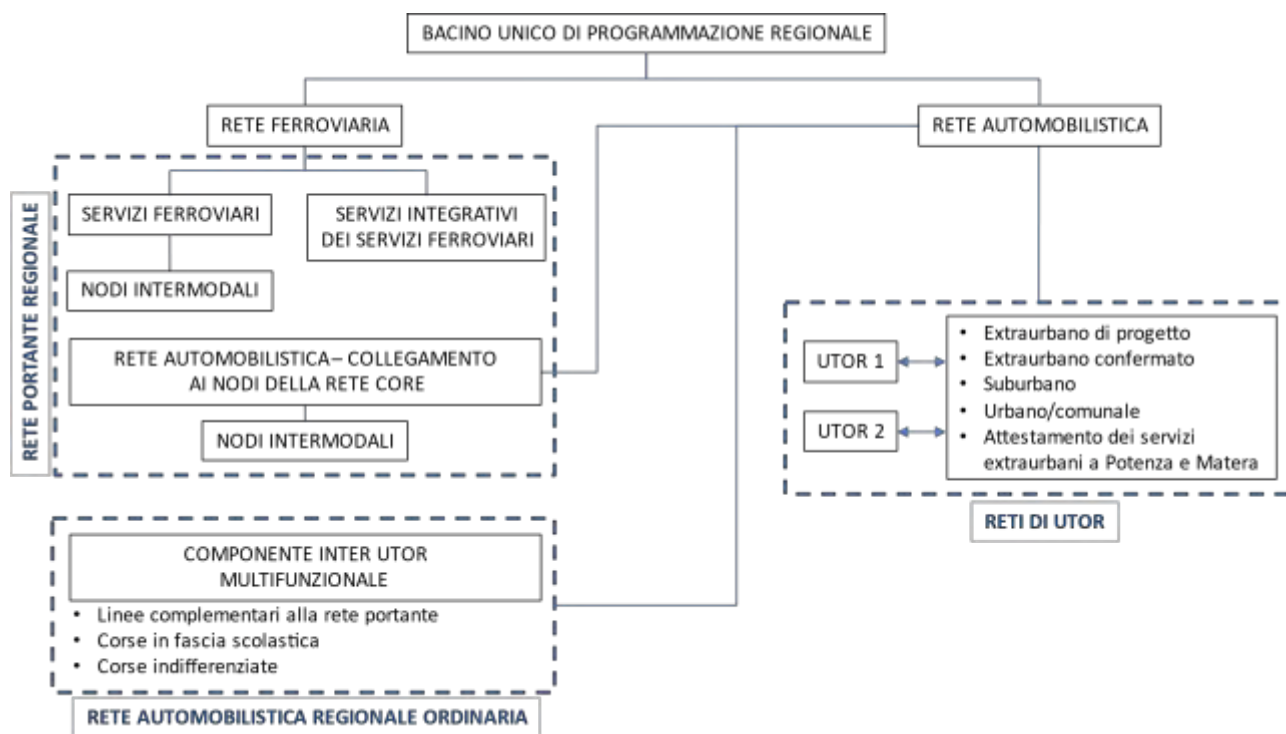


Figura 367 Articolazione gerarchica delle modalità di trasporto e delle relative tipologie di servizi

Nello schema di seguito riportato è sintetizzata la procedura seguita per l'individuazione della rete di competenza regionale e delle reti di competenza delle UTOR.

I servizi urbani sono di esclusiva competenza delle UTOR mentre per i servizi extraurbani è stata effettuata una procedura di selezione che, dopo aver riconosciuto 4 macrocategorie di servizi (rete CORE, operaie, scolastiche, indifferenziate), procede alla loro attribuzione alla rete regionale o alle reti di UTOR attraverso:

- 1) l'attribuzione esclusiva alla rete regionale per quanto riguarda le linee della componente CORE della rete portante;
- 2) un criterio di carattere geografico per quanto riguarda le linee operaie e quelle indifferenziate (queste ultime indicate con "altro" nello schema);
- 3) un criterio misto geografico e di frequentazione potenziale, quest'ultima stimata attraverso la matrice degli studenti della scuola secondaria superiore anno 2016, per quanto riguarda le linee scolastiche.

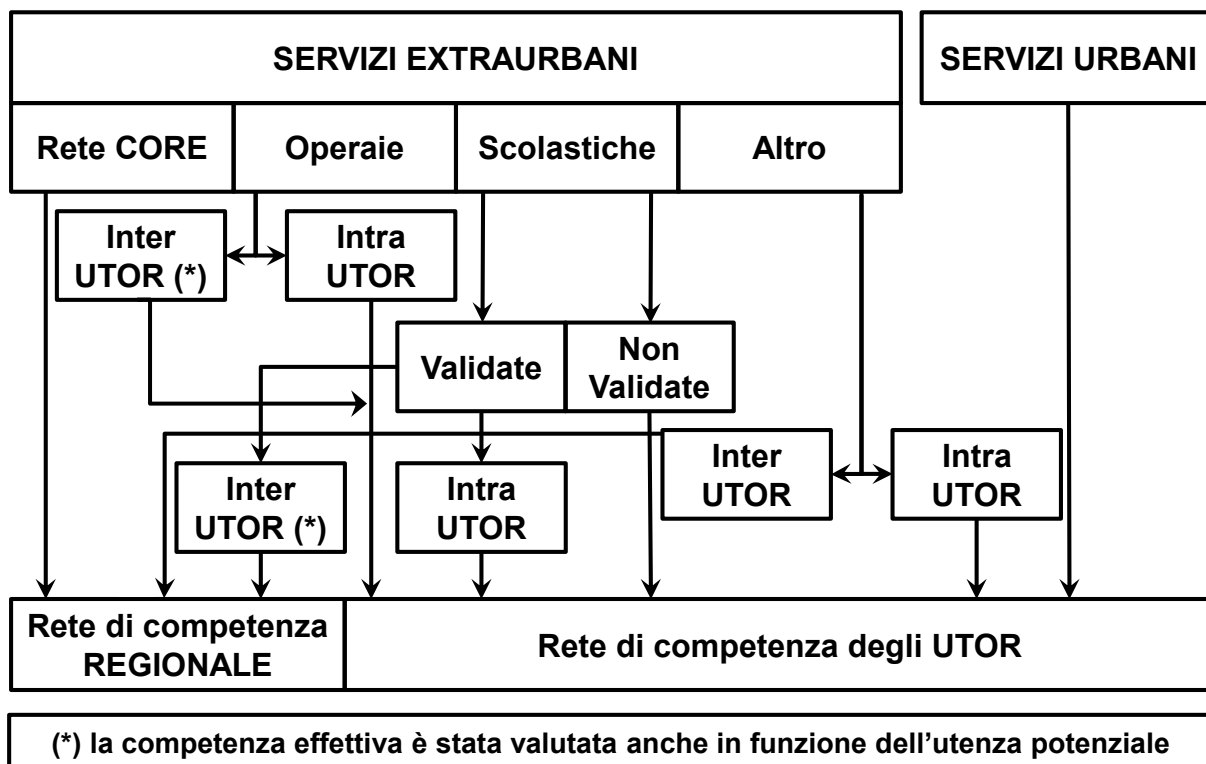


Figura 368 Metodologia operativa per l'attribuzione della competenza programmatrice dei servizi

Il Piano di Bacino Unico ha declinato l'articolazione delle tipologie di servizi che concorrono a definire il Sistema di Trasporto Pubblico Regionale e Locale in 5 categorie ed eventuali subcategorie:

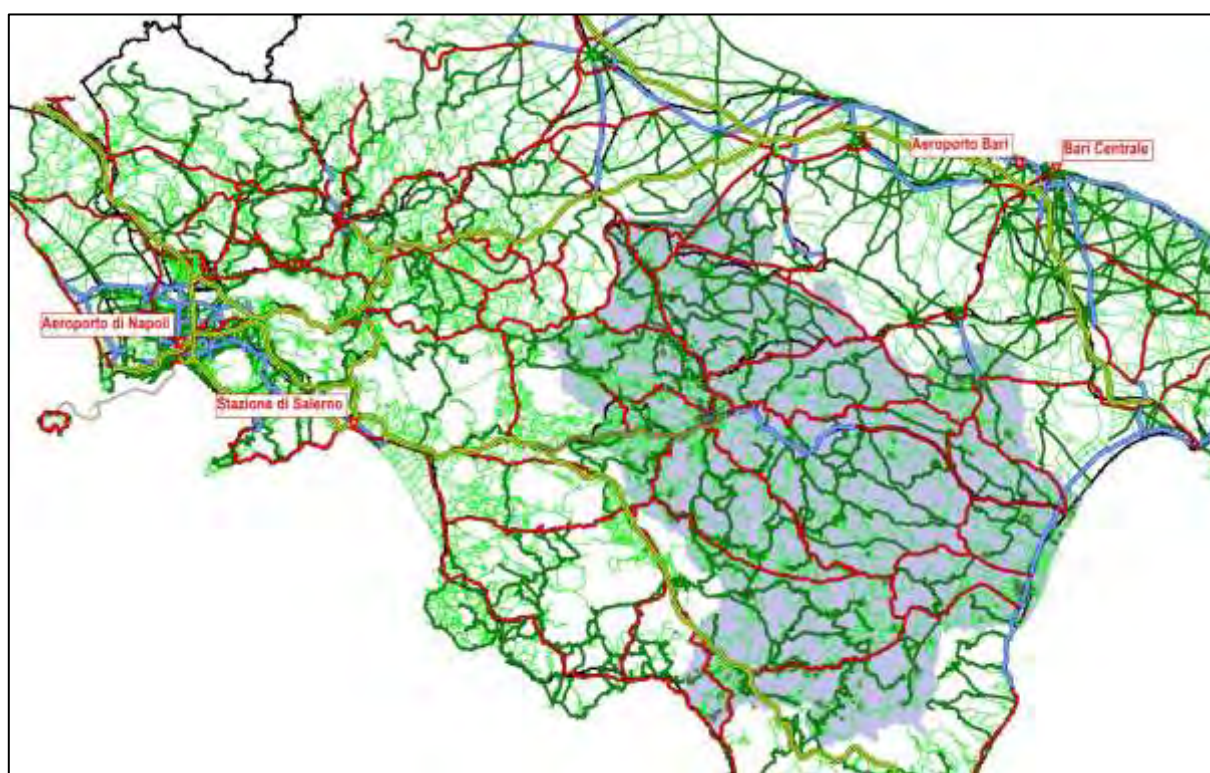
<p>1. <b>Servizi portanti rete CORE</b>, eserciti con autobus da 70 posti o equivalenti;</p>	
<p>2. <b>Servizi regionali ordinari INTER UTOR</b> eserciti con autobus da 50/70 posti;</p>	
<p>3. <b>Servizi extraurbani intra UTOR</b> su gomma con bus (con bus da 20/50 posti in funzione delle frequentazioni)</p>	
<p>4. <b>Servizi suburbani sulle principali relazioni di traffico di corto raggio nelle aree di Potenza e Matera</b> (con bus suburbani)</p>	
<p>5. <b>Servizi comunali</b> (con bus da 20/70 posti in funzione delle frequentazioni) per collegamenti:</p> <p>a) <b>Urbani</b></p> <p>b) <b>di connessione con le frazioni</b></p> <p>c) <b>di adduzione alla rete portante</b></p>	

### 12.3.1 RETE DI PROGETTO TPL AUTOMOBILISTICO

Nei paragrafi seguenti si riportano le principali componenti della rete automobilistica di progetto significative del TPL automobilistico mentre, per quelle di base ovvero i servizi extraurbani di base, quelli scolastici e le corse operaie si rimanda al Piano di Bacino.

#### 12.3.1.1 Focus componente portante (Collegamento alla rete CORE)

Nel presente paragrafo viene descritta la componente della rete di interesse regionale che ha la finalità di garantire l'accessibilità ai principali nodi della rete CORE di riferimento per la Regione Basilicata, rappresentati dagli aeroporti di Napoli e Bari e dalle stazioni ferroviarie di Bari, Foggia e Salerno. Questa rete di servizi automobilistici veloci non serve l'adduzione alla stazione di Foggia che è prevista esclusivamente tramite servizi ferroviari.



**Figura 369 Nodi principali della rete core serviti dalle nuove linee automobilistiche previste dal Piano di Bacino: aeroporti di Napoli e Bari, stazioni di Salerno e Bari.**

La rete portante regionale di trasporto pubblico automobilistico di collegamento con i nodi della rete CORE si compongono delle seguenti linee previste dal Piano di Bacino:

- Francavilla al Sinni - Lauria - Sicignano – Salerno (3 coppie di corse)
- Matera - Ferrandina - Potenza -Sicignano - Napoli aeroporto (2 coppie di corse)
- Potenza – Napoli aeroporto (1 coppia di corse)
- Nova siri - Policoro - Santarcangelo - Villa d'Agri - Brienza - Atena Lucana - Sicignano – Salerno (2 coppie di corse)
- Potenza - Ferrandina - Matera - Bari aeroporto (3 coppie di corse)
- Nova siri - Policoro - Metaponto - Ferrandina -Matera - Bari aeroporto (3 coppie di

corse di cui 2 dirette)

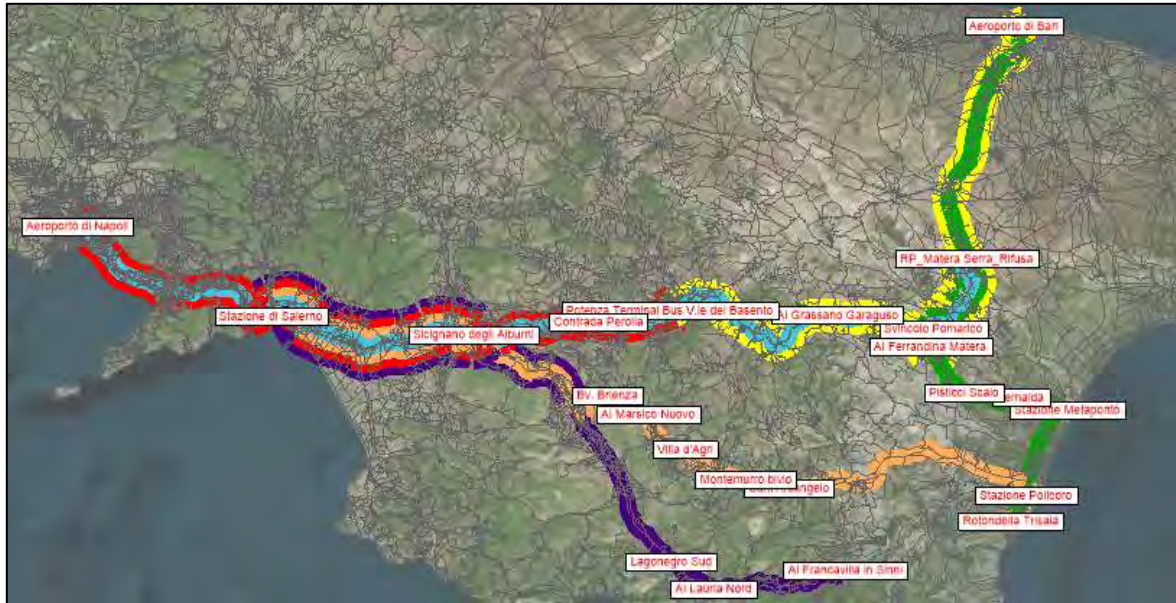


Figura 370. Proposta di Rete Portante componente adduzione nodi rete CORE

Le 6 linee, che costituiscono la struttura portante della rete di trasporto pubblico su gomma, grazie ad una serie limitata di fermate attrezzate per l'interscambio con le linee di adduzione e l'auto privata, garantiscono a circa il 60% della popolazione regionale un accesso diretto ai nodi di riferimento della rete CORE.

#### Linea Francavilla al Sinni – Salerno Stazione

La linea prevede tre coppie di corse che collegano Francavilla al Sinni a Salerno, passando per le aree di interscambio (AI) intermedie di Lauria Nord, Lagonegro Sud e Sicignano degli Alburni. Nel nodo di Sicignano degli Alburni fermano altre linee di progetto dirette all'aeroporto di Napoli, Potenza o Matera; indirettamente è stato pertanto reso possibile il trasbordo per raggiungere anche altri centri della Regione.

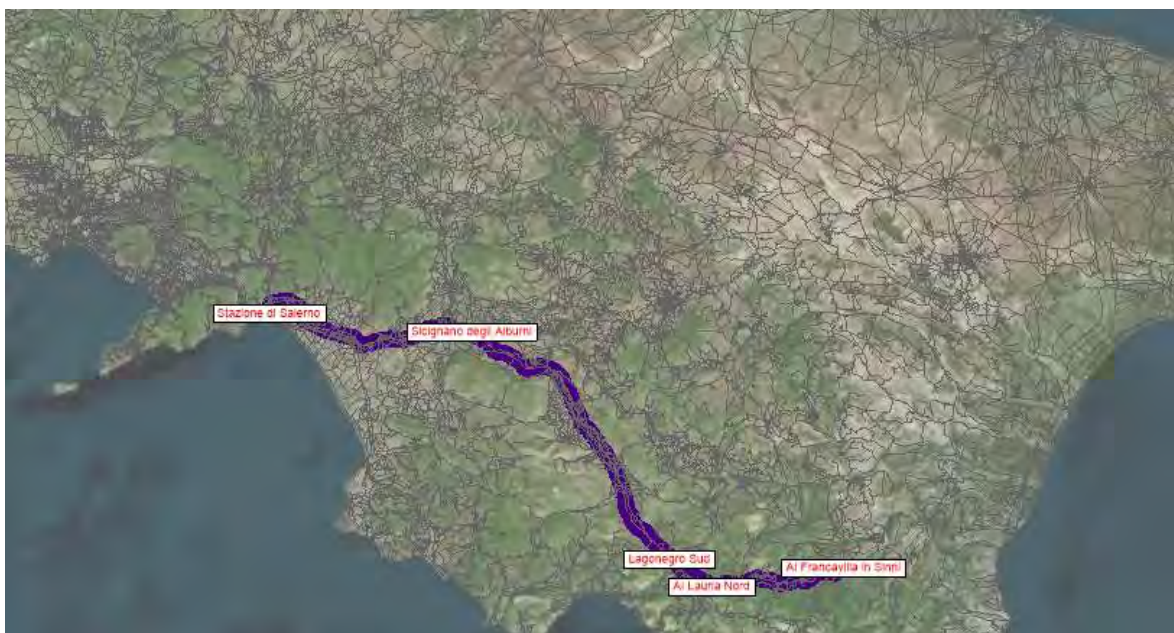
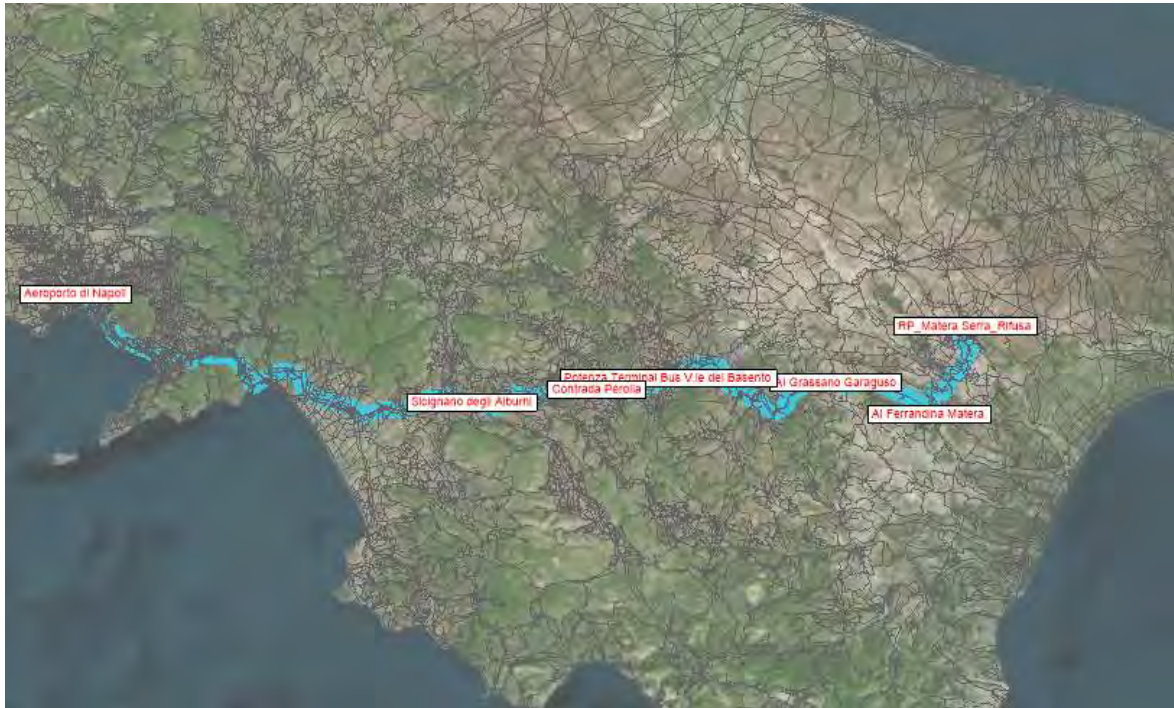


Figura 371 Linea Senise - Salerno



### Linea Matera – Potenza – Napoli Aeroporto

La linea prevede due coppie di corse che collegano il terminal bus di Matera Serra Rifusa con l'aeroporto di Napoli, passando per le aree di interscambio (AI) intermedie di Ferrandina, Grassano, Potenza e Sicignano degli Alburni. Il nodo di Sicignano consente il trasbordo con la linea di progetto Francavilla al Sinni – Salerno.



**Figura 372 Linea Matera – Potenza – Napoli Aeroporto**

Dati gli interventi di completamento della linea Ferrandina Matera La Martella e l'attivazione futura dei servizi di connessione tra Matera e Potenza, il servizio potrà essere direttamente disponibile da Potenza per non generare sovrapposizioni con i servizi ferroviari. In sintesi, la linea di progetto prevista nel PRT si riduce ad un collegamento Potenza-Napoli aeroporto uguale a quello descritto al paragrafo seguente.

### Linea Potenza – Napoli Aeroporto

La linea prevede una coppia di corse che collegano il terminal bus di Potenza con l'aeroporto di Napoli, passando per le aree di interscambio (AI) intermedie di Sicignano degli Alburni che consente il trasbordo con la linea di progetto Francavilla al Sinni – Salerno. Sulla base di quanto descritto al paragrafo precedente il collegamento Potenza-Napoli aeroporto è composto da 3 coppie di corse.

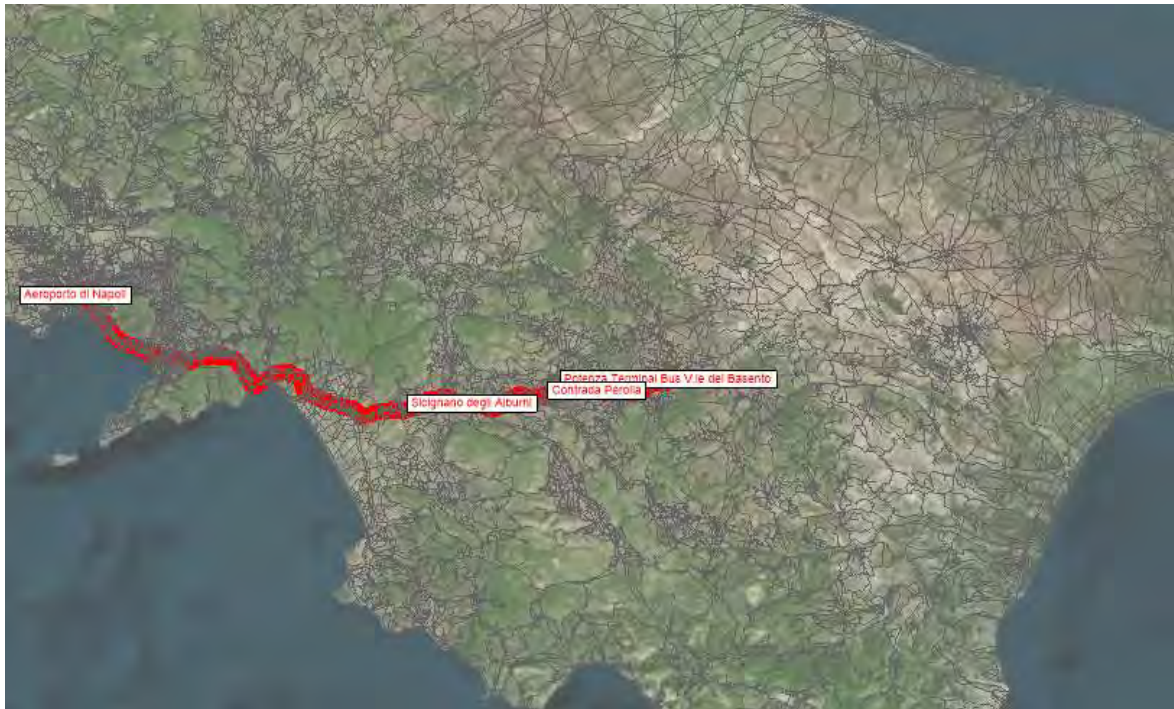


Figura 373 Linea Potenza - Napoli Aeroporto

### Linea Nova Siri – Salerno Stazione

La linea prevede due coppie di corse che collegano Nova Siri alla stazione di Salerno, passando per le aree di interscambio (AI) intermedie di Policoro (stazione), Sant’Arcangelo, Bivio Montemurro, Villa d’Agri, Marsico Nuovo, Bivio Brienza e Sicignano degli Alburni. Gli orari sono stati studiati per far sì che alla stazione di Salerno sia possibile arrivare in corrispondenza con servizi dell’alta velocità per raggiungere rapidamente le principali destinazioni Italiane.

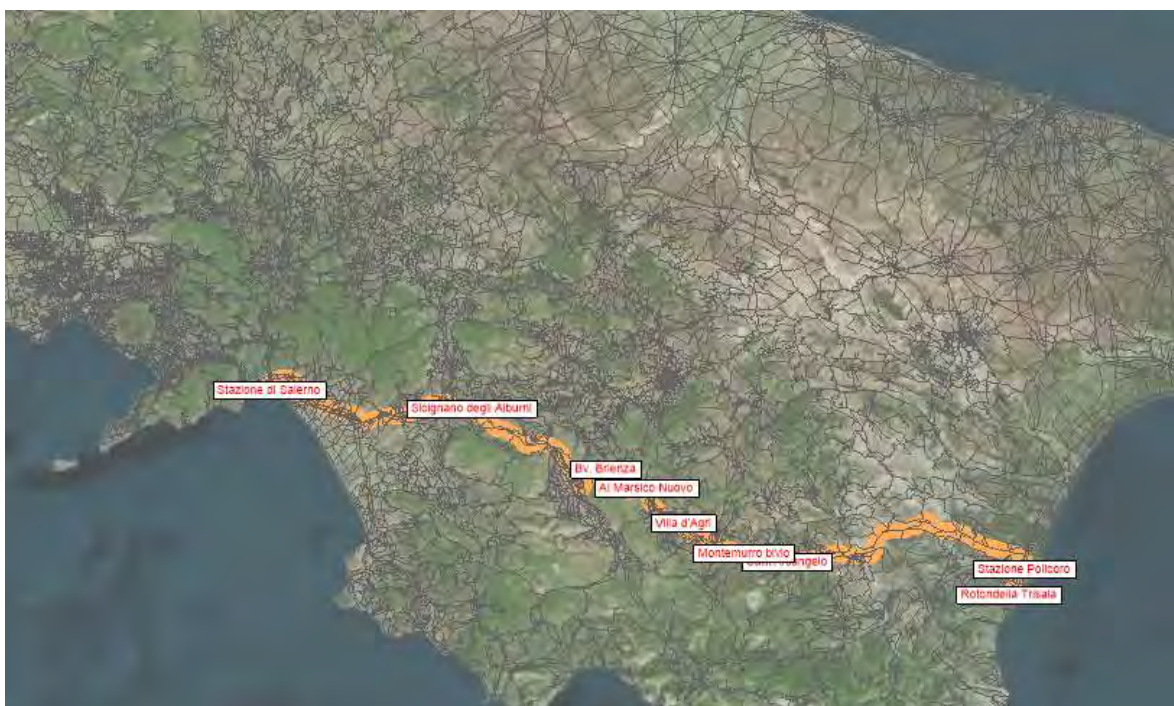


Figura 374 Linea Nova Siri - Salerno Stazione

## Linea Potenza – Matera - Bari Aeroporto

La linea prevede tre coppie di corse che collegano il terminal bus di Potenza con l'aeroporto di Bari, passando per le aree di interscambio (AI) intermedie di Grassano, Ferrandina e Matera. Da Bari Aeroporto è facilmente raggiungibile anche il centro della città mediante il servizio ferroviario.



**Figura 375 Linea Potenza – Bari Aeroporto da PdB**

Dati gli interventi di completamento della linea Ferrandina Matera La Martella e l'attivazione futura dei servizi di connessione tra Matera e Potenza, il servizio potrà essere direttamente disponibile da Matera per non generare sovrapposizioni con i servizi ferroviari, come riportato nell'immagine seguente.



**Figura 376 Linea Potenza – Bari Aeroporto modificata**

### Linea Nova Siri – Matera - Bari

La linea prevede tre coppie di corse che collegano Nova Siri con l'aeroporto di Bari, di cui una a servizio delle Aree di Interscambio (AI) di Policoro, Metaponto, Bernalda, Pisticci Scalo, Ferrandina, Svincolo Pomarico e Matera Serra Rifusa, mentre le altre due, "dirette" dopo aver servito Metaponto raggiungono direttamente l'aeroporto di Bari. Da Bari Aeroporto è facilmente raggiungibile anche il centro della città mediante il servizio ferroviario

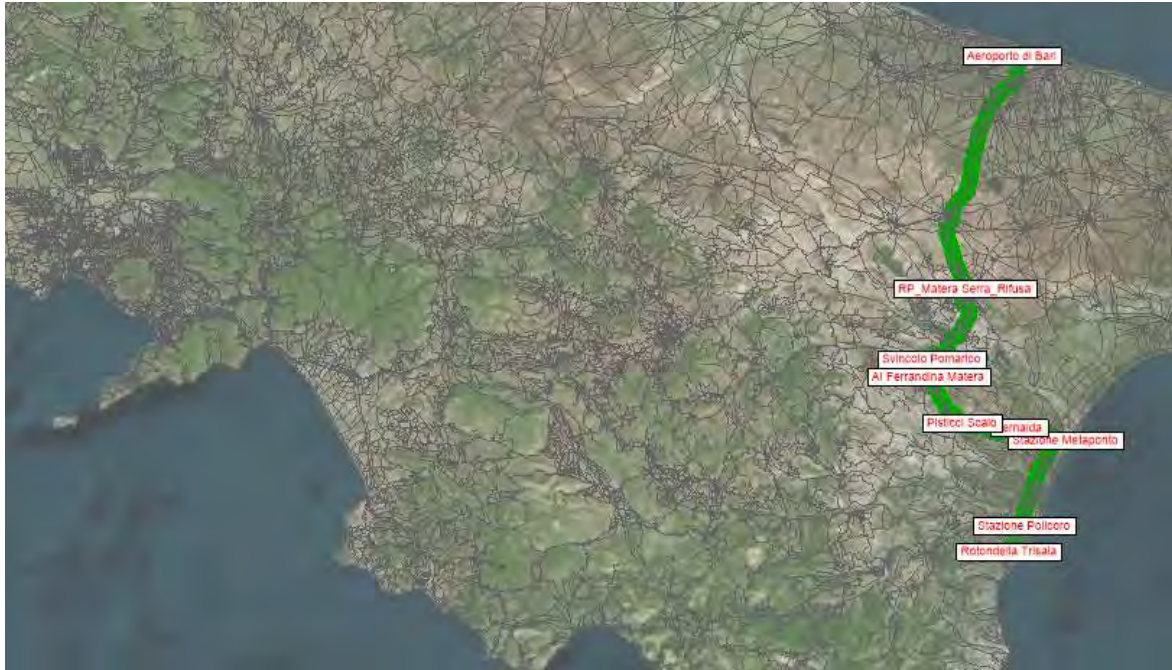


Figura 377 Linea Nova Siri – Bari Aeroporto

#### **12.3.1.2 Linee di progetto complementari alla rete portante**

### Linea Villa d'Agri – Brienza – Potenza

Questa linea, che prevede due coppie di corse che collegano Villa d'Agri a Brienza, è stata introdotta per creare un collegamento con Potenza per coloro che provengono da Nova Siri con la linea portante CORE Nova Siri – Salerno.

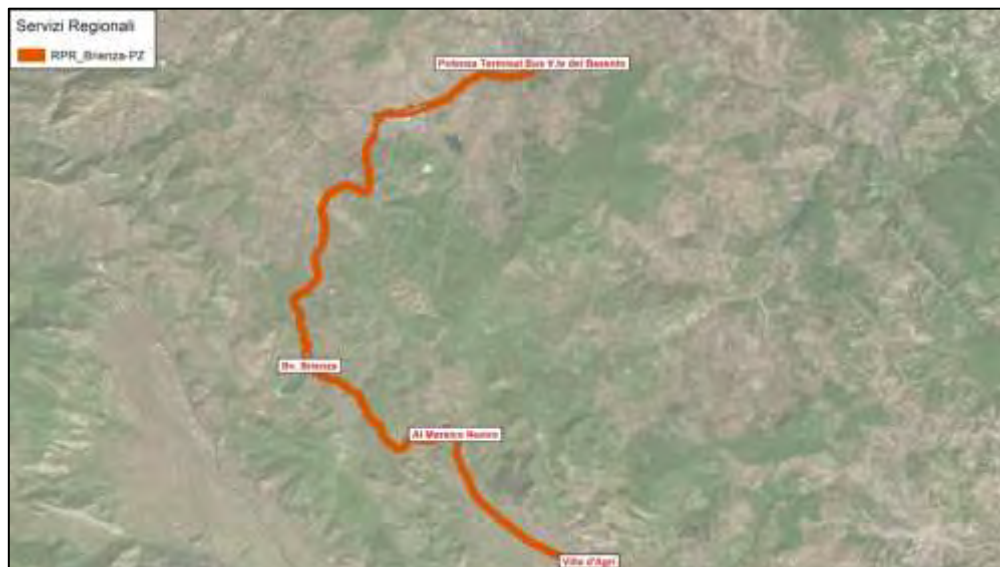


Figura 378 Linea Villa d'Agri - Potenza

### Linea Maratea – Policoro

La linea prevede una coppia di corse che collegano Maratea a Policoro, passando per le aree di interscambio intermedie di Lauria Nord, Francavilla in Sinni e Senise. Gli orari sono stati studiati per intercettare la linea della rete Core Nova Siri – Bari Aeroporto.

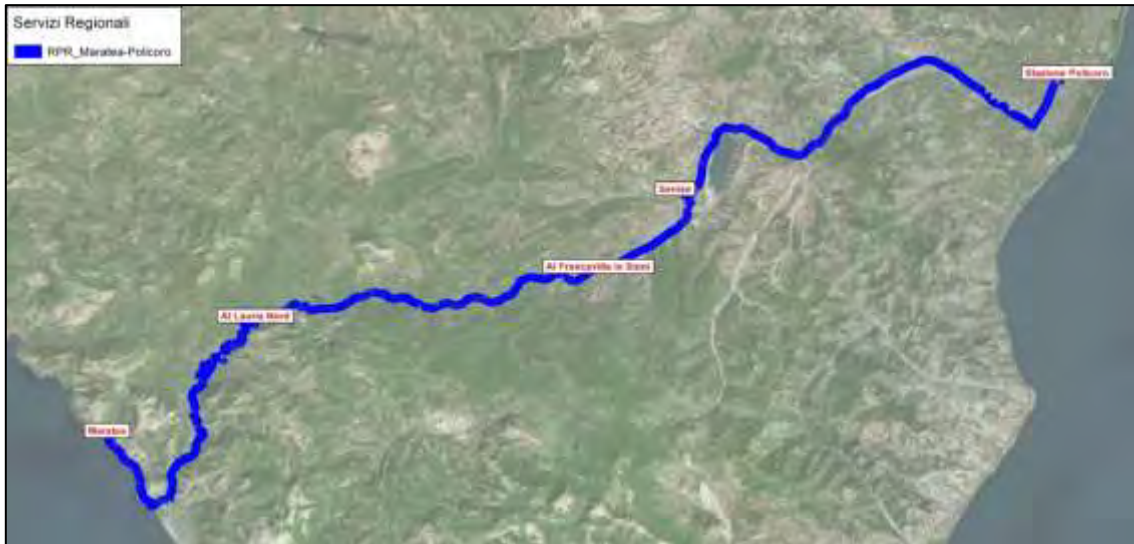


Figura 379 Linea Maratea – Policoro

### Linea Melfi – Matera

La linea prevede tre coppie di corse che collegano Melfi a Matera, passando per le fermate di Lavello, Palazzo San Gervasio e Matera Serra Rifusa.



Figura 380 Linea Melfi – Matera

### Linea Metaponto – Matera

La linea prevede tre coppie di corse che collegano Metaponto a Matera Serra Rifusa, passando per le fermate di Bernalda, Pisticci Scalo, Ferrandina, Svincolo Pomarico.



Figura 381 Linea Metaponto – Matera

### Linea Palazzo S. Gervasio – Potenza

La linea prevede due coppie di corse che collegano Palazzo San Gervasio a Potenza Terminal Basento, passando per le fermate di Montemilone, Venosa, Rionero in Vulture.



Figura 382 Linea Palazzo San Gervasio – Potenza

### Linea Maratea – Lauria

La linea prevede tre coppie di corse che collegano Maratea a Lauria, al fine di intercettare a Lauria la linea della rete Core Francavilla al Sinni - Salerno. Allo stato attuale, sulla scorta delle proposte formulate dall'Amministrazione comunale di Maratea, è stato previsto l'instradamento via Castrocucco (Ss.585) anche tenendo conto delle caratteristiche dei mezzi impiegati (autobus da 15 metri).



Figura 383 Linea Maratea – Lauria

### Linea Palazzo S. Gervasio – Rionero in Vulture

La linea prevede due coppie di corse che collegano Palazzo San Gervasio a Rionero in Vulture, dove sarà possibile sfruttare il nuovo servizio ferroviario che garantirà di arrivare a Potenza, passando per le fermate di Montemilone e Venosa.



**Figura 384** Linea Palazzo San Gervasio – Rionero in Vulture

### **12.3.1.3 Servizi automobilistici di adduzione ai servizi ferroviari**

Le immagini seguenti mostrano la riorganizzazione di dei principali servizi di adduzione, mentre nella tabella seguente si riportano il numero di collegamenti giorni per le singole linee.

**Tabella 62. Collegamenti giorni delle singole linee di adduzione**

<b>Tratta</b>	<b>Numero corse/gg</b>
Rionero in Vulture – Ospedale CROB	22
San Fele – Rionero in Vulture	8
Cecci – Rionero in Vulture	6
Zona ind.le Melfi – Melfi	8
Pescopagano – Melfi	6
Lavello – Melfi	6
Sant’Ilario – Castel Lagopesole	8
Gianturco di S. Angelo – Castel Lagopesole	8
Vietri di Potenza – Picerno	6
Savoia di Lucania – Picerno	10
Pescopagano – Bella Muro	6
Bella – Bella Muro	8



## Stazione di Rionero

### Linea: Rionero in Vulture – Ospedale CROB



Figura 385 Stazione Rionero – Ospedale CROB

### Linea: San Fele – Rionero in Vulture

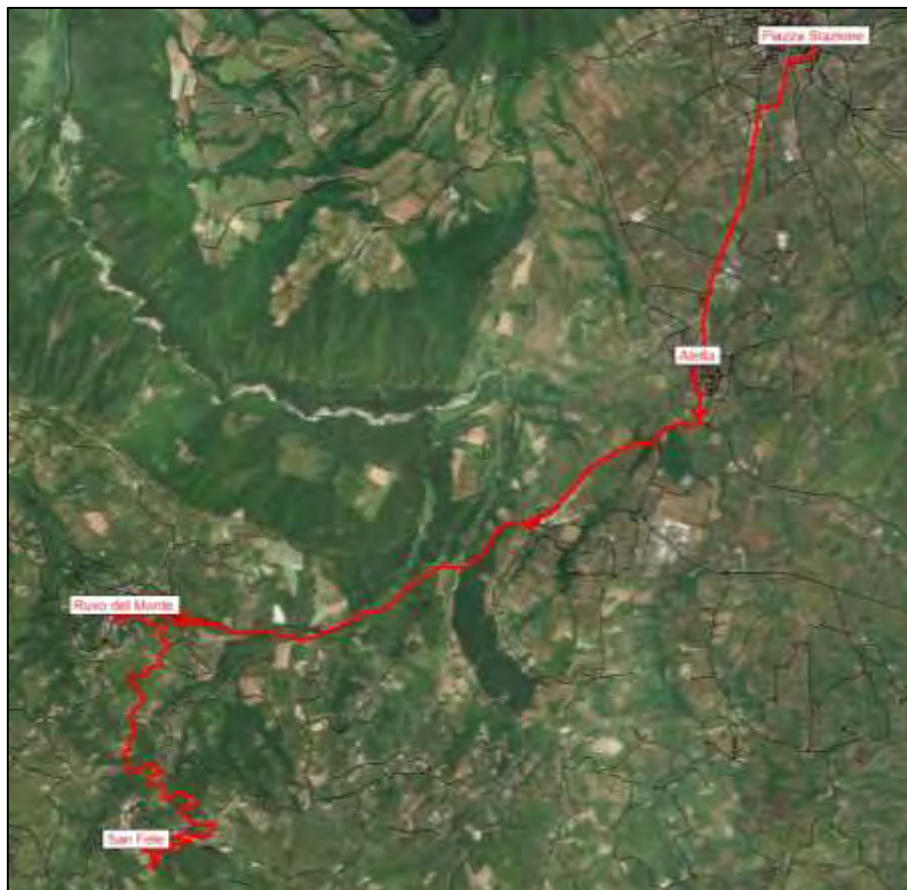


Figura 386 San Fele – Rionero in Vulture



## Linea: Cecci – Rionero in Vulture



Figura 387 Cecci – Rionero in Vulture

## Stazione di Melfi

### Linea: Zona industriale di Melfi – Melfi



Figura 388 Zona industriale di Melfi - Melfi

### Linea: Pescopagano - Melfi

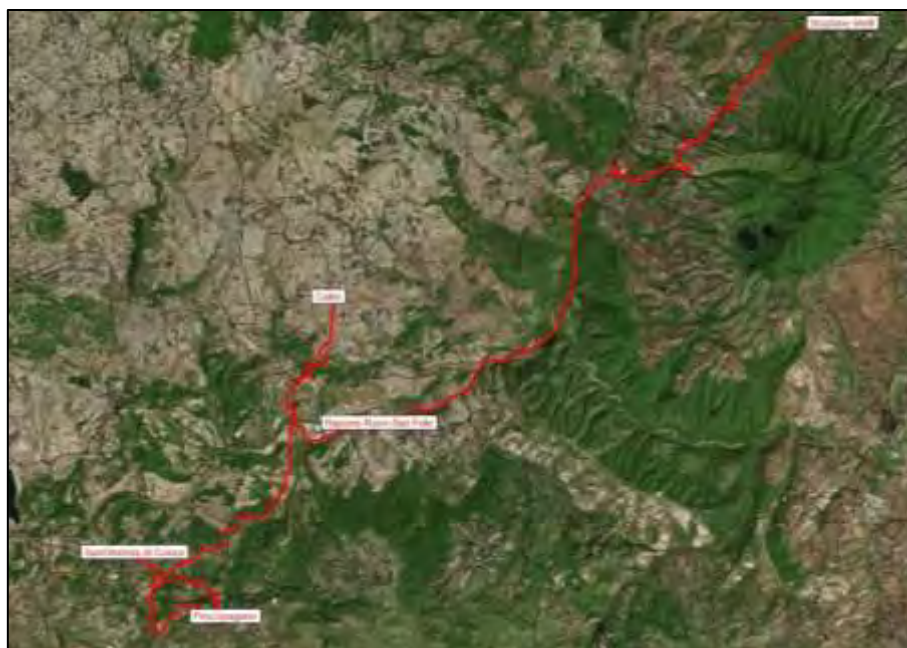


Figura 389 Pescopagano - Melfi

## Linea: Lavello – Melfi

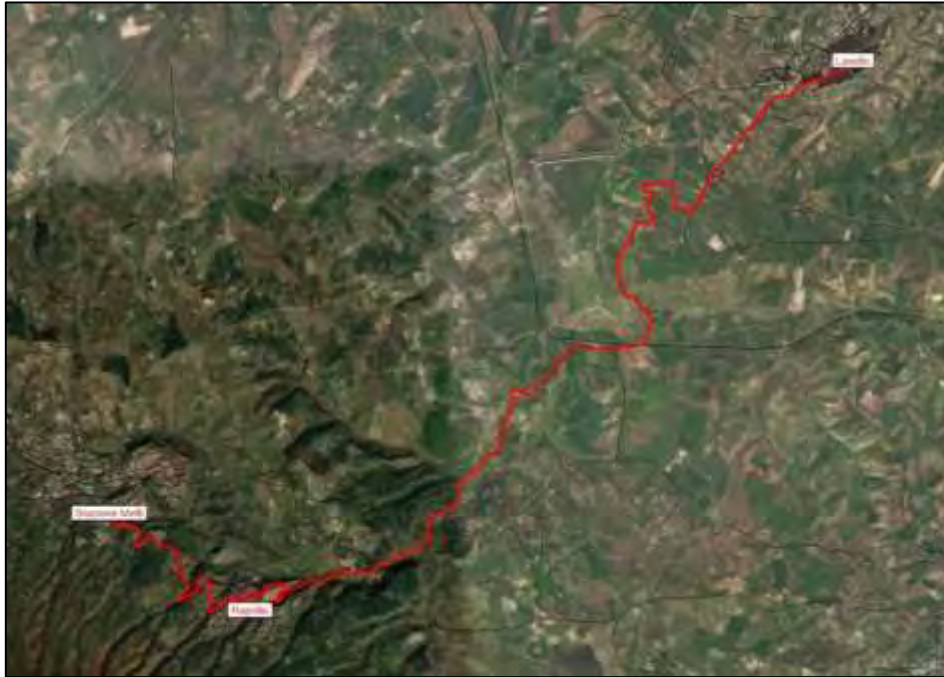


Figura 390 Lavello - Melfi

## Stazione di Castel Lagopesole

## Linea: Sant'Ilario – Castel Lagopesole

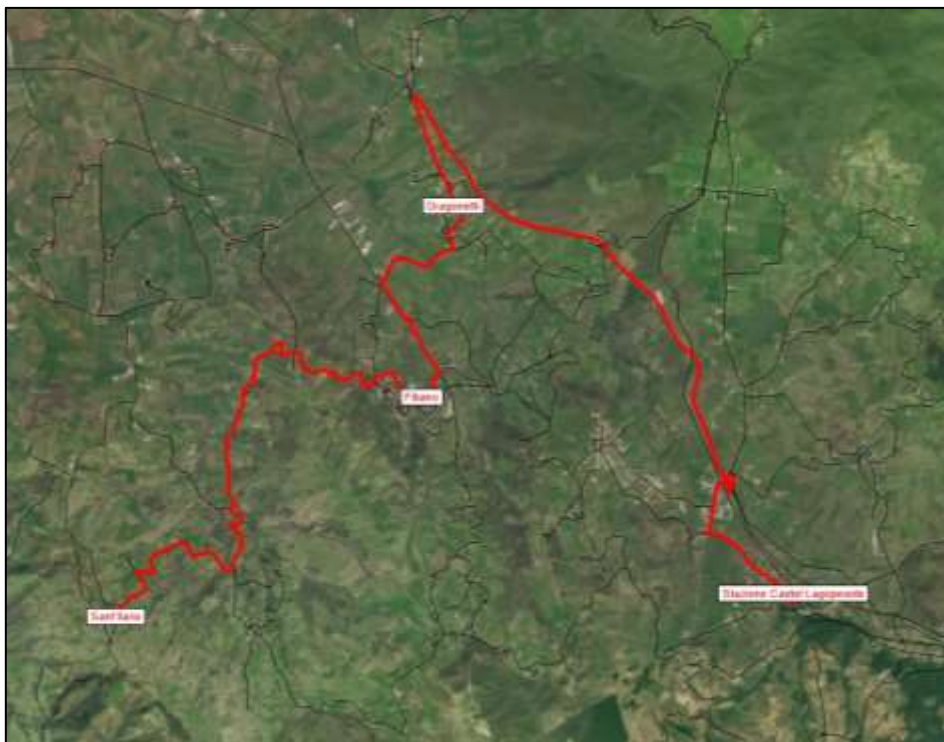


Figura 391 Sant'Ilario – Castel Lagopesole

## Linea: Gianturco di Sant'Angelo – Castel Lagopesole



Figura 392 Gianturco di S. Angelo – Castel Lagopesole

### Stazione di Picerno

## Linea: Vietri di Potenza – Picerno

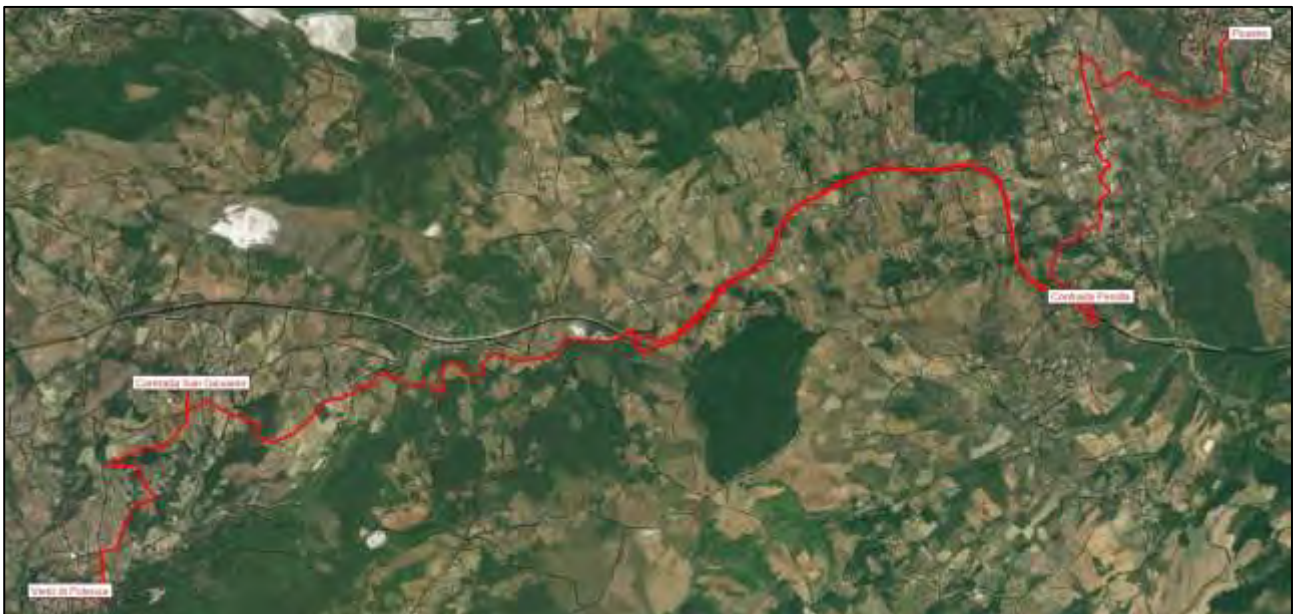


Figura 393 Vietri di Potenza - Picerno

## Linea: Savoia di Lucania – Picerno



Figura 394 Savoia di Lucania - Picerno

### Stazione di Bella Muro

## Linea: Pescopagano – Bella Muro



Figura 395 Pescopagano – Bella Muro Picerno

## Linea: Bella – Bella Muro



Figura 396 Bella – Bella Muro

### 12.3.1.4 Servizi Suburbani

#### Potenza

Per le relazioni Tito-Potenza e Pignola-Potenza, caratterizzate da una domanda significativa e di corto raggio, al fine di offrire un'alternativa competitiva all'uso dell'auto privata, si prevede l'istituzione di un servizio suburbano. Tale servizio, differentemente da tutti gli altri servizi extraurbani, effettua un percorso di distribuzione all'interno della città di Potenza minimizzando l'esigenza di una rottura di carico per raggiungere le principali destinazioni. Le 20 coppie di corse che, complessivamente, vengono offerte tra l'area del Gallitello e il Terminal dell'Università concorrono anche a rafforzare il servizio urbano all'interno della città di Potenza.

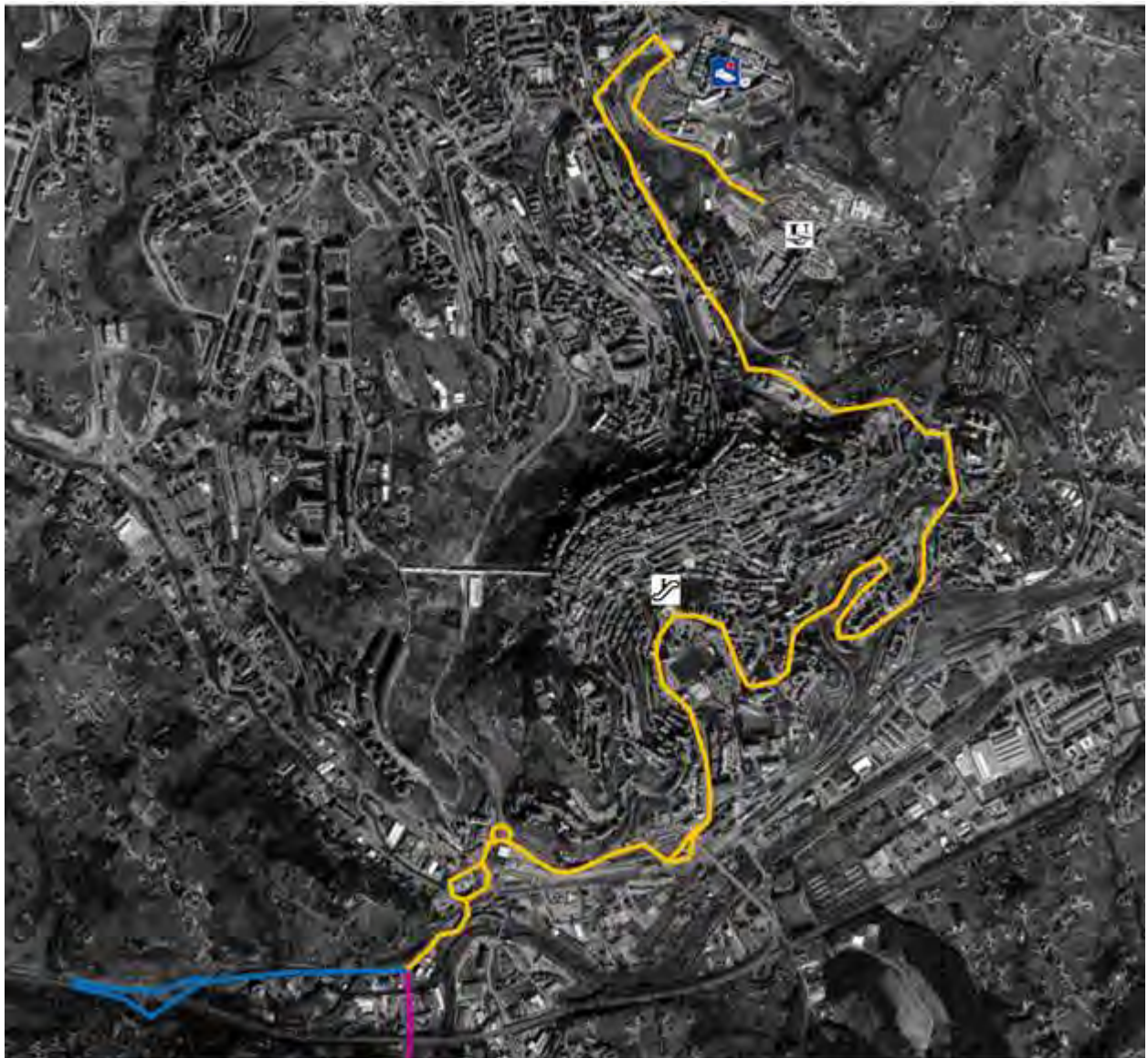


Figura 397 Percorso in ambito urbano dei servizi suburbani

### Linea Tito - Potenza

La linea prevede dieci coppie di corse, aggiuntive ai servizi scolastici esistenti, che collegano Tito a Potenza. La linea transita all'interno della Zona Industriale di Tito in modo da garantire la distribuzione/raccolta dei numerosi lavoratori e avventori provenienti sia da Tito che da Potenza.





Figura 398 Linea Tito – Potenza

## Linea Pignola - Potenza

La linea prevede dieci coppie di corse, aggiuntive ai servizi scolastici esistenti, che collegano Pignola a Potenza.



Figura 399 Linea Pignola – Potenza

## Matera

### Linea Montescaglioso - Matera

La linea prevede dieci coppie di corse che collegano Montescaglioso a Matera, aggiuntive ai servizi scolastici esistenti.

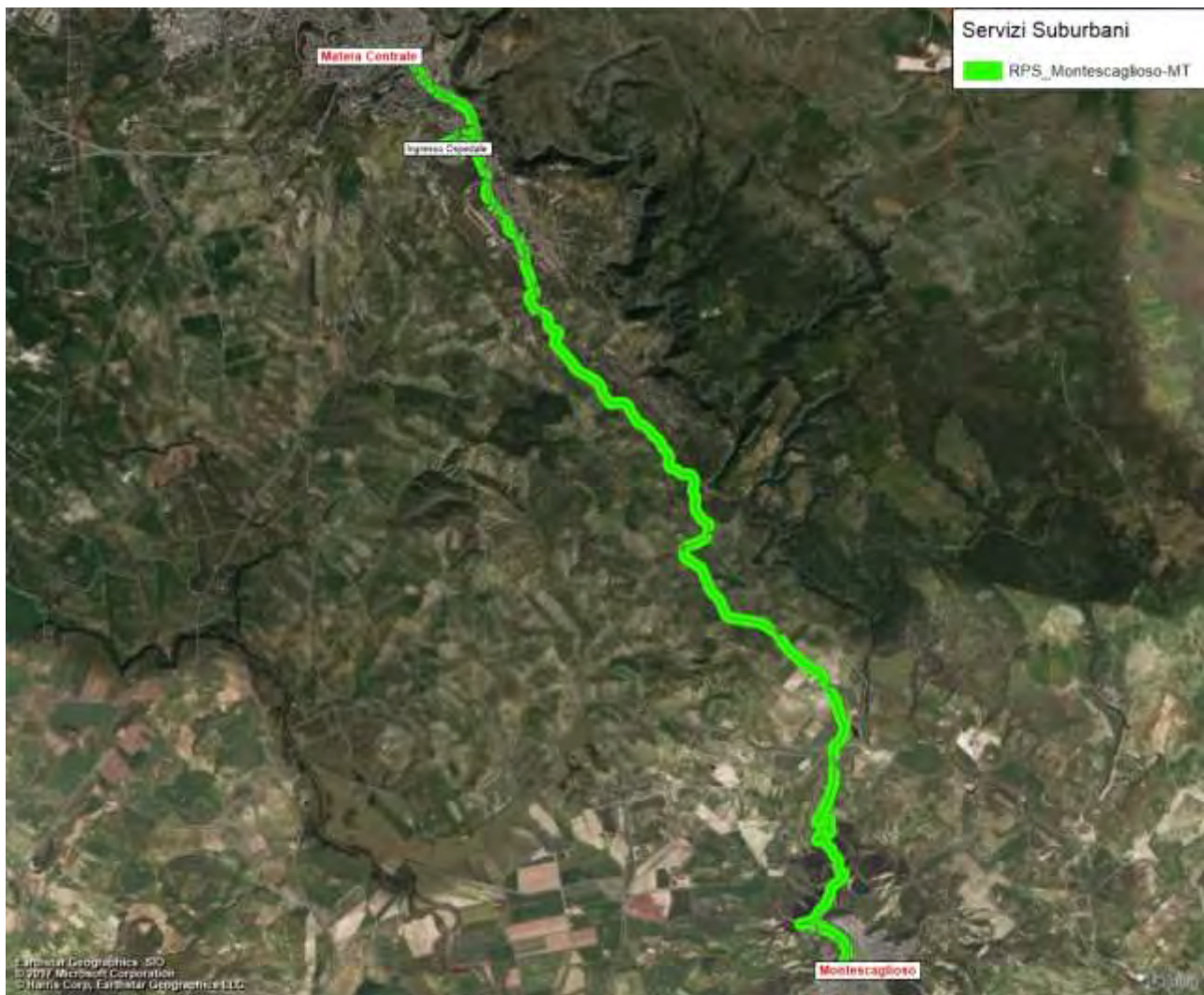


Figura 400 Linea Montescaglioso - Matera

### 12.3.2 AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI TPL EXTRAURBANI E COMUNALI/URBANI

Successivamente all'approvazione del PdB, di cui alla citata D.G.R. n. 270/2020, al fine di procedere con il concreto avvio delle procedure di affidamento dei servizi di TPL automobilistico extraurbani e urbani/comunali, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 1 della citata L.R. n. 7/2014 e ss.mm.ii., la Regione Basilicata ha posto in essere una serie di attività propedeutiche previste dalla normativa vigente in materia di appalti e concessioni pubbliche e dalle disposizioni regolatorie di settore (Delibere ART), fra le quali:

- a) *Ricognizione e Consultazione sui beni essenziali/indispensabili relativamente ai servizi oggetto di gara*, ex Delibera ART 154/2019, mediante una lunga e faticosa fase di raccolta dati dagli attuali gestori dei servizi oggetto di gara è stato possibile realizzare un “*data room*” relativo ai beni strumentali utilizzati nell'espletamento dei servizi sulla base del quale è stata condotta la procedura di consultazione sui beni essenziali e indispensabili, finalizzata anche alla redazione dei Piani economici e finanziari simulati (PEFS) e alla predisposizione degli allegati tecnici alla documen-

- tazione di gara; nell'ambito della stessa ricognizione sono state raccolte le informazioni circa il personale adibito al TPL al fine dell'applicazione della clausola sociale, ciò ha permesso di definire i possibili criteri nonché la ripartizione del Personale tra i singoli Lotti di gara;
- b) *Redazione Relazione sui Lotti di Gara*, che per quanto indicato dalla Misura 4, punto 11 (nonché della Misura 6, punto 2) delibera ART n. 48/2018, illustra “le diverse opzioni di finanziamento e di compensazione considerate e la scelta effettuata” in merito alla definizione dei lotti di gara;
- c) *Redazione Relazione di Affidamento* (ex Misura 2 Delibera ART 154/2019), è il documento finalizzato a garantire adeguate condizioni di trasparenza e valutazione della legittimità delle scelte effettuate; ai sensi della Delibera ART con la Relazione d’Affidamento sono stati descritti gli esiti della procedura di consultazione (con riferimento in particolare alla disciplina dei beni strumentali essenziali/indispensabili, agli aspetti qualitativi del servizio da affidare, al trasferimento del personale e al Piano di accesso al dato), i criteri adottati per definire il PEF simulato ed altri aspetti della procedura di affidamento; questa è parte integrante della documentazione che disciplina la procedura di affidamento ed è stata trasmessa all’Autorità che si è espressa con parere favorevole;
- d) *Affidamento della Progettazione di Fattibilità Tecnica ed Economica del Nuovo sistema tariffario integrato e Tariffe dei servizi*, in attuazione di quanto previsto dal Piano Regionale dei Trasporti e delle competenze attribuite alla regione dalla L.R. 7/2014, la Regione ha avviato le attività per la definizione del nuovo sistema tariffario integrato, i relativi criteri per il clearing tra i gestori, nonché l’architettura del sistema di Bigliettazione elettronica che i Soggetti aggiudicatari delle gare saranno tenuti ad applicare, a tal fine è stato affidato il servizio specialistico per la redazione dello Studio di fattibilità, finanziato con risorse di cui al PO FESR 2014-2020 - Asse 6 - Sistemi di Trasporto ed Infrastrutture di Rete. Az. 7C.7.3. (cfr. 12.6);
- e) *Studio ed analisi per la predisposizione dei Piani Economico Finanziari Simulati e la definizione del corrispettivo a base di gara*, ai sensi della misura 22 della delibera ART n. 154/2019, è stato avviato uno specifico studio per la redazione dei PEF di gara, contenenti la proiezione dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei flussi finanziari per il periodo di durata contrattuale, secondo gli schemi, le relative indicazioni metodologiche e tenuto conto dell’allocazione dei rischi come previsto dalla stessa deliberazione;

- f) *Redazione della documentazione tecnica di gara – Schema di Capitolato Speciale Tecnico Prestazionale e relativi allegati*, anche sulla base di tutti i risultati conseguiti con le attività di cui ai punti precedenti la Regione Basilicata ha redatto tutta la documentazione tecnica di gara che in data 29.07.2022 è stata compiutamente trasmessa alla competente Stazione Unica Appaltante SUA-RB per gli adempimenti propedeutici al concreto avvio delle procedure di affidamento.

A seguito di ricezione della documentazione di tecnica di gara, ai sensi delle misure organizzative per la semplificazione delle procedure di affidamento dei contratti pubblici di competenza della SUA-RB, è stato istituito, presso la stessa Stazione Unica Appaltante, il Tavolo Tecnico di Lavoro (TTL), finalizzato all'Istruttoria della documentazione di progetto. Il TTL si è insediato in data 08.09.2022 avviando i lavori per il perfezionamento della documentazione tecnica di gara e la definizione del Disciplinare di Gara per l'affidamento dei servizi di TPL automobilistici extraurbani e comunali/urbani.

Ad oggi, essendo quasi del tutto concluse le attività propedeutiche alle procedure di gara per l'affidamento dei servizi di TPL su gomma della Regione Basilicata, che hanno richiesto più due anni di lavoro e di impegno da parte delle strutture regionali competenti anche con il supporto di consulenze esterne ed intense interlocuzioni con le Autorità di settore (ART e AGCM), la gara risulta in avanzato stato di attuazione, tanto da poter ipotizzare la pubblicazione dei bandi di gara entro il 2023.

### **12.3.3 RIQUALIFICAZIONE DELLE FERMATE EXTRAURBANE**

Con l'avvio dei contratti di servizio a seguito degli affidamenti dei servizi di TPL su gomma, dovranno essere riqualificati gli impianti di fermata del TPL extraurbano, gli interventi saranno rivolti prevalentemente alla univoca individuazione e segnalazione delle fermate, a favorirne l'accessibilità, agevolare/velocizzare l'incarozzamento e, ove necessario, a permettere l'interscambio. Le fermate potranno essere dotate di sistemi per la diffusione delle informazioni agli utenti (anche audio-video), sistemi per la ricerca di percorsi ed orari e di emettitrici di biglietti.

L'esatta individuazione e l'accessibilità universale sono obiettivi primari e irrinunciabili a favore di residenti e turisti, anche per agevolare la mobilità autonoma su Trasporto Pubblico di soggetti a ridotta capacità motoria e sensoriale temporanea o permanente. Il Piano considera prioritario agire in questa direzione rafforzando azioni già in essere (ad esempio quelle per la realizzazione dei nodi di scambio).

### 12.3.4 DECARBONIZZAZIONE DEL PARCO CIRCOLANTE

Nella Regione Basilicata, per quanto si evince dalla Relazione sui Lotti di Affidamento (Misura 6 - Allegato A alla Del. ART n.48/2017) pubblicata nella sezione web della Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità, Ufficio Trasporti e Mobilità Sostenibile, erano impiegati alla data del 9 febbraio 2021 (redazione della suddetta RdL) circa n.990 autobus per l'esercizio di Trasporto Pubblico Locale, suddivisi come riportato in tabella nei diversi Lotti.

**Tabella 63 Calcolo degli autobus necessari per l'effettuazione del servizio**

Tipologia	MIV	Corr. tecnica	Scorte	Totale (Necessari)	Attuali (*)
		10%	30%		
REGIONALE	97	10	32	<b>139</b>	149
UTOR PZ (Extra)	280	28	92	<b>400</b>	430
UTOR PZ (Urbani)	74	7	24	<b>105</b>	106
UOTR MT (Extra)	127	13	42	<b>182</b>	195
UOTR MT (Urbani)	22	2	7	<b>31</b>	31
URBANO PZ	31	3	10	<b>44</b>	44
URBANO MT	25	3	8	<b>36</b>	36
<b>TOTALE</b>	<b>656</b>	<b>66</b>	<b>215</b>	<b>937</b>	<b>991</b>

(\*) Compresi 30 stimati per Trenitalia

Parte di essi, tuttavia, saranno rottamati e sostituiti con autobus nuovi previsti dai Piani Investimenti nel seguito descritti.

Nell'ottica di una sempre maggiore attenzione alla sicurezza dei passeggeri, ed al fine di elevare la qualità del servizio offerto e proseguire il percorso di sostituzione degli autobus a più alto impatto ambientale con quelli meno inquinanti, la Regione Basilicata è impegnata nell'attuazione di diversi programmi d'investimento per il rinnovo del parco rotabile automobilistico impiegato per i servizi di TPL extraurbani e comunali/urbani (programmi avviati a partire dalle DGR n.1351 dell'11.12.2017 e DCR n.72 del 29.01.2018 a valere sulle risorse di cui al Decreto Interministeriale n.345 del 28.10.2016 per le annualità 2015 e 2016).

In particolare, nel corso dell'anno 2022, anche considerate le stringenti tempistiche derivanti dal nuovo Codice della Strada (Legge n.156 del 09.11.2021, art.4, comma 3 bis), riguardanti i divieti di circolazione degli autobus con Classe di emissione "Euro 1", "Euro 2" ed "Euro 3", sono stati approvati consistenti programmi d'investimento, a valere sulle risorse statali assegnate alla Regione, destinati all'acquisto di autobus extraurbani ed urbani ad alimentazione a gasolio, ibrida e a metano CNG ed aventi Classe di emissione più recente. Di seguito sono elencati in ordine cronologico i provvedimenti approvati dalla Giunta regionale correlati ai fondi utilizzati.

- ✓ Con le DDGR n.434 del 06.07.2022 e n.494 del 27.07.2022, sono state programmate in favore della Società Ferrovie Appulo Lucane SrL (con suo cofinanziamento del 10%) le risorse di €3.009.080,49 rivenienti dal **Decreto Ministeriale MIT n.25**

**del 23.01.2017 (annualità dal 2017 al 2019)** per l'acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma. Ad ottobre 2022 FAL SrL ha formalizzato l'acquisto su Consip SpA di n.16 autobus extraurbani lunghi 12 mt low entry, per i quali la consegna è prevista nell'anno 2023.

- ✓ Con le DDGR n.435 del 06.07.2022 e n.494 del 27.07.2022, sono state programmate in favore di n.21 Imprese beneficiarie aderenti al Consorzio Trasporti Aziende Basilicata Co.Tr.A.B. (con loro cofinanziamento del 10%) le risorse di €8.973.055,00 rivenienti dal **Decreto Interministeriale n.81 del 14.02.2020 (annualità dal 01.07.2021 al 31.12.2023)** per l'attuazione del Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (ai sensi dell'art.1, commi 613-615, della Legge n.232/2016 e del DPCM 17 aprile 2019) per l'acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL extraurbani su gomma. Entro la scadenza del 31 ottobre 2022 prevista per i contratti di fornitura una sola Impresa ha formalizzato l'acquisto di n.1 autobus (con consegna nel 2023) e pertanto dovrà essere riprogrammata la sostanziale totalità di detti fondi.

Si rammenta che, con le precedenti DDGR n.917 del 10.12.2020 e n.5 del 12.01.2021, era stato approvato il programma d'investimento per il rinnovo del parco veicolare su gomma dei servizi di TPL extraurbani provinciali e comunali con le risorse di €7.776.647,00 di cui alle **annualità dal 2019 al 30.06.2021 del D.I. n.81/2020** per l'attuazione del PSNMS, ripartite come segue:

- € 4.000.000,00 alle aziende esercenti servizi di TPL extraurbani provinciali;
- € 3.776.647,00 alle aziende esercenti servizi di TPL comunale/urbani;
- ✓ Con le DDGR n.437 del 06.07.2022, n.494 del 27.07.2022 e n.841 del 02.12.2022 sono state programmate in favore di n.3 Imprese beneficiarie (con loro cofinanziamento del 10%) le risorse di €16.563.600,00 del **PON "Infrastrutture e Reti" 2014-2020, misura REACT-EU (annualità 2022)** per l'acquisto di mezzi ad alimentazione ibrida per i servizi di TPL extraurbani.
- ✓ Con la DGR n.647 del 30.09.2022 sono state programmate in favore di n.21 Imprese beneficiarie aderenti al Consorzio Trasporti Aziende Basilicata Co.Tr.A.B. (con loro cofinanziamento del 10%) le risorse di €3.695.892,03 rivenienti dal **Decreto Ministeriale MIT n.223 del 29.05.2020 (annualità 2022-2024)** per l'acquisto di veicoli ad alimentazione diesel per lo svolgimento dei servizi di TPL comunali/urbani su gomma. Entro la scadenza del 24.10.2022 prevista dalla DGR per i contratti di fornitura n.19 Imprese, soggetti attuatori, hanno trasmesso alla Regione ordinativi per totali n.30 autobus extraurbani di dimensioni varie (con consegna stimata entro il 2023).

Si rammenta che, con la precedente DGR n.799 del 13.11.2020 erano state programmate le annualità dal 2018 al 2021 di cui al D.M. n.223/2020 per totali €5.766.259,74 per il rinnovo del parco veicolare dei servizi di TPL extraurbani provinciali (con un cofinanziamento del 10% in capo alle Imprese beneficiarie).

- ✓ Con la DGR n.877 del 14.12.2022 è stato dato indirizzo all'acquisto diretto su Consip SpA da parte della Regione Basilicata di autobus ad alimentazione a metano CNG (Compressed Natural Gas) per i servizi di TPL extraurbani a valere sulle risorse di €20.928.406,00 rivenienti dal **Decreto Ministeriale MIMS n.315 del 02.08.2021 (annualità 2022-2026)**. In data 23.12.2022 (entro il termine del 31.12.2022 previsto dal combinato disposto tra l'art.7 del D.M. MEF 1 agosto 2022 e l'art.3, co. 6, del D.M. MIMS n.315/2021 per la sottoscrizione dei contratti di fornitura) è stato formalizzato l'ordinativo per n.63 autobus extraurbani lunghi 12 mt a metano CNG per totali €20.526.615,90 IVA inclusa. Gli autobus acquistati saranno successivamente assegnati alle aziende esercenti i servizi di TPL extraurbani in comodato (usufrutto gratuito).
- ✓ Con la DGR n.878 del 14.12.2022 è stato dato indirizzo all'acquisto diretto su Consip SpA da parte della Regione Basilicata di autobus ad alimentazione a diesel per i servizi di TPL extraurbani a valere sulle risorse di 4 M€ assegnate dal **Piano di Sviluppo e Coesione del MIT** ex Delibere CIPESS nn.2 e 3 del 2021, già Secondo Addendum del Piano Operativo Infrastrutture del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 del MIMS ex Delibera CIPE n.12/2018. In data 23.12.2022 (entro il termine del 31.12.2022 fissato per le OGV per gli interventi finanziati dal FSC) è stato formalizzato l'ordinativo per n.17 autobus extraurbani lunghi 12 mt low entry ad alimentazione a gasolio per totali €3.993.383,30 IVA inclusa. Con la successiva DGR n.923 del 23.12.2022 è stato approvato lo schema di Convenzione da sottoscrivere tra il MIT e la Regione, regolante il finanziamento per assicurare la realizzazione del **Piano Nazionale per il rinnovo di materiale rotabile su gomma (ex Asse tematico F)** nell'ambito del PSC-MIT ex Del. CIPESS n.3/2021. Gli autobus acquistati saranno successivamente assegnati alle aziende esercenti i servizi di TPL extraurbani in comodato (usufrutto gratuito).

Si rammenta che nell'ambito dell'Asse tematico F del PO Infrastrutture del FSC 2014-2020 di cui all'art.1, c.703, della Legge n.190/2014 ed alle Delibere CIPE n.25/2016 e n.54/2016 (dedicato alla strategia nazionale per il rinnovo del materiale rotabile ferroviario e su gomma e per la sicurezza ferroviaria) erano stati già destinati alla Basilicata €7.008.000,00 per la Linea di Azione "*Rinnovo del materiale rotabile*" declinata per il rinnovo del materiale rotabile su gomma.



Con la DGR n.201 del 09.03.2018 è stato quindi approvato lo Schema di Convenzione tra il MIT e la Regione e il relativo Piano d'investimento regolante il finanziamento per la realizzazione del Piano Nazionale per il rinnovo di autobus (Asse F) per €7.008.000,00. La Convenzione è stata stipulata il 5 aprile 2018.

Con la DGR n.1326 del 14.12.2018 è stato ridefinito il quadro finanziario della Convenzione, integrato e modificato il prospetto con i dati dei soggetti attuatori assegnatari e con le nuove quantità e tipologie di autobus da acquistare.

Con la DGR n.462 dell'11.06.2021 è stato approvato lo schema di Atto Aggiuntivo alla Convenzione 5 aprile 2018 per la modifica del Piano d'investimento per il rinnovo di autobus per il TPL, rimodulato per complessivi €6.835.775,27 a valere sulla quota PO Infrastrutture del FSC 2014-2020.

Dovranno essere programmati anche i fondi per complessivi €10.752.000,00 rivenienti dal **Decreto Ministeriale MIMS n.256 del 24.08.2022 (annualità dal 2022 al 2035)** destinati all'acquisto di autobus ad alimentazione a metano, elettrica o ad idrogeno adibiti al trasporto pubblico locale e regionale in coerenza con le disposizioni del Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Sostenibile (DPCM 7 aprile 2019). Per le annualità 2022 e 2023 la scadenza dell'OGV è fissata dal Decreto al 31.10.2024.

Si segnalano infine le risorse del **PNRR (Misura M2 C2 - 4.4 Sub Investimento 4.4.1 "BUS")** di complessivi €7.352.496,00 per il periodo 2021-2026 **assentite al Comune di Potenza (PZ)** con il Decreto Ministeriale MIMS n.530 del 23.12.2021, le quali saranno destinate all'acquisto di n.10 autobus ad alimentazione elettrica per il servizio di TPL urbano del Capoluogo di Regione ed infrastrutture per l'alimentazione (entro il 31.12.2023 è previsto il completamento della procedura di affidamento).

## 12.4 Sharing mobility

Si è già detto che con tale espressione si fa riferimento al nuovo concetto di mobilità che ruota intorno alla condivisione dei mezzi per spostarsi da un luogo ad un altro o all'interno dei centri abitati. Si tratta di un modello innovativo di mobilità che rientra nello spettro più ampio della sharing economy: le persone tendono a usare sempre meno la propria auto, anche per esigenze green, ma si rivolgono a piattaforme per il noleggio di biciclette, scooter, monopattini, auto stesse, per il noleggio a ore del mezzo, oppure mettono a disposizione il proprio mezzo per un uso condiviso o si servono di mezzi in condivisione messi a disposizione dalle aziende. Si è anche detto e della diffusione della *sharing mobility* di sul territorio nazionale (cfr. 6.1.6).

Anche la Regione Basilicata è sempre più impegnata nella promozione e finanziamento di iniziative volte a favorire l'adozione di sistemi digitali di mobilità sostenibile: car sharing, bike sharing, trasporti a domanda, city logistics. Da ultimo, nell'anno 2022, sono stati finanziati due bandi pubblici, prevedendo risorse per più di 2 M€, mirati alla realizzazione di servizi di mobilità sostenibile e sharing mobility rivolti, rispettivamente, ai Parchi, agli enti gestori delle aree protette e dei Siti Rete Natura 2000 e ai Comuni rientranti nelle convenzioni e nel protocollo per l'applicazione delle misure di tutela e della gestione degli stessi Siti, il primo, e micro, piccole e medie imprese, titolari di taxi o Ncc, operanti in regione nel settore del trasporto di passeggeri dell'ultimo miglio, del noleggio a breve e brevissimo termine (car sharing e noleggio a breve termine di auto e veicoli con pedalata assistita), dell'ospitalità turistica, delle agenzie di viaggio e della ristorazione, il secondo.

#### **12.4.1 D.I. N. 417 DEL 28/12/2022**

Nell'ambito del D.L. n. 68/2022 - *Disposizioni urgenti per la sicurezza e lo sviluppo delle infrastrutture, dei trasporti e della mobilità sostenibile, nonché in materia di grandi eventi e per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili* - convertito in legge n. 108/2022, il legislatore nazionale ha stabilito che per gli anni 2022, 2023 e 2024 lo 0,3% della dotazione del Fondo Nazionale Trasporti è destinato al finanziamento di specifici progetti mirati a promuovere la sperimentazione di servizi di sharing mobility.

In attuazione di tale disposto normativo e per le finalità ivi riportate, con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, n. 417 del 28/12/2022 sono stati ripartiti fra le Regioni a statuto ordinario complessivamente 15 milioni di euro all'anno per i tre anni. Sulla base delle assegnazioni fatte le Regioni devono individuare *i progetti dei servizi di sharing mobility, prevalentemente ad alimentazione elettrica o muscolare, complementari ai servizi di trasporto pubblico locale e regionale ed in particolare l'attuazione e la promozione, la messa a disposizione, il rafforzamento e il potenziamento di:*

- *Servizi di vehicle sharing, sia con modello operativo station-based che free-floating, compresa l'estensione geografica e/o oraria dell'area di copertura di servizi già attivati;*
- *Servizi di carpooling quale misura di mobility management aziendale o di ente;*
- *Servizi di Demand Responsive Transit;*
- *Altri servizi complementari e incentivanti rispetto ai servizi di mobilità condivisa e innovativa.*

Il principio dell'utilizzo dei fondi destinati al TPL per servizi di sharing mobility è una grande novità che sancisce definitivamente che la mobilità condivisa deve essere vista come un ventaglio di soluzioni integrate tra loro, anche dal punto di vista della governance.

Nell'ambito delle risorse assegnate con il D.M. 417/2022, alla Basilicata sono state attribuite, per le tre diverse annualità:

REGIONE BASILICATA	2022	2023	2024
	€ 231.293,63	€ 235.943,17	€ 240.592,70

Sulla base di tali assegnazioni, la Regione, di concerto con gli Enti competenti in materia di TPL e con i Gestori dei servizi, ha avviato una serie di analisi propedeutiche alla definizione del programma dei servizi di mobilità condivisa da finanziare.

## 12.5 Intermodalità – Nodi di Interscambio

Il PRT 2035 della Regione Basilicata riconosce prioritaria l'individuazione e l'attrezzaggio di **Nodi di Interscambio** quali luoghi della rete portante del trasporto pubblico atti a **disincentivare l'utilizzo del mezzo privato puntando su caratteristiche di efficienza dei Nodi**.

Nel reticolo dei nodi di Interscambio di progetto, in particolare, rivestono ruolo strategico i **Nodi Intermodali capolinea dei servizi metropolitani ferroviari di Matera e Potenza**, rispettivamente corrispondenti:

- Matera Serra Rifusa – Nodo di Interscambio Ospedale Madonna delle Grazie;
- Ospedale S. Carlo – Nodo Terminal Intermodale Gallitello.

A seguire il prospetto dei Nodi Intermodali della rete regionale di interscambio del sistema dei trasporti gomma-ferro e gomma-gomma.

ID	Nodi intermodali di Piano
IN1	Nodo Intermodale di Avigliano Lucania
IN2	Nodo Intermodale di Bella - Muro
IN3	Nodo Intermodale di Genzano
IN4	Nodo Intermodale di Castel Lagopesole
IN5	Nodo Intermodale di Grassano-Garaguso
IN6	Nodo Intermodale di Pisticci Scalo
IN7	Nodo Intermodale di Metaponto
IN8	Nodo intermodale Matera Ospedale
IN9	Nodo intermodale Hub Area industriale San Nicola di Melfi
IN10	Nodo Intermodale Terminal del Gallitello - Potenza



ID	Nodi intermodali di Piano
IN11	Nodo Intermodale di Al Nord - Potenza
IN12	Nodo Intermodale di Montalbano J.
IN13	Nodo Intermodale di Sicignano degli Alburni
IN14	Nodo Intermodale di San Nicola di Pietragalla
IN15	Nodo Intermodale di Rotondella Trisaia
IN16	Nodo Intermodale - Svincolo Pomarico
IN17	Nodo Intermodale – Capolinea delle linee portanti del TPL su gomma

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'ambito dell'**attrezzaggio dei suddetti Nodi all'assenza di barriere architettoniche** (ove per barriere architettoniche si intendono: gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque e in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea; gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti; la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e ipoudenti) in riferimento a:

- individuare un materiale che funga da segnale tattile per i disabili sensoriali;
- rispetto tassativo delle pendenze trasversali dei marciapiedi in qualsiasi condizione di percorso;
- raggiungimento di una standardizzazione nella tipologia delle nuove realizzazioni, a norma e secondo quanto indicato dalle associazioni dei disabili.

## 12.6 Integrazione Tariffaria

Si è già detto che contestualmente all'entrata in vigore dei contratti di servizio conseguenti ai nuovi affidamenti dei servizi di TPL, la Regione Basilicata ha intenzione di attuare un sistema di **Bigliettazione Unica** relativo per l'intero territorio regionale e un contestuale sistema di tariffazione integrata, nella convinzione che l'utilizzo combinato delle diverse modalità di trasporto e l'opportunità di usufruire con lo stesso titolo di viaggio di diversi servizi (extraurbani ed urbani/comunali) e anche di servizi offerti da Gestori dei servizi ferroviari siano condizione vantaggiosa per l'utenza. Infatti, uno degli obiettivi assegnati alla tariffazione integrata è quello di consentire una migliore ripartizione della domanda tra le diverse modalità di trasporto; una migliore combinazione di differenti mezzi può consentire di rispondere più efficientemente alla domanda di mobilità sul territorio, nonché di incentivare all'uso dei servizi di TPL. L'integrazione tariffaria dovrà garantire l'introduzione di un unico schema tariffario valido per tutte le modalità offerte e ha bisogno per la sua attuazione dell'integrazione infrastrutturale, che si realizza attraverso la creazione di aree di interscambio, stazioni,

fermate, etc, oggetto di programmazione regionale e in corso di realizzazione, e dell'integrazione modale, ovvero possibilità di utilizzare diverse tipologie di trasporto quanto più possibile coordinate tra loro, così come appunto il piano prevede.

Al fine di pervenire all'entrata in esercizio di una Bigliettazione Unica simultaneamente all'entrata in vigore dei nuovi contratti di servizio, la Regione ha avviato la progettazione di fattibilità tecnica ed economica del "*Sistema di tariffazione integrata e bigliettazione unica regionale in Basilicata*". In relazione al contesto di riferimento, nell'ambito della progettazione, coerentemente con le finalità del sistema da definire, sono stati individuati i seguenti obiettivi principali:

- integrabilità di tutte le modalità di trasporto;
- minimizzazione degli impatti per l'utenza (in termini di costo medio per viaggio);
- semplicità di utilizzo da parte dell'utenza;
- equità;
- semplicità di applicazione da parte dei gestori;
- incremento dei ricavi tariffari;
- semplicità del sistema di clearing;
- rapida implementazione;
- gestione attraverso un Sistema di bigliettazione elettronica.

La realizzazione di un sistema di Bigliettazione Unica in un'architettura ITS (Intelligent Transport Systems) ingloberà anche quello relativo all'infomobilità e quindi al monitoraggio dei servizi, attraverso la strutturazione di un Centrale Operativa Intelligente della Mobilità Regionale. Nell'ambito dei Sistemi Intelligenti di Trasporto, l'infomobilità rappresenta un elemento fondamentale per il miglioramento della mobilità. La sua realizzazione prevede l'implementazione del sistema di monitoraggio della flotta bus, l'informazione in tempo reale alle fermate e alla loro diffusione su più piattaforme (internet – smartphone, etc.).

Il rinnovo del parco rotabile da utilizzare per l'esercizio dei servizi di TPL persegue anche questa finalità, infatti tutti i nuovi mezzi saranno dotati dei sistemi di localizzazione, ciò consente il monitoraggio della flotta in tempo reale, utile sia per l'attivazione del sistema informativo all'utenza sia per la verifica dello svolgimento dei servizi sia per il rispetto degli obblighi contrattuali da parte dell'Ente titolare del contratto di servizio.

## 12.7 Rete ciclistica regionale

Il PRT 2035 riconosce alla **modalità ciclistica** un **ruolo fondamentale** nella **diffusione di modelli di mobilità sostenibile** all'interno del territorio regionale, sia in ambito

extraurbano che all'interno delle città, nonché quale strumento privilegiato per promuovere la **destagionalizzazione del turismo**.

L'approccio adottato dal Piano prevede:

- ✓ l'**individuazione della struttura** e la **gerarchizzazione della rete di interesse regionale** al fine di consolidare un quadro complessivo di interventi da effettuare e di offrire ai comuni un riferimento rispetto al quale inserire nei propri strumenti di pianificazione e programmazione della spesa interventi complementari che consentano di mettere a disposizione degli utenti una rete leggibile e continua, in primo luogo a servizio delle destinazioni principali di rango sovracomunale;
- ✓ il riconoscimento di **priorità di intervento** che privilegino, nell'ordine:
  - il completamento degli interventi già finanziati;
  - l'ammissione a finanziamento e la realizzazione di interventi di basso costo finalizzati ad estendere la copertura della rete a partire dagli itinerari che, sviluppandosi su viabilità a scarsissimo traffico motorizzato, necessitano di interventi "leggeri" consistenti prevalentemente nella apposizione di segnaletica verticale;
- ✓ l'**attrezzaggio per il trasporto biciclette della flotta di treni e autobus** che svolgono servizi di trasporto pubblico locale regionale;
- ✓ la realizzazione, d'intesa con i gestori delle reti ferroviarie e i comuni, di **velostazioni in corrispondenza delle stazioni, delle autostazioni e dei poli attrattori ubicati nei centri principali della regione**.

### 12.7.1 STRUTTURA E GERARCHIZZAZIONE DELLA RETE CICLABILE REGIONALE

Il territorio lucano è interessato da 6 itinerari Bicalitalia, di cui uno anche di interesse Eurovelo corrispondenti a:

- **Itinerario BI 1 - DEL SOLE**
- **Itinerario BI 3 - FRANCIGENA (itinerario europeo)**
- **Itinerario BI 8 - DEGLI APPENNINI**
- **Itinerario BI 10 - DEI BORBONE**
- **Itinerario BI 11 - DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE**

L'art.1, comma 640, della Legge n.208 del 28 dicembre 2015 che ha autorizzato la spesa pluriennale per la progettazione e la realizzazione di un Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche, ha stabilito le priorità di intervento, tra le quali di interesse della Regione Basilicata sono:

- *la Ciclovie dell'Acquedotto Pugliese* (che attraversa Campania, Basilicata e Puglia);
- *la Ciclovie della Magna Grecia* (che attraversa Basilicata, Calabria, Sicilia).



Per la **Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese - Itinerario BI 11** -, Regione Capofila è la Puglia ma le singole Regioni hanno curato la progettazione preliminare dei tratti di Ciclovia di competenza; pertanto, la Regione Basilicata ha curato la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica Economica – PFTE – del Tratto lucano dell'infrastruttura.

Con il PFTE l'intero tratto lucano della Ciclovia è stato diviso in due lotti prioritari, per una lunghezza complessiva di circa 80 km che attraversano l'area del Vulture e interessano i Comuni di Rapone, Ruvo del Monte, San Fele, Atella, Rionero in Vulture, Ginestra, Venosa, Palazzo S. Gervasio:

- a) **1° Lotto funzionale prioritario** – di lunghezza pari a 63,31 km, comprende gli interventi sui seguenti tratti: Tronco 1, da Rapone a Ruvo del Monte e da Ruvo del Monte a Rionero in Vulture – Tronco 2, da Rionero in Vulture a Palazzo San Gervasio (sottotratti 1-1.3 ALT-2-2.2-3-3.1-4-4.2a-4.2b-5-5.1-5.2-6 - 10.2a-10.3a-11-11.1 - 11.1-11.2-12-12.1-12.2), da realizzarsi con le risorse finanziarie assegnate alla Basilicata con D.I. n. 517/2018 per complessivi € 5.269.482,77;
- b) **2° Lotto funzionale prioritario** - di lunghezza pari a 17,70 km, comprende gli interventi sui seguenti tratti: Tronco 1, da Ruvo del Monte a Rionero in Vulture, Tratto 02 Ruvo del Monte – Atella (sottotratti: 6-6.1a-6.2a-7-8-8.a-8.1-9-9.1-10-10.0-10.1a-10.2a - 11.21-11.22-11.23 - 11.16-11.17-11.18) ), ed è da realizzarsi con le risorse finanziarie a valere sul PNRR, assegnate alla Basilicata con D.I. n. 04/2022 per complessivi € 2.830.517,30.

Per questo secondo lotto è in corso la redazione della progettazione definitiva/esecutiva delle opere al fine di consentire l'affidamento dei lavori entro dicembre 2023.

Per la **Ciclovia della Magna Grecia - Itinerario BI 14** -, Regione Capofila è la Calabria che ha curato la redazione del PFTE di tutta la Ciclovia.

Con il PFTE, nel territorio lucano, sono state individuate:

- a) la Tratta BA01 **Castelluccio Inferiore - Maratea** (Lunghezza 73,591 km) che attraversa 8 Comuni nella Provincia di Potenza (Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Lagonegro, Lauria, Maratea, Nemoli, Rivello, Trecchina), sul versante tirrenico della Regione;
- b) la Tratta BA02 **Nova Siri - Bernalda** (Lunghezza 51,337 km) che attraversa 6 Comuni nella Provincia di Matera (Bernalda, Nova Siri, Pisticci, Policoro, Rotondella, Scanzano Jonico), lungo la costa jonica della regione;

Sulle due tratte sono stati individuati i primi 2 Lotti Funzionali Prioritari della Ciclovia:

- a) **1° Lotto funzionale prioritario** – opere da realizzarsi da Tempio di Hera a Stazione F.S. di Metaponto, del costo complessivo di € 1.531.767,44 (per la Lunghezza di 8,151 km), nel Comune di Bernalda in Provincia di Matera, da realizzarsi con le risorse finanziarie assegnate alla Basilicata con D.I. n. 517/2018;

b) *2° Lotto funzionale prioritario* – opere da realizzarsi da Castelluccio Inferiore a Lagonegro del costo complessivo di € 5.993.694,83 (Lunghezza 35,00 km), che attraversa 6 Comuni nella Provincia di Potenza (Castelluccio Inf., Castelluccio Sup., Lagonegro, Lauria, Nemoli, Rivello), il costo è sostenuto con le risorse finanziarie a valere sul PNRR, assegnate alla Basilicata con D.I. n. 04/2022; gli interventi, da realizzarsi su sedime di tratta ferroviaria dismessa, consentono il completamento di quanto già eseguito sullo stesso tracciato con l'intervento **Ciclovia Lagonegro–Rotonda** la cui tratta di connessione con tratto calabrese Rotonda-Spezzano è stato finanziato nell'ambito delle risorse assegnate con il Patto per la Basilicata a valere sulle risorse FSC 2014-2020.

Per questo secondo lotto è in corso la redazione della progettazione definitiva/esecutiva delle opere al fine di consentire l'affidamento dei lavori entro dicembre 2023.

Nel quadro degli interventi proposti in ambito regionale a complemento della RCN – BICITALIA, in relazione allo sviluppo del Piano Generale della Mobilità Ciclistica 2022-2024 e definizione della RCN – Bicalitalia, la Regione Basilicata, oltre a confermare i tracciati di cui alla mappa Bicalitalia FIAB 2022 ha proposto l'integrazione con la **Ciclovia dei tre mari, Lagonegro – Taranto – Castrignano del Capo (Santa Maria di Leuca)**, attraversando quindi *Basilicata e Puglia*.

Concorre, inoltre, alla definizione del **reticolo ciclistico regionale**, la

- **proseguimento della Pista ciclabile Pignola – Laurenzana su sedime ferroviario dismesso (Tratta FAL).**

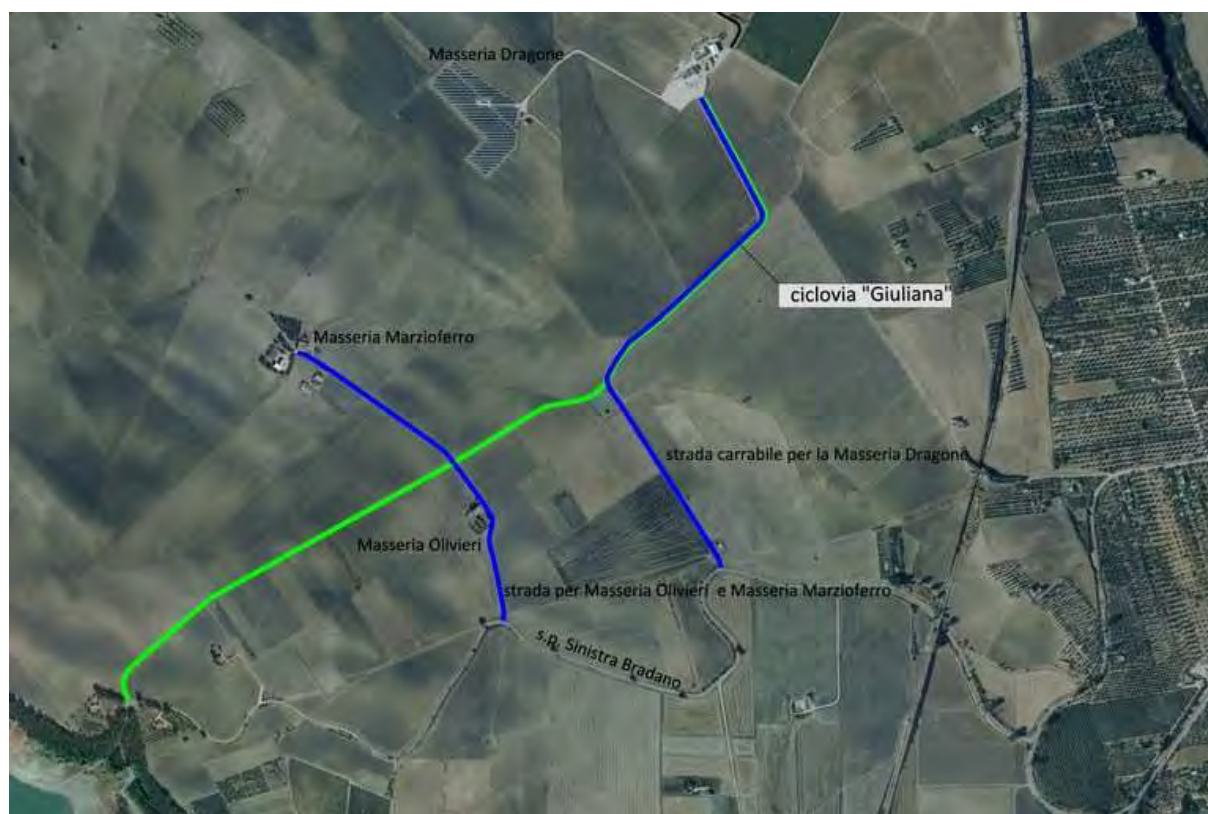


Figura 401 Rete Bicalitalia aggiornata al 2022 – Dettaglio Regione Basilicata Fonte\_ PGMC Urbana e extraurbana 2022 2024

Completano la rete gli **itinerari** regionali ed interregionali che hanno la funzione di garantire la **mobilità interna e l'accessibilità al patrimonio naturalistico, archeologico ed artistico regionale**.



A valere su Fondi FERS del PO 2014 2020 risulta inoltre finanziata la “**Ciclovia Giuliana**” nel Comune di Matera proposta nello sviluppo urbano della città.



**Figura 402** Fonte: *Presentazione del Progetto*

Di seguito si riporta la Tavola elaborata relativa agli itinerari ciclistici di rango regionale.

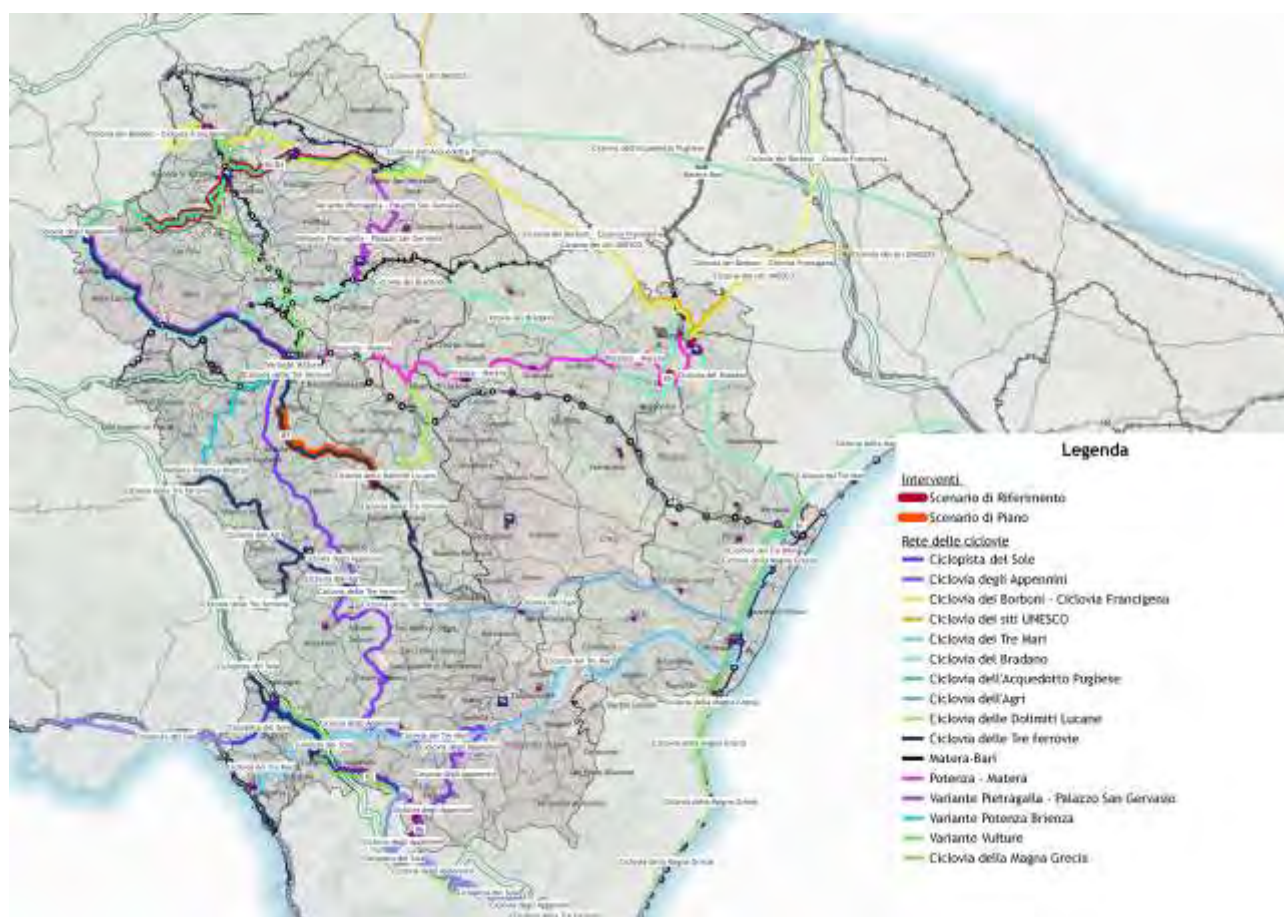


Figura 403 Regione Basilicata PRT 2035 Rete delle ciclovie e della sentieristica di valenza regionale

### 12.7.2 STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE CICLABILE REGIONALE

Il **Piano Regionale Trasporti 2035** fa riferimento a tre strumenti per accompagnare la realizzazione della rete ciclabile regionale alla luce degli indirizzi dettati dal Piano Generale della Mobilità Ciclistica Urbana ed Extraurbana 2022-2024 (cfr 7.2.17), ovvero, relativamente alla **pianificazione**:

1. Redazione del **Piano Regionale della Mobilità Ciclistica** anche alla luce del ruolo che lo stesso assolve a sostegno del settore turistico;
2. Redazione di **Biciplan** comunali secondo le linee guida di cui all'Allegato A del PGMC 2022-2024 a partire dai comuni a vocazione turistica e in comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti che possono beneficiare della realizzazione di una rete ciclabile;

e per la **progettazione**:

3. La realizzazione dei biciplan coerentemente all'Allegato B del PGMC 2022-2024 per la progettazione, al fine di garantire l'omogeneità in termini di requisiti di sicurezza.

### 12.7.3 COMPLETAMENTO DELLA PISTA CICLABILE PIGNOLA – LAURENZANA

La Pista ciclabile Pignola – Laurenzana costituisce un importante itinerario ciclistico per l'ambito territoriale del potentino e del relativo sistema turistico e naturalistico.

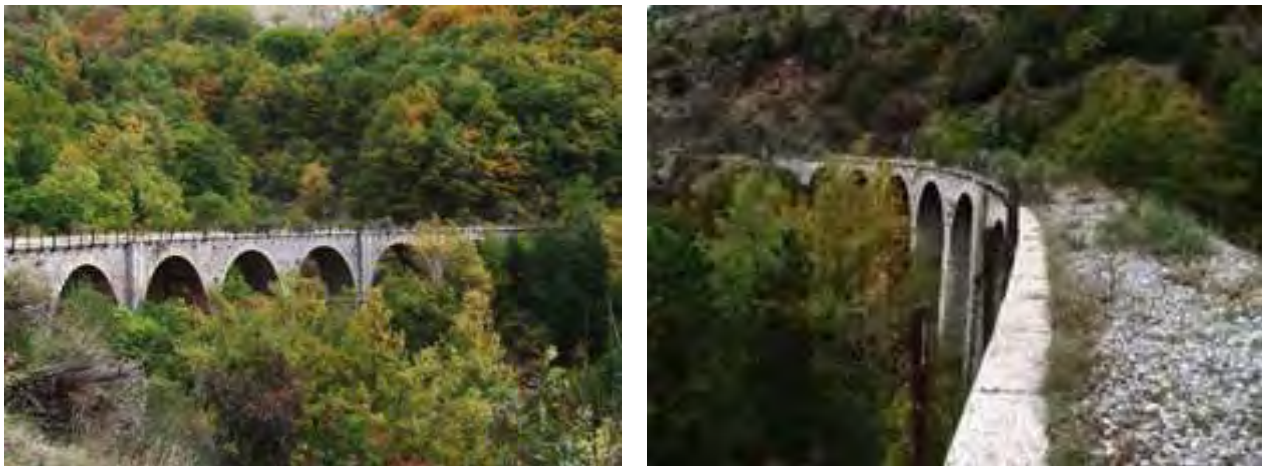


Figura 404 Ferrovia dismessa Ferrovia Potenza Inferiore Scalo – Laurenzana (Fonte: <https://www.ferrovieabbandonate.it/>)

L'intero sedime ferroviario dismesso nel 1980 costituisce un percorso privilegiato per la realizzazione del percorso ciclabile che, a completamento del progetto già in corso di realizzazione (Potenza – Lago Pantano di Pignola), consente di connettere il capoluogo di Potenza a Laurenzana.

La trasformazione delle ferrovie dismesse *binari green*, consente di dotare il territorio di percorsi immersi nel verde che ben si candidano ad accogliere cicloturisti e utenti del movimento lento.

Inoltre, come avanzato anche dal PGMC 2022-2024, la legge 2/2018, (all'art. 4, comma 2, lettera g,) definisce come **criteri rilevanti per la realizzazione della RCN, Rete Ciclistica Nazionale- Bicalitalia, "il "recupero a fini ciclabili, per destinazione a uso pubblico anche la viabilità dismessa o declassata e/o sedimi di strade ferrate dismesse e comunque non recuperabili all'esercizio ferroviario (...).**

In termini di criteri di progettazione, tenendo conto del contesto territoriale di inserimento, è documento di riferimento l'Allegato B (Progettare ciclabilità sicura – Guida all'applicazione del D.L. 76/2020) al Piano Generale della Mobilità Ciclistica urbana ed extraurbana 2022-2024.

#### 12.7.4 IL TRASPORTO BICICLETTE CON IN MEZZI PUBBLICI

Al fine di facilitare l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto è di fondamentale importanza rendere agevole il trasporto della stessa con in mezzi pubblici. Nelle immagini seguenti si riportano esempi di treni e bus attrezzati per questo tipo di trasporto.



Figura 405 Esempi di trasporto bici a bordo treno



Figura 406 Esempi di trasporto bici a bordo bus

## 12.7.5 IL RUOLO DELLE CICLOSTAZIONI E DEI NODI INTERMODALI NEL RETICOLO REGIONALE CICLISTICO

I **Nodi Intermodali** della rete ciclistica regionale costituiscono il riferimento puntuale della rete dei servizi dell'utenza ciclistica, quotidiana, nelle aree urbane, ed occasionale o stagionale negli ambiti extraurbani ed urbani, in particolar modo nei principali centri turistici regionali.

La dotazione dei Nodi Intermodali identificati con i nodi della rete ferroviaria, del trasporto su ferro regionale e metropolitano, nonché nei nodi di scambio con la mobilità privata costituisce la matrice base della dotazione dei servizi anche per la mobilità ciclistica.

La dimensione funzionale multimodale di tali nodi candida gli stessi, infatti, a costituire la rete di riferimento regionale di *inverter* modale a supporto della mobilità ciclistica che, a seconda dell'ambito territoriale funzionale (urbano o extraurbano), necessita dell'opportuna configurazione dei servizi annessi.

A tale rete dei Nodi Intermodali si sovrappone in misura **complementare e sinergica** la **rete delle ciclostazioni** quali nodi ad esclusiva funzione ciclistica opportunamente distribuiti sul territorio regionale secondo il reticolo ciclistico e sentieristico regionale nonché strategicamente localizzati negli ambiti urbani prioritari, dei capoluogo quanto dei centri di interesse turistico.



Figura 407 Nuovo terminal Gallitello

Le **ciclostazioni**, ossia costruzioni o strutture destinate al parcheggio di biciclette e dotate di servizi, sia gratuiti che a pagamento, ad accesso controllato anche per biciclette a pedalata assistita, possono, infatti, diventare un ulteriore strumento per favorire la diversione

modale degli utenti dal trasporto automobilistico alla bicicletta. La presenza di un parcheggio sicuro e attrezzato può infatti incentivare il cambio modale nella popolazione.



Figura 408 Biciclette-Progetto Cittadella Studi Vicenza

## 12.8 Rete sentieristica regionale

La rete sentieristica regionale costituisce, insieme alla rete ciclistica, il **reticolo infrastrutturale di riferimento per i corridoi della mobilità green a supporto del sistema turistico regionale**.

Con la Legge Regionale 14 aprile 2000, n. 51 - **Norme per la programmazione, lo sviluppo e la disciplina della viabilità minore e della sentieristica in Basilicata**, la Regione Basilicata, nell'ambito delle azioni tese alla conoscenza, valorizzazione e tutela del proprio patrimonio ambientale ed allo scopo di favorire l'escursionismo quale mezzo per realizzare un rapporto equilibrato con l'ambiente, ha dato seguito all'indirizzo normativo per l'attuazione di interventi per:

- il recupero della viabilità storica;
- la promozione della viabilità di interesse ambientale e dei sentieri;
- la realizzazione di infrastrutture ad essi correlate.

Gli obiettivi principali che la LR intende perseguire sono:

- la frequentazione in sicurezza degli ambiti montani e naturalistici;
- il rispetto e la valorizzazione dei biotipi di pregio e dei geositi;
- la promozione e diffusione di forme di turismo compatibili a basso impatto ambientale.



Figura 409 Regione Basilicata-PRT 2035 Rete delle ciclovie e della sentieristica di valenza regionale

La rete sentieristica regionale si sviluppa principalmente da nord nel Parco Regionale del Vulture a sud nel Parco Nazionale del Pollino lungo la dorsale regionale occidentale.

## 12.9 Mobilità Turistica

### 12.9.1 FERROVIA TURISTICA

Come esplicitato dall'agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (ANSFISA), le **linee ferroviarie ad uso turistico** sono le **linee e tratte ferroviarie che possono comprendere linee o tratti di linea ferroviaria dismesse o sospese dall'esercizio commerciale**, comprensive delle stazioni e delle relative opere d'arte e pertinenze, **caratterizzate da particolare pregio culturale, paesaggistico e turistico, non aperte al traffico di servizio pubblico di trasporto**, sulle quali possono circolare, in conformità a specifiche regole di circolazione, treni composti da rotabili storici o turistici abilitati a percorrerle.

Le tratte ferroviarie ad uso turistico sono individuate con apposito decreto ministeriale. Con Decreto Interministeriale n. 146 del 17 maggio 2022 è stata istituita tra le tratte ferroviarie ad uso turistico la Linea Rocchetta – Gioia del Colle.

LINEA	SOGGETTO COMPETENTE
1) Sulmona-Castel di Sangro	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
2) Cosenza-San Giovanni in Fiore	Regione Calabria/Ferrovie della Calabria S.r.l.
3) Avellino-Lioni-Rocchetta Sant'Antonio	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
4) Sacile-Gemona	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
5) Palazzolo-Paratico	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
6) Castel di Sangro-Carpinone	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
7) Ceva-Ortica	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
8) Mandas-Arbatax	Regione Sardegna/ ARST S.p.A.
9) Isili-Sorgono	Regione Sardegna/ ARST S.p.A.
10) Sassari-Palau Marina	Regione Sardegna/ ARST S.p.A.
11) Macomer-Bosa	Regione Sardegna/ ARST S.p.A.
12) Alcantara-Randazzo	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
13) Agrigento Bassa-Porto Empedocle	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
14) Noto-Pachino	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
15) Asciano-Monte Antico	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
16) Civitavecchia-Capranica-Orte	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
17) Fano-Urbino	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
18) Asti-Chivasso	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
19) Castagnole delle Lanze-Mortara	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
20) Alba-Nizza Monferrato	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
21) Novara-Varallo Sesia	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
22) Fabriano-Pergola	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
23) Sicignano-Lagonegro	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
24) Rocchetta-Gioia del Colle	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
25) Cuneo-Mondovì	Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.
26) Malnate Olona - Confine Svizzero	Regione Lombardia/ Ferrovienord S.p.A.

Figura 410 ALLEGATO 1 Decreto Interministeriale n. 146 del 17 maggio 2022

La linea si candida quindi a costituire l'arco ferroviario turistico a servizio del comparto nord est turistico regionale per innestarsi sulla rete ordinaria in corrispondenza dei due caposaldi di Rocchetta e Altamura.

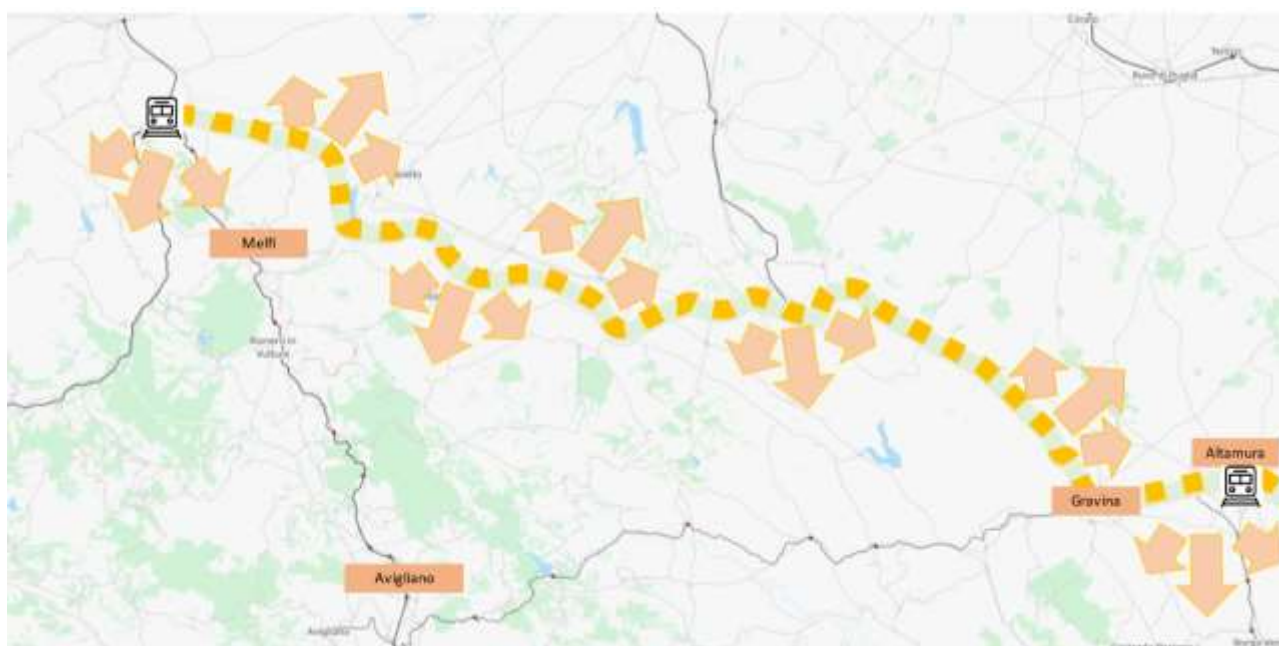


Figura 411 Rappresentazione schematica polarità servite dalla linea turistica



## 12.9.2 IMPIANTO A FUNE CASTELMEZZANO PIETRAPERTOSA

Una delle eccellenze turistiche della Regione Basilicata è l'elevato pregio del territorio legata alla bellezza dei luoghi e della natura. Per migliorare e semplificare l'accessibilità ai borghi di maggiore attrattività turistica dell'area, il PRT 2035 favorisce l'introduzione di un **impianto a fune per raggiungere i borghi di Castelmezzano e di Pietrapertosa**, nel cuore delle Piccole Dolomiti Lucane, che si pone a supporto del sistema della mobilità turistica regionale tramite la realizzazione di un impianto di risalita.

I due borghi sono noti perché sede dell'attrattore "Volo dell'Angelo" e per sentieri e attrazioni della zona legate al tempo libero e alle attività di montagna. I due borghi arroccati in cima alle creste delle Piccole Dolomiti Lucane ad oggi sono raggiungibili attraverso una viabilità tortuosa e pericolosa e pertanto riduce l'accessibilità dei borghi e la possibilità dello sviluppo economico.

Collegare il fondovalle (Strada Statale 407 e/o rete ferroviaria) con la vetta attraverso un **sistema a fune permette** di evitare che i veicoli privati raggiungano i borghi che, per caratteristiche delle strade, non sono in grado di ospitare ampi spazi di sosta. Per tale ragione la realizzazione di questo collegamento è in grado di aumentare l'accessibilità ad alcuni dei borghi di maggiore pregio della Basilicata ma, contemporaneamente, ridurre l'impatto che le autovetture private hanno sui borghi in termini di congestione stradale, spazio legato alla sosta e incidentalità stradale.

L'intervento si pone quindi a supporto del sistema della mobilità turistica regionale tramite la realizzazione di un impianto di risalita a servizio delle Dolomiti Lucane per il quale si propongono **due alternative**.

La prima prevede la realizzazione di un impianto a fune che collega la Basentana a Castelmezzano e Pietrapertosa. L'impianto è diviso in due tronchi, il primo che collega la stazione di valle posta sulla Basentana a Castelmezzano, che con una lunghezza di circa 4km, copre un dislivello di circa 580 m (da 420 m s.l.m a 1'000 m s.l.m) ed il secondo da Castelmezzano a Pietrapertosa pseudo orizzontale e lungo circa 1.6 km.

Oltre al collegamento diretto tra la Basentana e le polarità turistiche, il sistema di connessione potrebbe trovare una soluzione alternativa di minore impatto paesaggistico. L'ipotesi potrebbe, infatti, essere realizzata dalla stazione di Albano Lucania per trovare sviluppo verso Castelmezzano. L'impianto troverebbe quindi, in corrispondenza all'area di sosta, la stazione rompitratta per completarsi con la connessione a Pietrapertosa. La soluzione avrebbe uno sviluppo, per i due tratti, indicativamente di 5,5 km + 2,5 km. Tale soluzione risulta assimilabile alla funivia del Rio Pusteria/Maranza che collega il centro di Rio Pusteria (777 m. s.l.m.) con la frazione di Maranza (1400 m. s.l.m.), conosciuta come la terrazza del

sole della valle Isarco per la sua posizione a sud. La cabina della funivia ha una capienza di 12 persone e impiega per il tragitto a Maranza circa 10 minuti. Altra esperienza di impianto a fune in contesti di elevato pregio paesaggistico quella di Perca il cui sistema è articolato nelle due tratte di 4.300m e 1.600m. Tale soluzione oltre ad avere un impatto paesaggistico minore consentirebbe la connessione diretta con la rete ferroviaria e garantendo quindi la messa in rete dei servizi di Trasporto Pubblico.

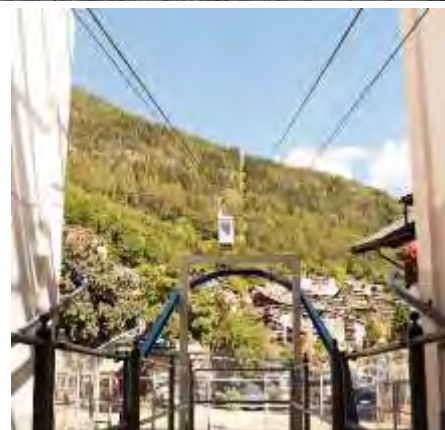


**Ipotesi 1**



**Ipotesi 2**

**Figura 412 Schema impianto di collegamento a fune**



**Figura 413 Esempi di collegamenti a fune Perca e Rio Pusteria**

## 12.10 Mobility Management

Il **Mobility Management** è uno **strumento di gestione della domanda di mobilità quotidiana delle persone** promosso da **aziende pubbliche e private** ed il cui *iter* normativo nel nostro Paese è stato avviato con il *Decreto Ronchi*, DM 27 marzo 1998 del Ministero dell'Ambiente.

Il presente Piano individua delle **zone prioritarie attuative di misure di Mobility Management** quali quelle dei capoluoghi di **Potenza e Matera** e delle **aree industriali regionali, Melfi in primis**, ma anche quale strumento di gestione e monitoraggio per le **Aree Interne** della Regione.

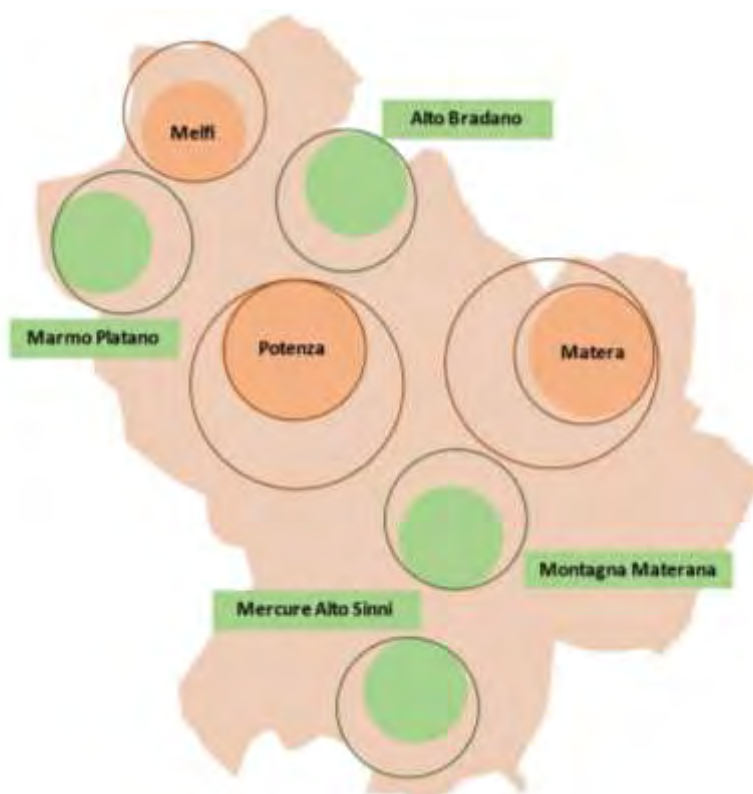


Figura 414 PRT 2035 Regione Basilicata – Ambiti prioritari Mobility Management

Il Decreto del 27 marzo 1998, insieme al successivo del 2000, oltre ad introdurre le politiche connesse al Mobility Management, ha introdotto la figura professionale del **responsabile della mobilità: il Mobility Manager (MM)**.

Nell'ambito dei Decreti si delineano due figure professionali:

- Mobility Manager di azienda;
- Mobility Manager di Area.

Il **Mobility Manager di azienda** ha l'incarico di ottimizzare gli spostamenti sistematici dei dipendenti, con l'obiettivo di ridurre l'uso dell'auto privata adottando, tra l'altro, strumenti come il Piano spostamenti casa-lavoro (PSCL) con cui si favoriscono soluzioni di trasporto alternativo a ridotto impatto ambientale (car pooling, car sharing, bike sharing, trasporto a

chiamata, navette, etc.). Ogni azienda deve comunicare la nomina del Mobility Manager aziendale al Mobility Manager di Area del rispettivo Comune. Lo **strumento attuativo** dei **PSCL** è l'accordo di Mobility Management tra azienda e MM di Area.



Figura 415 Il ruolo del Mobility Manager d'Area e Aziendali

Il **Mobility Manager di Area**, introdotto dalla normativa nazionale nel 2000, è invece la **figura di supporto e coordinamento dei responsabili della mobilità aziendale, istituita presso l'Ufficio Tecnico del Traffico di ogni Comune** (ad esclusione dei più piccoli).

Il Mobility Manager di Area ha i seguenti compiti principali:

- mantenere i collegamenti fra la struttura comunale e le aziende di trasporto locale;
- assistere le aziende nella redazione dei piani spostamento casa-lavoro;
- collaborare alla realizzazione dei PSCL aziendali un fornendo ausilio tecnico e supporto informativo;
- promuovere iniziative di mobilità sostenibile di area.

La legge 221 del 28 dicembre 2015, "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*" istituisce negli istituti scolastici di ogni ordine e grado, nell'ambito della loro autonomia amministrativa ed organizzativa, la figura del **Mobility Manager scolastico**.

Il Mobility Manager scolastico è scelto tra il personale docente su base volontaria e senza riduzione del carico didattico, in coerenza con il piano dell'offerta formativa e con l'ordinamento scolastico, e tenuto conto dell'organizzazione didattica esistente. Il Mobility Manager scolastico ha i seguenti compiti:

- organizzare e coordinare gli spostamenti casa-scuola-casa del personale scolastico e degli alunni;
- mantenere i collegamenti con le strutture comunali e le aziende di trasporto;
- coordinarsi con gli altri istituti scolastici presenti nel medesimo comune;
- verificare soluzioni, con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento dei servizi e l'integrazione degli stessi;
- garantire l'intermodalità e l'interscambio;

- favorire l'utilizzo della bicicletta e di servizi di noleggio di veicoli elettrici o a basso impatto ambientale;
- segnalare all'ufficio scolastico regionale eventuali problemi legati al trasporto dei disabili.



Figura 416 Il ruolo del Mobility Manager d'Area e Scolastici

In merito alle **condizioni di riferimento per l'obbligo di nomina del MM Aziendale**, il Decreto Interministeriale del 1998 ammetteva la figura per le imprese e gli enti pubblici con più di 300 dipendenti per "unità locale" e le imprese con complessivamente oltre 800 dipendenti devono individuare un responsabile della mobilità del personale.

Tali soglie sono state superate con il **Decreto-Legge 19 maggio 2020 n. 34 (Decreto Rilancio)** che ha stabilito che (art. 229, comma 4) *al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti (Potenza e Matera) sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile.*

Non solo, lo stesso Decreto Rilancio stabilisce che il **Mobility Manager promuove, anche collaborando all'adozione del Piano di Mobilità Sostenibile, la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, tramite l'attuazione di interventi di mobilità sostenibile. Per le pubbliche amministrazioni tale figura è scelta tra il personale in ruolo.**

Con successivo Decreto del Ministero per la Transizione ecologica, viene data attuazione all'art. 229, comma 4 del Decreto Rilancio e introdotto il riferimento alle **Linee Guida per la redazione dei Piani degli Spostamenti casa-lavoro.**

La normativa nazionale non introduce un sistema di valutazione o sanzionatorio per verificare il corretto adempimento alla normativa. Tuttavia, **per raggiungere gli obiettivi di Piano, si ritiene necessario un coinvolgimento maggiore da parte delle aziende e dei cittadini tutti, da raggiungere attraverso politiche incentivanti e promuovendo la cultura della mobilità sostenibile a partire dalle aziende e dalle scuole.**

Da osservare che l'**art. 8 del Decreto 179 del 12 maggio 2021** Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager, introduce la **premialità** per cui ***nell'ambito dei programmi di finanziamento per la realizzazione di interventi di mobilità sostenibile promossi dal Ministero della transizione ecologica, dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili ovvero congiuntamente dai medesimi Ministeri, può essere assegnata una premialità ai comuni che presentano un progetto derivante dalla integrazione e dal coordinamento di più PSCL relativi al proprio territorio, adottati e aggiornati ai sensi del presente decreto.***

1998	2000	2015	2017	2020	2021	2021	2022	2022
Decreto Ronchi	Decreto n. 340	Legge n. 221	Decreto MIMS 397	Legge n. 77	Decreto n. 179 del 12 maggio 2021 Decreto n. 209	Decreto-legge n. 73 del 25 maggio 2021 (Legge 23 luglio 2021, n.106)	D.M. 231/2022	Decreto-legge n. 68 del 16 giugno 2022 (Legge 5 agosto 2022, n.108)
"mobilità sostenibile nelle aree urbane" MM aziendale	"Incentivazione dei programmi proposti dai mobility manager aziendali" MM d'area	mobility manager scolastico MM scolastico	PUMS	soglie per la nomina mobility manager rispetto il DM 1998	"Linee guida per la redazione e implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro"	"Disposizioni urgenti in materia di trasporto pubblico locale" Fondo PSCL	istituzione presso il MIMS il Tavolo tecnico sul mobility management	«Disposizioni urgenti per la sicurezza e lo sviluppo delle infrastrutture, dei trasporti e della mobilità sostenibile, nonché in materia di grandi eventi e per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili». LG MM scolastico

**Figura 417 Le Milestone Normative del Mobility Management**

Nel 2022 il DM n.231 esplicita l'importanza del Mobility Management per il quale il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili istituisce con l'art.1 il **Tavolo Tecnico sul Mobility Management** composto da rappresentanti del MIMS, del Ministero della transizione ecologica, dell'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI) e dai mobility manager d'area di una selezione di città di diversa dimensione demografica (città metropolitane e città medie grandi). Il Tavolo tra le attività per cui è preposto prevede anche l'elaborazione delle **linee guida per i mobility manager d'area** (art.2).

Nello stesso anno, con la Legge 5 agosto 2022 vengono previste **specifiche linee guida**

per l'istituzione in tutti gli istituti scolastici di ogni ordine e grado del *mobility manager scolastico* finalizzate alla promozione della funzione educativa della scuola e dello sviluppo sostenibile, Linee Guida che saranno adottate dal Ministro dell'Istruzione, sentiti il Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e il Ministro della transizione ecologica, tenendo conto del piano 'Rigenerazione Scuola' di cui all'articolo 10, comma 3, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 196.

## 12.11 Trasporto Aereo

La visione strategica per lo sviluppo dei servizi di **Trasporto aereo** assunta dal **PRT 2035** della **Regione Basilicata** si declina su **tre ordini di sistemi di accesso** riferibili, come descritto nei successivi paragrafi, alla **rete Core e Comprehensive** tramite il sistema infrastrutturale e di servizi afferenti agli aeroporti di Napoli e Bari principalmente, alla **Regional Air Mobility** delle aviosuperfici di Pisticci e Grumento Nova, ed ai servizi elicotteristici a servizio, in particolare, di ambiti turistici (Maratea, Matera).

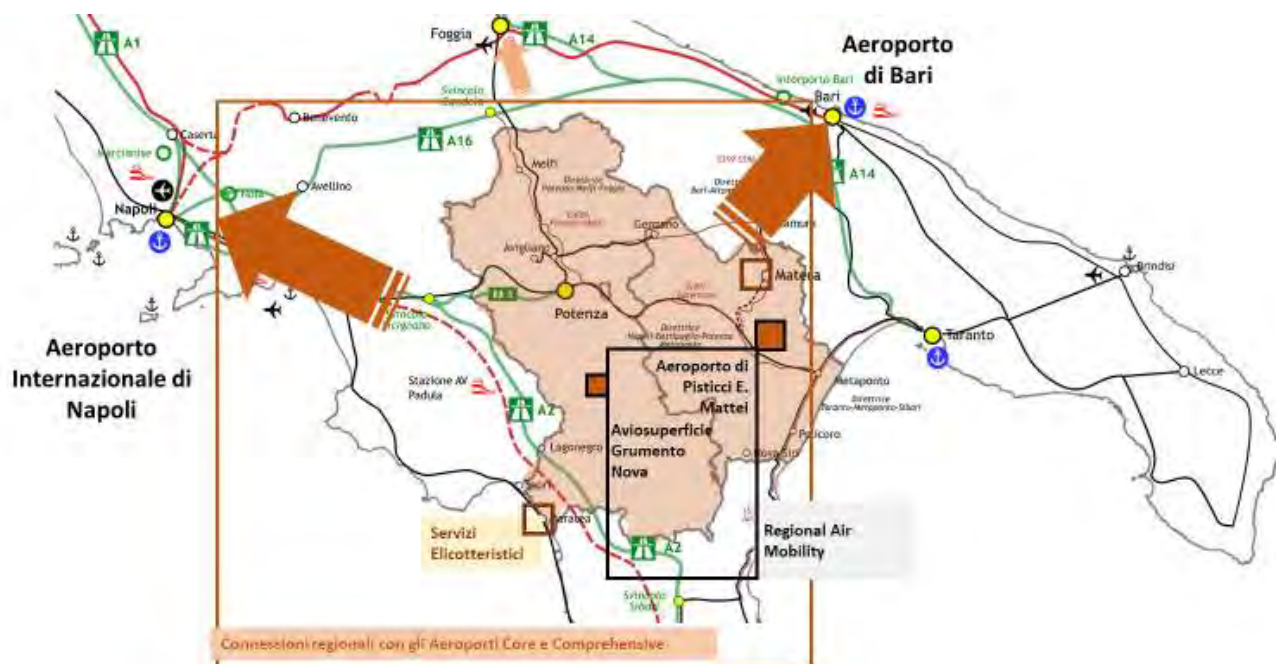


Figura 418 Accessibilità agli aeroporti della Rete CORE

### 12.11.1 ACCESSI AEROPORTO RETE CORE

Il sistema di accessibilità prefigurato per la Regione Basilicata dal PRT 2035 mira a sostenere in forma complementare e sinergica l'accessibilità garantita dall'efficientamento della rete stradale indotto dal set degli interventi infrastrutturali e dai servizi automobilistici su gomma.

In particolare, il PRT 2035 individua nel trasporto collettivo le soluzioni di connessione tramite tre linee automobilistiche del TPL Regionale:

- **Linea Potenza- Aeroporto di Napoli** (tra le fermate: Potenza Terminal bus, Siciignano degli Alburni);

- **Linea Rotondella Trisaia – Aeroporto di Bari** (tra le fermate, Stazione Policoro, Stazione Metaponto, Bernalda, Pisticci scalo, Area intermodale Ferrandina);
- **Linea Matera la Martella – Aeroporto di Bari.**

Linee queste che, in forma complementare ai servizi ferroviari (ove esistenti), assicurano l'accesso agli Aeroporti di riferimento.

### 12.11.2 AMBITO REGIONALE – REGIONAL AIR MOBILITY E URBAN AIR MOBILITY

Tra gli obiettivi dichiarati dal nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti viene introdotto lo sviluppo della cosiddetta “rete aerea di supporto” (...). Tale sviluppo passerà attraverso la valorizzazione delle attività aeronautiche, coerentemente con il concetto di mobilità aerea sostenibile, in grado di rendere tali aeroporti terminali di questa rete diffusa, innovativa, sostenibile, ma aderente alle esigenze del territorio locale.

Le indicazioni dettate relativamente alla **Rete di supporto** (cfr. Par. 5.2.2 PNA) evidenziano che, oltre al sistema degli aeroporti commerciali principali, che processano circa il 97% del traffico totale nazionale passeggeri, è presente una **rete di infrastrutture di volo minori che spesso non raggiungono le condizioni favorevoli di mercato ma che possono costituire la struttura di supporto alla rete principale generando una radicalizzazione della stessa sul territorio.**

Si tratta della “**regional air mobility**”, implementabile attraverso la valorizzazione e l'impiego sia degli aeroporti c.d. minori (che non superano il milione di passeggeri/anno e non sono già ricompresi all'interno delle reti territoriali) sia degli aeroporti di aviazione generale (sprovvisti di voli commerciali regolarmente schedulati); un ulteriore possibile sviluppo di questa rete supplementare, potrebbe interessare le aviosuperfici e le elisuperfici, particolarmente diffuse sul territorio nazionale.

La Regione Basilicata con la **Legge regionale n. 26 del 18.08.2014**, art. 38, ha stabilito che: *“Al fine di rafforzare la dotazione infrastrutturale destinata alla mobilità di persone e merci vi è l'esigenza di **disporre di un sistema aeroportuale integrato a servizio del territorio regionale.** La Giunta è autorizzata a porre in essere tutte le azioni volte, sia allo sviluppo delle infrastrutture di Pisticci e Grumento, sia a favorire la effettiva implementazione dei voli sulla Pista Mattei e nella relazione con gli aeroporti di Bari Palese e Napoli Capodichino”.* In merito alla predetta norma regionale va evidenziato l'acclarato obiettivo di trasformare l'aviosuperficie di Pisticci in un aeroporto di aviazione generale. A tal proposito sono in corso la realizzazione di opere per l'adeguamento infrastrutturale ed impiantistico dell'infrastruttura, con finanziamenti regionali pari a 1,5 mln di euro, quale quota parte di più ampie risorse finanziarie indispensabili per il suo funzionale adeguamento.





Inoltre, è opportuno tener conto dell'evoluzione del sistema aeroportuale di interesse della Regione Basilicata e, in particolare, del rilancio dell'aeroporto di "Gino Lisa" di Foggia con l'attivazione nello scalo di voli per Milano Malpensa, Torino e la previsione, a breve, di collegamenti con Verona e Catania. Il suddetto aeroporto, di interesse per il bacino d'utenza del Vulture Melfese e in genere dell'area nord della Basilicata, può risultare di particolare interesse ed importanza per alimentare il traffico passeggeri ed incrementare la domanda di trasporto. Rispetto a quest'ultima infrastruttura, analogamente alle azioni poste in atto per il collegamento con gli aeroporti di Napoli e Bari, nell'ambito del nuovo contratto di servizio del TPL andranno attivati nuovi servizi automobilistici diretti tra l'area del Potentino e del Melfese con l'aeroporto di Foggia. Ciò proprio con l'auspicabile fine di meglio garantire da un lato maggiore offerta all'utenza, lucana e non, interessata e dall'altro dare un contributo alla sostenibilità degli investimenti che la regione Puglia intende attuare sull'aeroporto di Foggia.

Alla luce degli indirizzi del nuovo PNA e degli obiettivi dichiarati dalla Legge regionale n. 26 del 18.08.2014, la rete della **Regional Air Mobility** è candidabile quale **progetto pilota di applicazioni per la Mobilità Aerea Avanzata**<sup>27</sup>. Un sistema gerarchico funzionale di rete regionale può infatti essere definito a partire dall'Aeroporto di Pisticci, l'aviosuperficie di Grumento e i punti di servizi elicotteristici. L'aeroporto di Pisticci può essere di fatto configurato come scalo per l'aviazione generale, con servizi turistici e di logistica integrata.

---

<sup>27</sup> Come indicato dal PNA, sotto l'appellativo di *Mobilità Aerea Avanzata* si raggruppano l'insieme di servizi e delle modalità di trasporto di beni e di persone innovativi effettuati, in un'ottica intermodale, con sistemi aerei tipicamente a propulsione elettrica, prevalentemente a decollo e atterraggio verticale (eVTOL – electrical vertical take off and landing), con o senza pilota a bordo (UAS – Unmanned Aerial System, inclusi i cosiddetti droni) o autonomi – unitamente alle relative infrastrutture – in grado di migliorare l'accessibilità e la mobilità delle città, delle aree metropolitane e dei territori, la qualità dell'ambiente, della vita e della sicurezza dei cittadini, sfruttando a pieno la terza dimensione. PNA Ottobre 2022

	Droni	VTOL/STOL	Velivoli per brevi tratte	Velivoli per lunghe tratte
Segmento	Urban Air Mobility		Regional Air Mobility	
Produttori principali	Sky-Drones, Windracers, H3 dynamics, Avy, Matlemet	Volocopter, Joby, Lilium, Eve AMS, Vertical Aerospace	Zeroavia, Universal Hydrogen, Ampaire, Heart, Eviation	Airbus ZEROe, Embraer Energia, EAG H2ERA
Passeggeri	no	Si (dai 2 ai 9 posti)	Si (dai 9 ai 19 posti)	Si (dai 50 ai 100 posti)
Pilotaggio	Remoto o autonomo	1 Pilota; autonomo in futuro	Pilotato	Pilotato
Aerodromo	Tutte le tipologie, includendo anche le postazioni mobili	Tutte le tipologie, includendo anche vertiporti dedicati	Tradizionali	Tradizionali
Propulsione	Elettrica Idrogeno (test)	Elettrica Idrogeno (in sviluppo)	Elettrica, ibrida e idrogeno	Ibrida e idrogeno
Raggio d'azione	0 – 20 km	20 – 150 km	250 – 300 km	500 – 2000 km
Entry to market	Già presente	2024	2027	2035
Use case	Emergenza, ispezione, sorveglianza e cargo last mile	Trasporto passeggeri urbano e cargo	Trasporto passeggeri inter-city, regionale e cargo	Trasporto passeggeri regionale e cargo

Figura 419 PNA Proposta di Piano ottobre 2022 – Sviluppo AAM e potenziali applicazioni



Figura 420 PNA Proposta di Piano ottobre 2022 Timeline sviluppo e introduzione AAM (in verde si evidenzia l'entry to market)

### 12.11.2.1 Trasporto Elicotteristico

Alla luce dei nuovi indirizzi della proposta del PNA, la funzione del Trasporto elicotteristico si conferma e si rinnova nella funzione da tempo avanzata da parte di operatori economici e turistici riguardante l'istituzione di una **linea commerciale di trasporto elicotteristico tra due dei principali poli turistici** regionali ovvero Matera e Maratea, importante meta balneare «perla del Mediterraneo».

Il ricorso al trasporto elicotteristico per collegamenti di particolare complessità ha già trovato attuazione in altre aree del Paese e, in un caso, quello del collegamento Foggia-

Isole Tremiti, anche come servizio di TPL inserito nei servizi minimi della Regione Puglia per garantire la continuità territoriale. Nel caso in esame, il collegamento sarebbe finalizzato a ridurre drasticamente i tempi di collegamento tra Matera e Maratea.



Figura 421 Eliporti

## 12.12 Trasporto Stradale

Gli **interventi di progetto** per la rete infrastrutturale stradale della **Regione Basilicata** discendono principalmente, oltre che dalle previsioni a scala provinciale, dagli interventi sulla rete **ANAS** e dall'intervento di Piano relativo alla **connessione tra la S.S. 598 e l'Autostrada del Mediterraneo**.

### 12.12.1 COLLEGAMENTO VAL D'AGRI (SS. 598) – AUTOSTRADA DEL MEDITERRANEO

La dorsale di collegamento Val d'Agri (SS. 598) – Autostrada del Mediterraneo, (Villa d'Agri – Padula Buonabitacolo) consentirà la connessione dei sistemi vallivi e paesaggistici locali sul territorio lucano tra la Regione Puglia e la Regione Campania.



- a. La Valle dell'Agri
- b. Dolomiti lucane e alta valle del Sauro
- c. Medie Valli fluviali
- d. Matera, murgia materana e gravina



Figura 422 L'idea progettuale: collegamenti tra valli e paesaggi locali



L'intervento consta di due azioni progettuali relativi al **collegamento veloce SS598-A2** ed il **potenziamento del raccordo Saurina-Basentana**.



Figura 423 Dorsale trasversale di collegamento Costa Jonica - Matera – Val d'Agri – Golfo di Policastro: l'idea progettuale

L'intervento di Collegamento veloce tra la S.S. 598 e l'Autostrada A2 del Mediterraneo prevede la realizzazione della connessione tra lo svincolo della A2 di Buonabitacolo e innesto a 5km ca da Villa d'Agri: l'intervento è previsto a una sola carreggiata per uno sviluppo di 16,6km. I tempi di percorrenza previsti sono stimati di ca 15 minuti.



Figura 424 Collegamento veloce SS 598 – A2 Autostrada del Mediterraneo

L'opera è prevista per un tratto in galleria in corrispondenza ai Monti della Maddalena.

ADEGUAMENTO TRATTI ESISTENTI	LUNGH. = 2,5 KM
TRATTI EX-NOVO IN TRINCEA	LUNGH. = 1,2 KM
TRATTI EX-NOVO IN RILEVATO	LUNGH. = 5,4 KM
TRATTO IN GALLERIA	LUNGH. = 7,5 KM
SVINCOLI E RACCORDI STRADALI	1

Galleria – sezione tipo

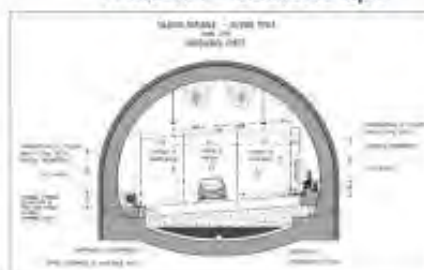


Figura 425 Dorsale trasversale di collegamento Costa Jonica - Matera – Val d'Agri – Golfo di Policastro: caratteristiche costruttive e profilo stradale

L'intero intervento, come anticipato, si completa con il potenziamento del raccordo della Saurina con la Basentana.

I benefici attesi dell'intero intervento sono riconducibili principalmente a:

- Efficientamento del sistema viario regionale;
- Incremento della sicurezza stradale;
- Riduzione dei tempi di percorrenza;
- Attivazione di nuove connessioni intercomunali ed interregionali;
- Incremento degli scambi sociali, economici, commerciali e turistici.

### 12.12.2 INTERVENTI PRIORITARI RETE ANAS

Relativamente alla rete infrastrutturale stradale proposte nel **Piano Investimenti ANAS 2021-2025**, costituiscono **opere di assoluta priorità** quelle riportate di seguito.

#### 12.12.2.1 Svincolo di Tito (PZ30\_CB0203);

Il progetto, rivisto a seguito dei pareri della CdS del 2008, interviene su un **tratto esistente della SS 95** e prevede quanto segue:

- introduzione di rotatorie in corrispondenza delle intersezioni stradali;
- modifica della sede stradale con introduzione della corsia di emergenza per entrambe le direzioni di percorrenza;
- introduzione di piazzola di interscambio e allargamenti della sede stradale in corrispondenza delle fermate per l'autobus, in alcuni casi con realizzazione di aree parcheggio;

- realizzazione di interventi di sostegno e messa in sicurezza (muri su micropali, paratie);
- realizzazione di nuovo viadotto in prossimità dell'intersezione tra SS 95 e SS 95var, a sud del tratto di intervento;
- realizzazione di marciapiede su entrambi i lati della strada per gran parte del tratto di intervento;
- realizzazione sottovia pedonale in prossimità della rotatoria R1 a nord del tratto di intervento.

La **strada in progetto è di tipo C – Extraurbana secondaria**, con piattaforma di 17,50 m di larghezza costituita da carreggiata unica con una corsia per senso di marcia di 3,50 m, corsia di emergenza di 3,00 m e marciapiede di 1,50 m. L'intervento insiste completamente sul territorio comunale di Tito e ricade in un territorio urbanizzato, caratterizzato prevalentemente da fabbricati commerciali e abitazioni sparse.

#### **12.12.2.2 Valico di Pazzano (PZ84\_CB0210);**

L'intervento, inserito nel primo programma delle infrastrutture strategiche della Legge obiettivo, approvato con deliberazione del 21.12.2001 (Legge Obiettivo), ricade nella IV tratta dell'Itinerario Salerno-Potenza-Bari ovvero la tratta "Zona industriale Vaglio – SS 96bis – Inizio variante di Gravina".

L'intervento si sviluppa per circa **20 km, dalla S.S. 407 alla S.S. 96 bis**, e comprende **tratti di nuova realizzazione e l'adeguamento della S.P.** per Oppido fino all'innesto sulla S.S. 96 bis. L'opera principale è la **galleria per il Valico di Pazzano di circa Km 3,5**.

Gli standard tecnici di riferimento sono relativi ad una sezione stradale di categoria C1 del D.M. 5/11/2001, con piattaforma pavimentata da 10,5 m, suddivisa in una carreggiata a doppio senso di circolazione con corsie da 3,75 m e banchine pavimentate da 1,25 m.

Si sta valutando di realizzare l'opera mediante due stralci funzionali.

Il **primo stralzo funzionale** riguarderà, per lo più, la **realizzazione della galleria per il Valico di Pazzano**, prevedendo un tracciato che, nella prima parte, è di nuova realizzazione (sezione C1), dalla S.S. 407 Basentana fino alla strada provinciale (SP125) che collega il Comune di Tolve con la SS96. Il **secondo stralzo funzionale di completamento** riguarderà un **adeguamento in sede dell'attuale piattaforma esistente** della strada provinciale (SP125) dal Km 11 al Km 17.

#### **12.12.2.3 Murgia Pollino- By pass Matera (PZ139\_CB0213);**

L'intero **collegamento mediano Murgia-Pollino**, inserito nel primo programma delle

infrastrutture strategiche (Legge Obiettivo n. 443/2001), ha uno **sviluppo di circa 160 km**.

Nel marzo 2016 è stata presentata istanza di attivazione delle procedure di Legge Obiettivo, poi sospese per consentire l'aggiornamento e l'integrazione del progetto sui 2 tronchi ritenuti prioritari dell'intero collegamento:

1. il collegamento "Gioia del Colle (A14)-Matera", 1° tratto funzionale del collegamento Mediano "Murgia Pollino", per il miglioramento dell'accessibilità alla rete primaria (A14) ed al porto di Taranto, con valenza intermodale (Codice di progetto PZ138);
2. il **"by-pass di Matera"**, 1° stralcio del 2° tratto funzionale **"Matera-Ferrandina-Pisticci"** finalizzato al miglioramento dell'accessibilità alla città di Matera e delle connessioni con la S.S. 99 "di Matera" e, quindi, con il nodo ferroviario, aeroportuale e portuale di Bari (Codice di progetto PZ139).

Il progetto in corso dei due interventi è stato sviluppato unitariamente.

**Il progetto del secondo tronco, il by-pass della città di Matera, si sviluppa esclusivamente in provincia di Matera, nel territorio del Comune di Matera e del Comune di Miglionico.**

Il tracciato, di sezione tipo B ed estesa di 13,5 Km, ha origine dallo svincolo Serra Paducci con la S.S.99 "di Matera" e si sviluppa in variante verso sud costeggiando ad ovest l'abitato di Matera; la variante interseca la S.P. 6 con lo svincolo Matera Ovest e la S.P. 8 con lo svincolo Matera Sud e termina in corrispondenza dell'intersezione con la S.S. 7 Apulia; successivamente, fino allo svincolo Metaponto, il progetto prevede l'adeguamento alla categoria B dell'attuale viabilità.

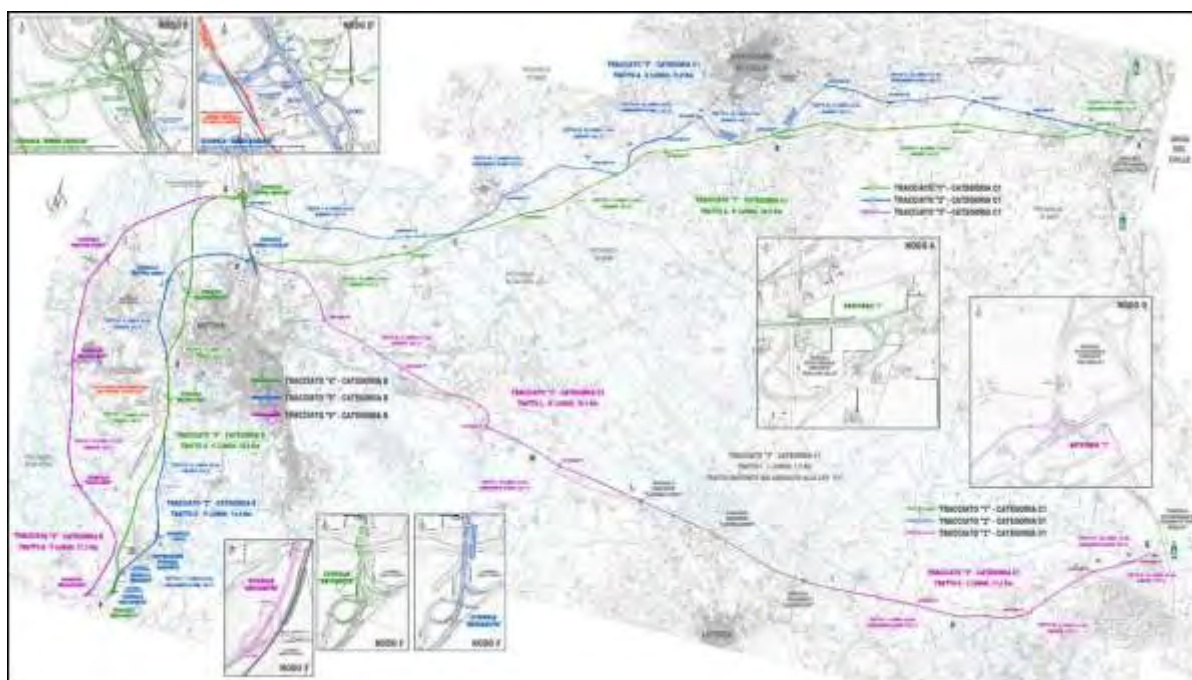


Figura 426 Planimetria generale dell'intervento

#### **12.12.2.4 Potenza-Melfi 1Str C (PZ164\_SS 658);**

L'intervento prevede la **realizzazione di corsie aggiuntive riservate ai veicoli lenti e/o pesanti**. È altresì previsto l'**adeguamento delle barriere di protezione ed il rifacimento della sovrastruttura stradale** nonché il **potenziamento della segnaletica verticale ed orizzontale**. Nei tratti oggetto di inserimento della corsia aggiuntiva della larghezza di 3,50 m, la larghezza complessiva della piattaforma sarà portata dagli attuali 9,50 m a 14,00 m. I tratti sono compresi fra il **Km. 8+300 e il Km. 9+600 in agro di Potenza e fra il Km. 41+600 e il 42+550 in agro di Barile**. Le corsie aggiuntive saranno dotate di sistemi per il controllo ed il sanzionamento di manovre scorrette da parte degli utenti.



**Figura 427 Esempio di corsia di arrampicamento**

#### **12.12.2.5 Basentana – Lotti F1-F2-F3 Completamento (PZ9302\_EX 198);**

Il progetto in questione riguarda il **completamento del progetto denominati “1° Intervento” che prevedono una prima fase di intervento prioritario per l’infrastruttura stradale mediante l’installazione della barriera Anas per spartitraffico NDBA sullo stralcio F**, nato dall’esigenza di intervenire in modo tempestivo sulla sicurezza del tracciato stradale attraverso l’installazione della barriera per spartitraffico centrale in calcestruzzo Anas del tipo NDBA (National Dynamic Barrier Anas), avente classe di contenimento H4b e larghezza operativa W2, ideata e progettata dal settore Barriere di Sicurezza della direzione Operation e Coordinamento Territoriale Anas.

Pertanto, l’intervento in questione porta così a **compimento il complesso progetto originario di riqualificazione dell’intera piattaforma stradale dal km 76+400 al km**



**88+400 mediante l'allargamento dell'intera piattaforma stradale attraverso la realizzazione delle banchine laterali**, in destra e in sinistra, e l'adeguamento dell'arginello per poter installare correttamente le barriere laterali di tipo H2 e H3.

Questo progetto di completamento, unito al 1° intervento sullo stralcio F, permette di aumentare la sicurezza e uniformare il più possibile su tutto il tracciato il limite di velocità. L'intervento, inoltre, sarà caratterizzato da opere di contenimento in considerazione della necessità di ridurre al minimo le aree di esproprio.

#### **12.12.2.6 Basentana – Lotti E1-E2 Completamento (PZ9303\_EX 198);**

Il progetto in questione riguarda il **completamento del progetto denominati “1° Intervento” che prevedono una prima fase di intervento prioritario per l'infrastruttura stradale mediante l'installazione della barriera Anas per spartitraffico NDBA sugli stralci E1+E2**, nato dall'esigenza di intervenire in modo tempestivo sulla sicurezza del tracciato stradale attraverso l'installazione della barriera per spartitraffico centrale in calcestruzzo Anas del tipo NDBA (National Dynamic Barrier Anas), avente classe di contenimento H4b e larghezza operativa W2, ideata e progettata dal settore Barriere di Sicurezza della direzione Operation e Coordinamento Territoriale Anas.

Pertanto, l'intervento in questione porta così a compimento il complesso **progetto originario di riqualificazione dell'intera piattaforma stradale dal km 76+400 al km 88+400 mediante l'allargamento dell'intera piattaforma stradale attraverso la realizzazione delle banchine laterali**, in destra e in sinistra, e l'adeguamento dell'arginello per poter installare correttamente le barriere laterali di tipo H2 e H3.

Questo progetto di completamento, unito al 1° intervento sullo stralcio E1+E2, permette di **aumentare la sicurezza e uniformare il più possibile su tutto il tracciato il limite di velocità**. L'intervento, inoltre, sarà caratterizzato da opere di contenimento in considerazione della necessità di ridurre al minimo le aree di esproprio.

#### **12.12.2.7 Basentana – Lotti D1-D2-D3 Completamento (PZ9305\_EX 198)**

Il progetto in questione riguarda il **completamento dei progetti denominati “1° Intervento” che prevedono una prima fase di intervento prioritario per l'infrastruttura stradale mediante l'installazione della barriera Anas per spartitraffico NDBA sugli stralci D1 (Progetto B031\_A.4\_) e stralci D2+D3 (Progetto B031\_A.4), nati dall'esigenza di intervenire in modo tempestivo sulla sicurezza del tracciato stradale attraverso l'installazione della barriera per spartitraffico centrale in calcestruzzo Anas del tipo NDBA (National Dynamic Barrier Anas), avente classe di contenimento H4b e larghezza**

operativa W2, ideata e progettata dal settore Barriere di Sicurezza della direzione Operation e Coordinamento Territoriale Anas.

Pertanto, l'intervento in questione porta così a **compimento il complesso progetto originario di riqualificazione dell'intera piattaforma stradale dal km 64+400 al km 76+400 mediante l'allargamento dell'intera piattaforma stradale attraverso la realizzazione delle banchine laterali**, in destra e in sinistra, e l'adeguamento dell'arginello per poter installare correttamente le barriere laterali di tipo H2 e H3.

Questo progetto di completamento, unito al 1° intervento sugli stralci D1 e al 1° Intervento sullo stralcio D2+D3, permette di aumentare la sicurezza e uniformare il più possibile su tutto il tracciato il limite di velocità. L'intervento, inoltre, sarà caratterizzato da opere di contenimento in considerazione della necessità di ridurre al minimo le aree di esproprio.

#### ***12.12.2.8 Collegamento mediano Murgia-Pollino. Tratto Matera-Ferrandina-Pisticci (stralcio) SS 7 "Appia" da interconnessione con SP 3 (svincolo Metaponto) a innesto SS 407 "Basentana"***

Il "Collegamento Mediano Murgia-Pollino" è inserito nel primo programma delle infrastrutture strategiche della Legge obiettivo, approvato con deliberazione del 21.12.2001 (Legge-Obiettivo).

L'intervento riguarda il tratto di SS7"Appia" dall'interconnessione con la ex SS380 i Comune di Miglionico, attualmente SP3 (svincolo Metaponto) allo svincolo di Miglionico (Km554+100) e l'intera SS7 Racc fino all'innesto con la SS407 "Basentana" (Km66+500) e prevede l'esecuzione di interventi di ammodernamento funzionale e dimessa in sicurezza dei tronchi di infrastruttura interessati da fenomeni di instabilità geologica. L'opera è stimata per 65 Meuro di investimento.

### **12.12.3 ALTRI INTERVENTI**

#### ***12.12.3.1 Collegamento mediano Murgia – Pollino - Tratto Gioia del Colle – Matera (PZ138)***

L'intero collegamento mediano Murgia-Pollino, inserito nel primo programma delle infrastrutture strategiche (Legge Obiettivo n. 443 del 2001), ha uno sviluppo di circa 160 km.

Nel marzo 2016 è stata presentata istanza di attivazione delle procedure di Legge Obiettivo, poi sospese per consentire l'aggiornamento e l'integrazione del progetto sui 2 tronchi ritenuti prioritari dell'intero collegamento:

1. il collegamento "Gioia del Colle (A14) -Matera", 1° tratto funzionale del collega-

mento Mediano "Murgia Pollino", per il miglioramento dell'accessibilità alla rete primaria (A14) ed al porto di Taranto, con valenza intermodale (Codice di progetto **PZ138**). **Si sviluppa in provincia di Bari nei Comuni di Gioia del Colle, Santeramo in Colle e Acquaviva delle Fonti, in provincia di Matera, nel solo territorio del Comune di Matera.** Il tracciato preferenziale, di sezione tipo C1, di lunghezza complessiva di 31,5 Km, prevede un primo tratto di adeguamento della S.P. 235 per un'estesa di 10,3 Km fino alla zona industriale di Santeramo, un secondo tratto in variante intorno all'abitato di Santeramo di estesa pari a 5,1 Km e un terzo tratto di adeguamento della S.P. 236 fino allo svincolo esistente di Serra Paducci con la S.S. 99, di estesa 16,1 Km;

## 2. "by-pass di Matera"

### **12.12.3.2 S.S. n° 18 "eliminazione pericolo di caduta massi (Mara-tea)" Lavori di realizzazione della variante tra il km 241+200 al km 242+500 e di adeguamento della sovrastruttura stradale e delle opere di protezione laterale in tratti saltuari**

Il Progetto prevede la realizzazione ex novo di opere di protezione passiva del corpo stradale dalla caduta massi lungo la SS 18 nonché di un tratto in variante al tracciato esistente tra il Km 241+200 ed il Km 242+500 mediante la realizzazione di una galleria naturale.

Gli interventi sono distribuiti lungo l'intero tracciato stradale della SS 18 compreso tra il Km 220+610 ed il Km 243+786 e possono essere sinteticamente riassunti in:

- Fornitura e posa in opera di barriere paramassi ad alto assorbimento di energia, realizzazione di rilevati paramassi o gallerie artificiali prefabbricate in tratti saltuari della SS 18;
- Rafforzamenti corticali e rivestimenti delle pareti rocciose con reti a contatto e reticolo di contenimento in tratti saltuari della SS 18;
- Realizzazione di un tratto in variante al tracciato esistente tra il Km 241+200 ed il Km 242+500 mediante la realizzazione di una galleria naturale.

### **12.12.3.3 S.S. 106 "Jonica" tratto lucano - Lavori di ripristino del viadotto sul fiume Agri per il collegamento della viabilità pianeggiante**

Il viadotto "Agri" è stato realizzato negli anni '60 ed è costituito da n. 11 campate. L'impalcato di ciascuna campata, composto da n. 4 travi affiancate in c.a.p., n. 2 trasversi e soletta in c.a., grava su appoggi in neoprene disposti centralmente su mensole incastrate

sulle pile e alle estremità sulle spalle; la larghezza dell'impalcato è pari a 9,00 m mentre la lunghezza complessiva del viadotto è di 165 m.

Il viadotto presenta numerose problematiche: le selle delle mensole appaiono degradate ed in alcuni casi parzialmente demolite; il copriferro dei trasversi e dell'estradosso della soletta presentano un ammaloramento diffuso, con conseguente degrado dei ferri di armatura affioranti, aggrediti dalla corrosione; Il piano viabile non risulta pavimentato e le protezioni marginali non risultano idonee al transito del traffico veicolare.

L'intervento in argomento prevede: consolidamento delle pile e alla protezione di quelle in alveo; sollevamento degli impalcati, demolizione delle parti di cls ammalorate e ricostruzione delle selle e dei trasversi, risanamento delle solette, ripristino collegamenti con la viabilità secondaria, pavimentazione segnaletica ed installazione barriere di sicurezza.

#### **12.12.3.4 SS 401 - Lavori di ammodernamento della SS 401 dal Km 15+000 al Km 19+000 (PZ18)**

Il progetto preliminare redatto dal Compartimento Anas della Basilicata interessa il tratto compreso dal km 15+00 al km 27+540.

Attualmente si ritiene intervenire attraverso 2 lotti funzionali: un primo lotto dal km 15+000 al km 19+000 e un secondo lotto dal km 19+000 al km 27+540.

La scheda tratta del 1° lotto funzionale.

Progetto per l'adeguamento piano altimetrico e l'eliminazione delle strettoie dal Km 15+000 al Km 19+000 della S.S. 401, previsto nell'ambito degli interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale di cui all'art. 15 della L. 166/2002. L'intervento si propone di ridurre i livelli di incidentalità ed elevare le condizioni di servizio del tratto di strada interessato attraverso l'ampliamento della sede stradale allo standard C1 del D.M. 05/11/2001, dando compimento alle numerose e pressanti richieste di adeguamento della statale proposte dagli Enti locali. L'intero intervento eleva, comunque, il livello di servizio della strada attraverso l'allargamento della sezione stradale dagli attuali 7,5 m circa a 10,50 m, l'eliminazione e/o la migliore regolamentazione degli accessi a raso, l'aumento dei raggi di curvatura e l'eliminazione di strettoie e tratti tortuosi, rendendo uniforme la sezione stradale e garantendo la distanza di visibilità per l'arresto per tutto a tracciato.

#### **12.12.3.5 SS 401 - Lavori di ammodernamento della SS 401 dal Km 19+000 al Km 27+540 (PZ18)**

Il progetto preliminare redatto dal Compartimento Anas della Basilicata interessa il tratto compreso dal km 15+00 al km 27+540.

Attualmente si ritiene intervenire attraverso 2 lotti funzionali: un primo lotto dal km 15+000 al km 19+000 e un secondo lotto dal km 19+000 al km 27+540.

La scheda tratta del 2° lotto funzionale.

Progetto per l'adeguamento piano altimetrico e l'eliminazione delle strettoie dal Km 19+000 al Km 27+540 della S.S. 401, previsto nell'ambito degli interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale di cui all'art. 15 della L. 166/2002. L'intervento si propone di ridurre i livelli di incidentalità ed elevare le condizioni di servizio del tratto di strada interessato attraverso l'ampliamento della sede stradale allo standard C1 del D.M. 05/11/2001, dando compimento alle numerose e pressanti richieste di adeguamento della statale proposte dagli Enti locali. L'intero intervento eleva, comunque, il livello di servizio della strada attraverso l'allargamento della sezione stradale dagli attuali 7,5 m circa a 10,50 m, l'eliminazione e/o la migliore regolamentazione degli accessi a raso, l'aumento dei raggi di curvatura e l'eliminazione di strettoie e tratti tortuosi, rendendo uniforme la sezione stradale e garantendo la distanza di visibilità per l'arresto per tutto a tracciato.

#### **12.12.3.6 S.S.598 “di Fondo Valle Agri” – Lavori di messa in sicurezza per interventi di rettifiche planimetriche dal km 53+100 (svincolo di Montemurro) al km 56+650 (svincolo di Spinoso)**

L'intervento di messa in sicurezza delle aree di svincolo per i Comuni di Montemurro e di Spinoso prevede:

- a) realizzazione di interventi di rettifica del tracciato con tagli della scarpata di monte e conseguente realizzazione di opere di sostegno delle scarpate interessate;
- b) adeguamento delle due opere d'arte ubicate ai km 56+116 e 56+480;
- c) realizzazione di tutte le opere d'arte necessarie per rendere funzionali gli interventi da eseguirsi;
- d) riqualificazione della viabilità esistente della SS 598 per il tratto interessato;
- e) ripristino del reticolo idraulico interferito e la realizzazione di un idoneo sistema per lo smaltimento delle acque di piattaforma.

### **12.13 Merci e Logistica**

La conferenza sul clima di Parigi del 2015, primo accordo mondiale sul clima, ha riconosciuto l'importanza di riformare il settore logistico nei propri obiettivi di riduzione dei gas a effetto serra, rendendo *“i flussi finanziari coerenti con un percorso verso basse emissioni e uno sviluppo resiliente ai cambiamenti climatici”*.

A questo scopo, il Piano prefigura un set di strategie e di azioni in grado di rispondere, da un lato alle esigenze e alla domanda del trasporto merci con soluzioni complessivamente efficienti e, dall'altro, alla necessità di ridurre progressivamente le emissioni di CO<sub>2</sub> insieme alle altre esternalità negative (rischio di incidentalità ma anche degrado accelerato delle pavimentazioni stradali), al fine di garantire sostenibilità ambientale, economica e sociale della logistica urbana. Questi aspetti sono maggiormente importanti nelle principali aree urbane, dove l'attività di trasporto delle merci è resa più difficoltosa a causa della densità di popolazione e di attività commerciali concentrati su aree relativamente piccole.

A complemento delle misure per lo sviluppo del trasporto sostenibile delle merci il Piano promuove soluzioni per l'efficientamento della logistica di ultimo miglio a servizio delle aree urbane con il duplice obiettivo:

- ridurre l'incidenza del traffico merci nelle aree urbane svolto con veicoli inquinanti;
- promuovere soluzioni innovative che migliorino le condizioni in cui vengono svolte le attività di consegna delle merci in ambito urbano mitigando gli effetti negativi che queste generano in relazione all'uso dello spazio pubblico laddove questo è limitato (aree urbane), in situazioni di maggiore criticità (aree pedonali, ZTL, ecc.) e in contesti vulnerabili (centri storici).

Il Piano propone che nei PUMS comunali vengano affrontati temi di logistica urbana sostenibile in maniera omogenea su tutto il territorio, in particolare vengano sostenute **politiche e interventi per l'ottimizzazione del trasporto delle merci in ambito urbano** che comprendono:

- Limitazioni di transito e sosta di veicoli adibiti al trasporto merci nelle APU e ZTL per veicoli maggiormente inquinanti accompagnato da un sistema di incentivazione all'utilizzo di veicoli a zero emissioni;
- Limitazioni di circolazione di veicoli merci per peso di carico > 3,5 t in aree urbane e contesti vulnerabili;
- Limitazioni di circolazione per veicoli alimentati a diesel e benzina a favore di veicoli "low emission";
- Incentivi alla decarbonizzazione del parco veicolare attraverso misure di incentivazione e regolamentazione differenziate in relazione alle caratteristiche dei veicoli;
- Diffusione dei locker pubblici;
- Ricorso ai servizi di cargo-bike in combinazione con i corrieri anche attraverso lo sviluppo di soluzioni pilota replicabili;
- Sistema di prenotazione degli stalli di carico-scarico;
- Installazione di Transit point (deposito e luogo di stoccaggio temporaneo delle merci

in attesa di essere consegnate);

- incentivo all'utilizzo di servizi di trasporto pubblico locale con veicoli "combi" attrezzati per il trasporto di piccoli pacchi (questa misura si presta anche ad applicazioni nelle aree interne).

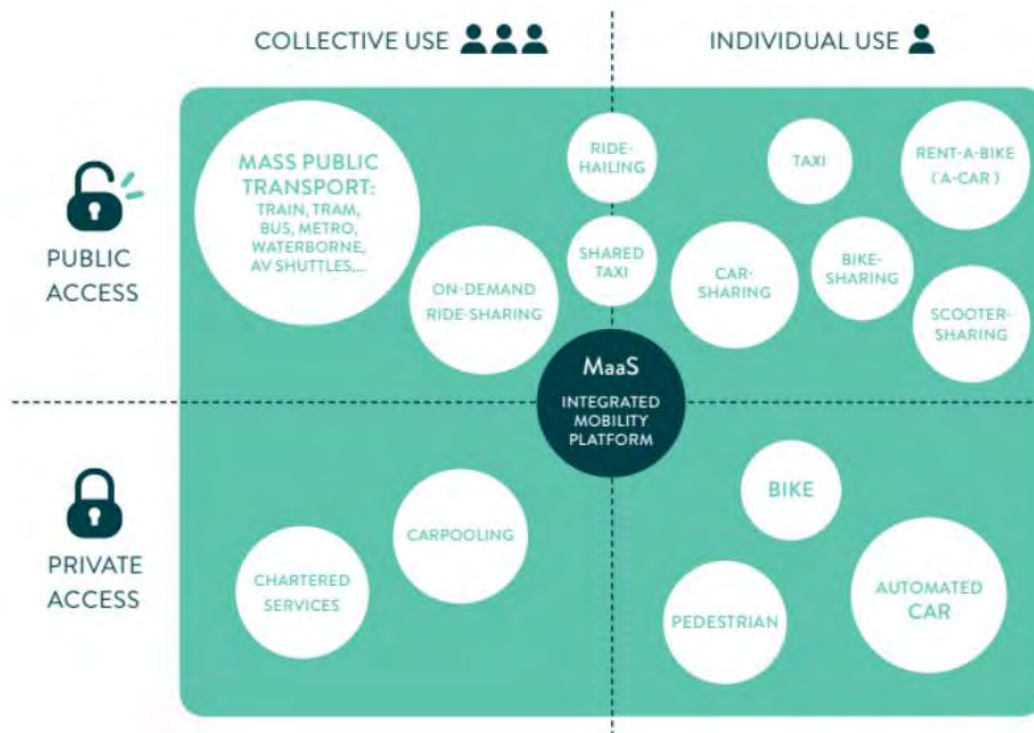
## 12.14 ITS per lo sviluppo delle Smart Road e del MaaS Regionale

Gli ITS (Sistemi Intelligenti di Trasporto) sono quei sistemi che utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT- Information and Communication Technology) per facilitare il trasporto delle persone e delle merci, consentendo di gestire in maniera "smart" la mobilità, per favorire l'integrazione tra i vari sistemi di trasporto, lo sviluppo di servizi innovativi di mobilità, l'introduzione di strumenti per il monitoraggio, la raccolta continua dei dati necessari agli strumenti per l'analisi e il supporto alle decisioni.

In generale le tecnologie ITS adoperate comprendono sistemi per:

- l'informazione all'utenza;
- la gestione del traffico e della mobilità;
- la gestione delle flotte e del trasporto merci;
- il pagamento automatico;
- il controllo avanzato del veicolo per la sicurezza del trasporto;
- la gestione delle emergenze e degli incidenti.

L'evoluzione dei sistemi ITS è strettamente connessa al più generale paradigma noto con la sigla MaaS, Mobility As A Service, ossia intendere la mobilità come servizio. Il concetto MaaS è finalizzato a mettere gli utenti *"al centro dei servizi di trasporto, offrendo soluzioni di mobilità su misura basate sui loro bisogni individuali. Questo significa che, per la prima volta, l'accesso facilitato alla modalità o al servizio di trasporto più appropriato viene incluso all'interno di un pacchetto di opzioni di servizi di spostamento flessibili e indirizzati direttamente all'utente finale"*. Sono numerosi i riferimenti nazionali ed internazionali che promuovono il concetto MaaS. Ad esempio, nel luglio 2021 TTS Italia, associazione dei principali operatori del settore dei trasporti e dei sistemi ITS, ha pubblicato le *"Linee guida per lo sviluppo dei servizi MaaS in Italia"*.



**Figura 428** Differenti servizi di trasporto integrabili in una piattaforma MaaS *Fonte: Linee guida per lo sviluppo dei servizi MaaS in Italia – TTS Italia*

Gli interventi per la mobilità condivisa ed il MaaS sono strettamente connessi alla realizzazione di una piattaforma ITS che consente di mettere a sistema le informazioni prodotte dai differenti operatori di trasporto.

In questo senso, il Piano, individua tre linee di intervento che riguardano:

- l'infomobilità come servizio all'utenza,
- la regolamentazione e la gestione dei flussi di traffico veicolare,
- l'introduzione di un servizio di MaaS a livello regionale.

La creazione di una piattaforma MaaS si inserisce infatti perfettamente negli obiettivi di digitalizzazione e sostenibilità dell'UE. Il servizio di una piattaforma MaaS può portare a un miglioramento della ripartizione modale a favore di modi di trasporto sostenibili e cooperativi, riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub> e promuovendo gli obiettivi di sostenibilità dell'UE (Green Deal).

Oltre agli interventi di potenziamento del TPL previsti dal Piano, per aumentare ulteriormente l'attrattività del trasporto pubblico e renderlo maggiormente competitivo rispetto all'auto privata, esso non dovrebbe più essere considerato in modo isolato, ma piuttosto come parte di un ecosistema di servizi, che grazie alle potenzialità legata all'intermodalità possa produrre catene di spostamento attraenti e sostenibili sia da un punto di vista economico che ambientale.

In Italia l'attenzione verso misure innovative per la gestione dei trasporti è cresciuta



soprattutto negli ultimi decenni in seguito all'aumento esponenziale della domanda di mobilità, fenomeno quest'ultimo che, a causa delle conseguenze devastanti sull'ambiente, sulla qualità della vita, sulla sicurezza del trasporto, sull'economia del Paese è divenuto nel tempo una vera e propria emergenza sociale.

I Sistemi di Trasporto Intelligenti sono nati, pertanto, per fornire una risposta concreta a tale problematica. Infatti, essendo basati sull'interazione tra l'Informatica e le Telecomunicazioni consentono di dar vita ad un sistema integrato di trasporto in cui i flussi di traffico sono distribuiti in modo equilibrato tra le varie modalità ai fini di una maggiore efficienza e sicurezza del trasporto.

Allo scopo di garantire la massima diffusione degli ITS, la progettazione e la realizzazione di tali sistemi sono ispirate ai seguenti requisiti e principi:

- *essere efficaci nel contribuire concretamente alla soluzione dei principali problemi del trasporto, in particolare stradale, quali la congestione del traffico, le emissioni inquinanti, l'efficienza energetica dei vettori e la sicurezza degli utenti della strada;*
- *assicurare l'intermodalità e l'interoperabilità, anche mediante il ricorso ad apposite procedure di certificazione, al fine di assicurare che i sistemi e i processi commerciali che li sottendono dispongano della capacità di condivisione di informazioni e dati;*
- *promuovere la parità di accesso, non impedendo o discriminando l'accesso alle applicazioni e ai servizi ITS da parte di utenti della strada vulnerabili;*
- *offrire proporzionali livelli di qualità e diffusione dei servizi tenendo conto delle specificità locali, regionali e nazionali;*
- *sostenere il miglior utilizzo delle infrastrutture nazionali e delle reti esistenti, tenendo conto delle differenti caratteristiche delle reti di trasporto, in particolare delle dimensioni dei volumi del traffico e delle condizioni meteorologiche sulle strade;*
- *garantire la retro-compatibilità delle soluzioni adottate, assicurando la capacità dei sistemi ITS di operare con sistemi esistenti e che abbiano finalità comuni, senza ostacolare lo sviluppo di nuove tecnologie;*
- *assicurare la qualità della sincronizzazione e del posizionamento, utilizzando servizi di navigazione satellitare integrati da tecnologie che offrano livelli equivalenti di precisione nelle zone d'ombra ai fini delle applicazioni e dei servizi;*
- *rispettare la coerenza, la compatibilità e l'interoperabilità dei servizi ITS nazionali rispetto a quelli garantiti a livello comunitario;*
- *accelerare lo sviluppo degli ITS e del loro mercato, in un clima di apertura del mercato stesso;*
- *essere efficienti in termini di costi, ottimizzando il rapporto tra costi e mezzi impiegati per raggiungere gli obiettivi.*

Le tecnologie ITS e la digitalizzazione offrono, pertanto, la possibilità di ottimizzare ed efficientare l'esercizio dei trasporti lato azienda e migliorare l'esperienza e l'accessibilità al sistema lato utente.

#### **12.14.1 LE SMART ROAD**

Le Smart Roads sono definite dal Decreto del Ministro dei Trasporti e delle Infrastrutture del 28 febbraio 2018 come *“le infrastrutture stradali per le quali è compiuto [secondo precise specifiche funzionali] un processo di trasformazione digitale orientato a introdurre piattaforme di osservazione e monitoraggio del traffico, modelli di elaborazione dei dati e delle informazioni, servizi avanzati ai gestori delle infrastrutture, alla pubblica amministrazione e agli utenti della strada, nel quadro della creazione di un ecosistema tecnologico favorevole all'interoperabilità tra infrastrutture e veicoli di nuova generazione”*.

Le applicazioni delle Tecnologie di Informazione e Comunicazione (TIC) alle infrastrutture, attraverso l'integrazione di sensori, comunicazioni e attuatori, mettono in relazione veicoli, utenti e infrastrutture con l'obiettivo di realizzare un sistema interconnesso ('Smart Roads') che, incrementando l'informazione, garantisca efficienza e sicurezza e favorisca la progressiva automazione del trasporto.

Le tecnologie applicate alle Smart Roads sono finalizzate alla realizzazione di sistemi e servizi integrati che, sfruttando le comunicazioni innovative dal veicolo all'infrastruttura (V2I) e da veicolo a veicolo (V2V), consentono il monitoraggio continuo delle posizioni e delle velocità dei singoli veicoli, la trasmissione di informazioni continue e dettagliate agli utenti ed il controllo dinamico del traffico mediante interazione cooperativa tra veicoli stese alla guida cooperativa e autonoma.

Classificando opportunamente i veicoli per il trasporto individuale, per il trasporto collettivo, per il trasporto delle merci o per servizi di emergenza, è possibile mettere in campo strategie ottimali di gestione delle corsie di marcia (corsie riservate dinamiche, corsie reversibili), di programmazione delle operazioni richieste ai nodi logistici, di determinazione dei tempi semaforici e di informazione ai conducenti sul comportamento di guida da tenere per minimizzare i tempi di attesa e ottimizzare comfort di marcia e consumi energetici.

Le Smart Roads sono quindi la struttura portante, non solo infrastrutturale, ma tecnologica, dei 'Sistemi di trasporto intelligenti' nel campo del trasporto stradale.

#### **12.14.2 IL CENTRO REGIONALE DI COORDINAMENTO E MONITORAGGIO SULLA SICUREZZA STRADALE (C.RE.M.S.S.)**

La Regione Basilicata con Deliberazione n. 959/2011 ha approvato il progetto per la costituzione del "Centro Regionale di Coordinamento e Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale", effettuando il primo step per l'implementazione del sistema Maas Regionale.

La finalità del progetto è quella di creare un Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale (C.Re.M.S.S) per la Regione Basilicata, secondo quanto riportato nel Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (P.N.S.S.), precisamente nel 2° Programma di Attuazione, nell'ambito dei finanziamenti assegnati alla Regione Basilicata ai sensi del Decreto Interministeriale del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze n. 800 del 28.09.2009.

Il progetto approvato coerentemente con le indicazioni contenute nel Piano Nazionale della Sicurezza Stradale, prevede per il Centro Regionale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale le seguenti finalità:

- Monitoraggio e raccolta dati, elaborazione delle conoscenze sullo stato dell'incidentalità, individuazione delle priorità di intervento in relazione alle indicazioni provenienti dalle diverse circoscrizioni provinciali e comunali;
- Coordinamento, indirizzo, supporto tecnico e formazione dei tecnici che operano nel settore della sicurezza stradale, al fine di assicurare l'allineamento su standard qualitativi e su procedure operative comuni;
- Individuazione dei supporti tecnici utili all'azione di governo regionale della sicurezza stradale;
- Informazione ai cittadini sulla sicurezza stradale e formazione nelle scuole in grado di orientare le scelte verso un livello di mobilità sostenibile capace di garantire maggiori livelli di sicurezza.

## 12.15 Sintesi degli interventi dello scenario di progetto

Nel presente paragrafo si riportano l'elenco di tutti gli interventi previsti nello scenario di progetto ed una riduzione delle tavole di piano.

**Tabella 64 Interventi sulla rete ferroviaria**

ID	Interventi sulla rete ferroviaria	Scenario
F10A2	INT. 2 - Realizzazione ACEI nella stazione di Avigliano L. – Linea Altamura – Avigliano L.	SP
F10A3	INT.3 - Realizzazione ACEI nella stazione di Pietragalla – Linea Altamura – Avigliano L.	SP
F10A4	INT. 4 - Realizzazione ACEI nella stazione di Genzano – Linea Altamura – Avigliano L.	SP
F10E 1	Interventi sui piazzali di Matera Serra Rifusa e di Matera Villa Longo	SP
F10F	F. APPULO LUCANE: Prolungamento linea Bari - Matera verso Ospedale Santa Maria delle Grazie (*1)	SP
F10FF	F. APPULO LUCANE tratta Matera-Altamura della linea Bari-Matera: programma di interventi ammessi a contributo per ulteriori interventi di messa in sicurezza delle ferrovie interconnesse e non interconnesse alla rete nazionale (Fondo Investimenti)	SP
F10H	F. APPULO LUCANE tratta Matera-Altamura della linea Bari-Matera	SP



ID	Interventi sulla rete ferroviaria	Scenario
F24	Realizzazione sottopasso pedonale nella stazione di Avigliano Lucania	SP
F25	Rinnovo armamento piazzale stazione Avigliano Lucania	SP
F26	BCA Avigliano Lucania - Avigliano Città	SP
F27	BCA Genzano - Avigliano Lucania	SP
F28	Cavo fibra ottica Avigliano Lucania - Potenza	SP
F29	Interventi di modifica ACEI sulla linea Avigliano Lucania - Potenza	SP
F30	PPLL km 3+370 e 54+176 V 301 Linea Avigliano Lucania - Avigliano Città	SP
F32	Sistema CTC Avigliano Lucania	SP
F33	Telefonia Potenza - Genzano - Avigliano	SP
F36	INT. 6 - Impianti TLC – GIGA ETHERNET Avigliano C. Avigliano L. Gravina	SP
F37	INT. 7 - Impianti TVCC/AI Avigliano C. Avigliano L. Gravina	SP
F38	INT. 8 - Impianti IAP/DS Avigliano C. Avigliano L. Gravina	SP
F39	INT. 9 - Interventi di tecnologia sui PL pubblici (n. 24)	SP
F40	INT. 10 - Interventi di tecnologia sui PL privati (n. 25)	SP
F41	Attrezzaggio nuovi punti informativi del sotto sistema di terra del SSC	SP
F53	Velocizzazione tratta Potenza Romagnano – nel medio periodo	SP
F54	Scenario servizi FAL in ambito metropolitano Potenza	SP
F55	Scenario servizi FAL in ambito metropolitano Matera	SP
F56	Cordinamento dei servizi Potenza-Melfi_Foggia AV con collegamenti Vulture – Alto Bradano – Gargano (Lesina ), in coordinamento anche con la Variante S. Nicola di Melfi (Hub intermodale Area industriale San Nicola di Melfi, PFTE finanziato per 5 M€ a valere sulla delibera Cipess 1/2022)	SP
F57	Area d'Interscambio Stazione di Metaponto	SP
F58	Area d'Interscambio Matera Ospedale	SP
F59	Ferrovia turistica Altamura – Spinazzola – Rocchetta – Vulture – Avigliano – poi tratta FAL fino a Genzano	SP
F60	Collegamento SS Basentana – Castelmezzano – Pietrapertosa (Impianto a Fune)	SP
F61	Fermata AV in area Sapri-Maratea-Praia	SP
F66	Revisione, in collaborazione con la Regione Puglia, del modello di esercizio sulla linea FAL Bari - Altamura – Matera (*) prevedendo la differenziazione tra servizi lenti e servizi veloci e il coordinamento a Bari con i collegamenti AV	SP
F67	Coordinamento con la Campania e la Calabria per il potenziamento stagionale dei servizi di TPRL sulla linea ferroviaria Tirrenica tra Salerno e Paola in coordinamento con i servizi AV a Salerno	SP
F68	Mantenimento dei Servizi media lunga percorrenza interregionali Salerno-Potenza-Metaponto e viceversa in continuità con i servizi ferroviari AV da/verso Salerno –	SP
F70	Mettere a punto un modello di esercizio della linea Metaponto-Battipaglia che si fondi sull'impiego combinato di treni con tecnologia Tilting (assetto variabile) per le relazioni lunghe, attrezzati per circolare sulla rete AV, e di treni per il trasporto locale identici a quelli che verranno utilizzati sulla Potenza-Foggia per ottimizzare i giri del materiale rotabile	SP



ID	Interventi sulla rete ferroviaria	Scenario
F74	Ottimizzazione del programma di esercizio di TPRL ferroviario a regime sulla linea Potenza - Melfi - Rocchetta S.A. - Foggia sulla scorta degli interventi di velocizzazione per incrementare e migliorare le coincidenze con i servizi AV nella stazione di Foggia	SP
F80	Sistema Tariffario Integrato Basilicata (STIB) Attuazione dell'integrazione tariffaria Ferro-Gomma sulla scorta delle priorità individuate dal Piano di Bacino Unico Regionale del TPL	SP
F83	Servizio Ferroviario Metropolitano di Potenza – prima fase indipendenza tra linea RFI e linea FAL da Potenza Superiore a Avigliano Scalo;	SP
F84	Servizio Ferroviario Metropolitano di Potenza – completamento indipendenza tra linea RFI e linea FAL da Potenza Superiore a Avigliano Scalo;	SP

**Tabella 65 Interventi a favore del TPL automobilistico**

ID	Interventi sul TPL automobilistico	Scenario
G9	Collegamento su gomma fra Matera centrale e Matera la Martella	SP

**Tabella 66 Nodi intermodali**

ID	Nodi intermodali di piano	Scenario
IN1	Nodo Intermodale di Avigliano Lucania	SP
IN2	Nodo Intermodale di Bella - Muro	SP
IN3	Nodo Intermodale di Genzano	SP
IN4	Nodo Intermodale di Castel Lagopesole	SP
IN5	Nodo Intermodale di Grassano-Garaguso	SP
IN6	Nodo Intermodale di Pisticci Scalo	SP
IN7	Nodo Intermodale di Metaponto	SP
IN8	Nodo intermodale Matera Ospedale	SP
IN9	Nodo intermodale Hub Area industriale San Nicola di Melfi	SP
IN10	Nodo Intermodale Terminal del Gallitello - Potenza	SP
IN11	Nodo Intermodale di Al Nord - Potenza	SP
IN12	Nodo Intermodale di Montalbano J.	SP
IN14	Nodo Intermodale di San Nicola di Pietragalla	SP
IN15	Nodo Intermodale di Rotondella Trisaia	SP
IN16	Nodo Intermodale - Svincolo Pomarico	SP
IN17	Nodo Intermodale – Capolinea delle linee portanti del TPL su gomma	SP



**Tabella 67 Interventi trasporto aereo**

ID	Trasporto Aereo	Scenario
AE1	Salerno Costa d'Amalfi - Nel caso in cui, da parte della società di gestione degli aeroporti campani, vi sia un'effettiva volontà di far crescere il traffico sullo scalo, prevedere la fermata nello scalo dei servizi automobilistici della rete portante regionale che il PRT ha ipotizzato per il collegamento con l'aeroporto di Napoli e, in base all'entità del traffico, proporre eventualmente alla Regione Campania di realizzare una fermata ferroviaria sulla linea Battipaglia – Napoli	SP
AE2	Pisticci - Parallelamente all'iter di certificazione e, in caso di eliminazione del vincolo degli aiuti di stato, previsione di misure tese a supportare una fase di start up per collegamenti con l'Hub di Roma	SP
AE3	Pisticci - Realizzazione degli impianti per il rifornimento carburante avio	SP
AE4	INTERVENTO DI MOBILITÀ ELICOTTERISTICA A SUPPORTO DI POTENZIALE UTENZA TURISTICA	SP
AE5	Grumento Nova - Realizzazione di una recinzione del sito, di un deposito e di un impianto di rifornimento carburante a supporto dell'operatività per attività di protezione civile e servizio antincendio	SP
AE6	Pisticci - Allungamento della pista a 1800 metri	SP
AE7	VALORIZZAZIONE DELL'AVIOSUPERFICIE DI GRUMENTO NOVA PER FINALITÀ SPORTIVE – TURISTICHE E COME BASE PER LA PROTEZIONE CIVILE E I SERVIZI ANTINCENDIO	SP

**Tabella 68 Interventi trasporto mobilità ciclistica**

ID	Interventi sulla rete ciclabile	Scenario
B7	Prosecuzione Pista ciclabile Pignola – Laurenzana su sedime ferroviario dismesso (Tratta FAL)	SP
B8	Sentieristica regionale	SP
B9	Realizzazione di percorsi e infrastrutture per la mobilità ciclistica complementari alla rete del TPRL tra cui la realizzazione di velostazioni in corrispondenza delle stazioni ferroviarie principali.	SP

**Tabella 69 Interventi sulla rete stradale**

ID	Trasporto stradale	Scenario
S3A	S.S. n° 95 "COSTRUZIONE DELLO SVINCOLO PER L'ABITATO DI TITO IN LOCALITÀ NUVOLESE	SP
S6	SALERNO-POTENZA-BARI:TRONCO I: VALICO DI PAZZANO: COLLEGAMENTO S.S. 407 ' S.S. 96 BIS (CIRCA 21 KM)	SP
S7	MURGIA-POLLINO - TRATTO: MATERA-FERRANDINA-PISTICCI - stralcio By-Pass di Matera	SP
S8	MURGIA POLLINO: TRATTO GIOIA DEL COLLE - MATERA	SP
S9	Tratto Matera Ferrandina Pisticci SS 7 Appia da interconnessione con SP 3 Svincolo Metaponto a innesto SS 407 Basentana	SP
S15H	Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio	SP
	1° lotto D - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 64+400 e 76+400 Stralcio D1 D2 D3 COMPLETAMENTO	



ID	Trasporto stradale	Scenario
S15I	Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio	SP
	1° lotto E - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 76+400 e 88+400 STRALCIO E1 e E2 COMPLETAMENTO	
S15J	Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio	SP
	1° lotto F - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 88+400 e 100+600 COMPLETAMENTO	
S23	Nuovo itinerario Potenza-Melfi - Lavori di messa in sicurezza del tracciato stradale in tratti saltuari tra i km 0+000 e il km 48+131 - 1° Stralcio C	SP
S24	Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio 1° lotto - Stralcio D Tronchi 1+2+3 - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 64+400 e 76+400 Stralcio D1-D2-D3 - COMPLETAMENTO (stralcio)	SP
S25	Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio 1° lotto - Stralcio E Tronchi 1+2 - SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 76+400 e 88+400 - Stralcio E1 ed E2 - COMPLETAMENTO	SP
S26	Corridoio stradale Salerno-Potenza-Bari con estensione direttrice Basentana: R.A. 05 e SS 407 Lavori di riqualificazione dell'itinerario - 2° stralcio 1° lotto - Stralcio F Tronchi 1+2+3- SS 407 - Lavori di riqualificazione della piattaforma stradale sulla tratta compresa tra i km 88+400 e 100+600 - COMPLETAMENTO	SP
S27	SP Oraziana - 5° Lotto	SP
S29	S.S. n° 18 "eliminazione pericolo di caduta massi (Maratea)"	SP
	Lavori di realizzazione della variante tra il km 241+200 al km 242+500 e di adeguamento della sovrastruttura stradale e delle opere di protezione laterale in tratti saltuari	
S30	S.S. 106 "Jonica" tratto lucano - Lavori di ripristino del viadotto sul fiume Agri per il collegamento della viabilità complanare.	SP
S31	SS 401 - Lavori di ammodernamento della SS 401 dal Km 15+000 al Km 19+000 e dal 19+000 al km 27+540	SP
S33	S.S.598 "di Fondo Valle Agri" – Lavori di messa in sicurezza per interventi di rettifiche planimetriche dal km 53+100 (svincolo di Montemurro) al km 56+650 (svincolo di Spinoso)	SP
S36	Collegamento Val d'Agri (SS. 598) – Autostrada del Mediterraneo (Villa d'Agri – Padula Buonabitacolo)	SP
S37	Adeguamento Lauria - Cogliandrino – Moliterno	SP
S38	S.S. 655 Bradanica – Lotto del Portapane: Lavori di riqualificazione del tratto dal km122+623 al km 133+195	SP
S39	S.S. 18: lavori di realizzazione di opere di protezione passiva del corpo stradale e interventi di riqualificazione infrastruttura	SP



**Tabella 70 Interventi a favore del settore merci e logistica**

ID	Interventi del settore merci e logistica	Scenario
M&L1	Linea Potenza – Foggia – Variante di tracciato di Rocchetta per migliorare collegamento con area industriale di Melfi	SP
M&L2	Linea Rocchetta Sant’Antonio – Stabilimento SATA – Elettrificazione linea	SP
M&L3	Completamento del Centro intermodale di Ferrandina	SP
M&L4	Integrazione del Centro intermodale di Ferrandina nella ALI (Area di Logistica Integrata) del porto di Taranto.	SP
M&L5	Adeguamento della tratta Ferrandina-Metaponto in termini di sagoma e peso assiale compatibile con il trasporto combinato	SP
M&L6	<p>INTERVENTO SUL CENTRO LOGISTICO INTERMODALE “PERIGEO” DI FERRANDINA</p> <p>Per il centro intermodale si prevedono le seguenti funzioni: nodo di scambio modale gomma-ferro, nodo della logistica, hub del veloce e hub del regolare.</p> <p>Gli interventi infrastrutturali previsti per tale trasformazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• scalo ferroviario con fascio binari;</li><li>• unità di movimentazione;</li><li>• piazzali sosta automezzi;</li><li>• piazzali di stoccaggio container, casse mobili e semirimorchi pieni;</li><li>• piazzali di stoccaggio container, casse mobili e semirimorchi vuoti;</li><li>• centri servizi e centro direzionale, edifici per assistenza alle persone.</li></ul>	SP



## 13 Scenario Evolutivo di Piano

Le analisi effettuate sulla maturità del Quadro programmatico progettuale e delle istanze pervenute dal territorio all'Assessorato ai Trasporti della Regione Basilicata nel corso della redazione del Piano hanno fatto emergere l'esigenza di delineare uno scenario evolutivo che contiene una serie di interventi infrastrutturali, in linea di principio coerenti o non confliggenti con gli obiettivi di piano, che si caratterizzano per almeno uno dei seguenti aspetti:

- A. maturità tecnico e/o economica attuale dell'intervento insufficiente per essere inserito nel novero degli interventi dello scenario di piano (realizzazione prioritaria entro il 2035);
- B. necessità di studi di approfondimento per vagliare l'entità e le specifiche esigenze della domanda da servire.

Lo scenario evolutivo si configura quindi come uno scenario i cui interventi potrebbero essere relegati ad un orizzonte temporale successivo al 2035 (Orizzonte Scenario di progetto PRT) oppure rientrare nei prossimi anni nello Scenario di progetto del PRT nel caso in cui almeno una dei due aspetti di cui ai precedenti punti A e B dovessero modificarsi in senso favorevole.

Di seguito si elencano gli interventi inclusi nello scenario evolutivo:

1. Nodo stradale di Potenza - potenziamento della capacità e adeguamento funzionale attraverso variante di tracciato dedicata al traffico di attraversamento che non interessa la città con adeguamento di tutti gli svincoli presenti sulla tratta urbana tra Potenza Est e Potenza Ovest.
2. Potenziamento al tipo B della S.S. 658 tra la SS.407 "Basentana" e la S.S. 655 "Bradonica";
3. Potenziamento al tipo B della SP.3 "Via del Mare" tra la S.S.7 e la S.S.106 (Svincolo Metaponto);
4. Velocizzazione Trasversale ferroviaria (Taranto) Metaponto – Ferrandina – Potenza - Battipaglia – (Salerno). Varianti di tracciato Tito – Baragiano e Bella Muro – Romagnano.
5. Prolungamento della linea Ferrandina – Matera La Martella fino a Gioia del Colle.
6. Realizzazione collegamento in sede propria di trasporto pubblico tra la Stazione di Matera La Martella e la città di Matera.
7. Ulteriore allungamento della Pista dell'Aeroporto di aviazione generale di Pisticci per accogliere aeromobili fino a 40 posti.



Nell'immagine seguente si riporta la localizzazione di massima degli interventi appena elencati.



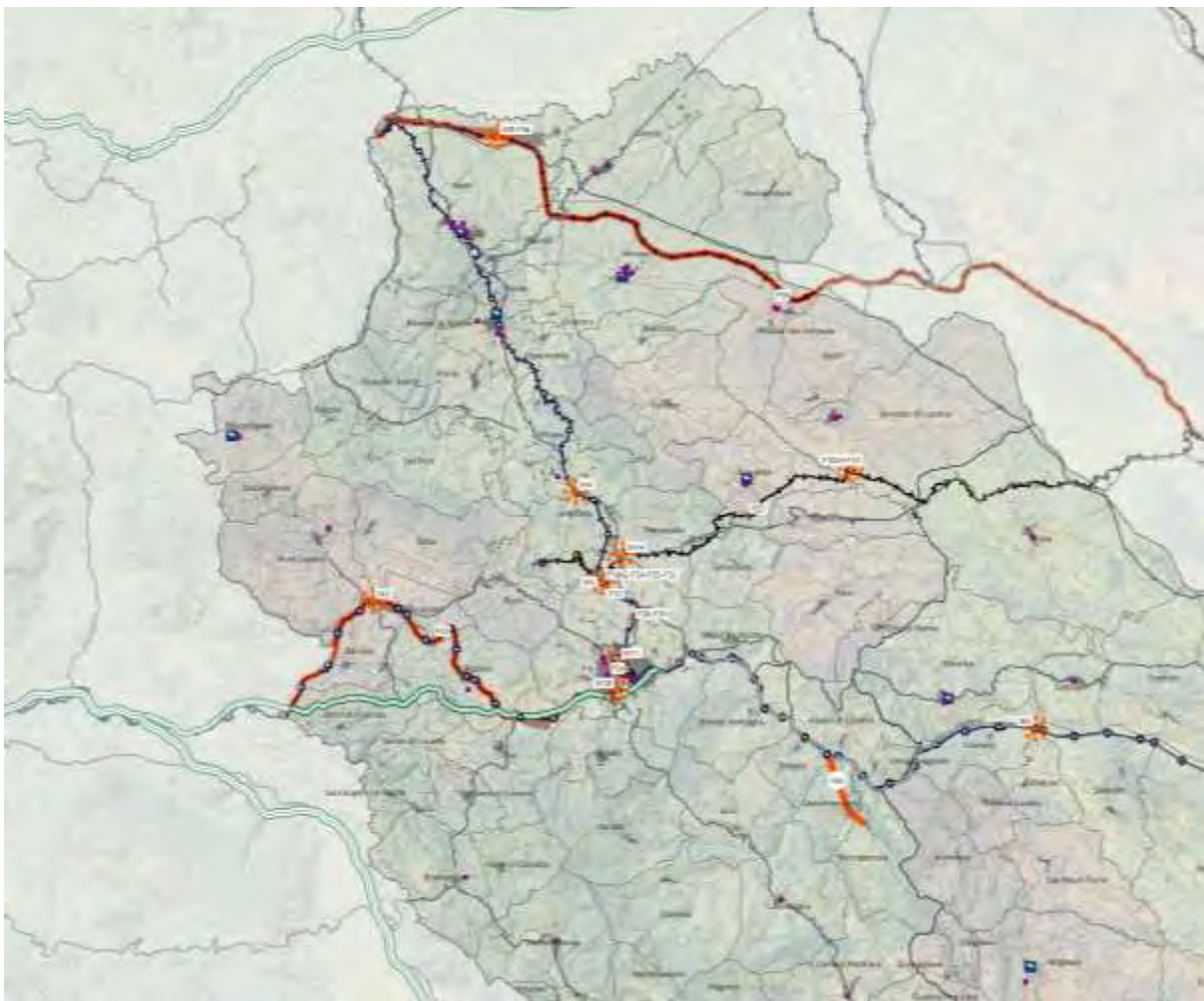
Figura 429 Scenario evolutivo – localizzazione interventi

## 14 Valutazione dello scenario di Progetto

Il presente capitolo è dedicato alla valutazione dello scenario di progetto in termini di efficacia in relazione agli obiettivi di Piano in particolar modo in riferimento alla stima della diversione modale da auto verso il trasporto pubblico locale.

### 14.1 Descrizione dei contenuti dello Scenario di Progetto

Lo scenario di progetto sottoposto a simulazione modellistica è frutto di quanto descritto al capitolo 12, al fine di agevolare i risultati delle simulazioni si ripotano di estratti delle tavole di piano, riferiti a quadranti parziali, in cui sono rappresentati gli interventi previsti.



**Figura 430 Trasporto Pubblico Locale - Dettaglio ambito territoriale Nord**



**Figura 431 Trasporto Pubblico Locale - Dettaglio ambito territoriale Sud-Est**



**Figura 432 Trasporto Pubblico Locale - Dettaglio ambito territoriale Sud-Ovest**



**Figura 433 Viabilità - Dettaglio ambito territoriale Nord**



**Figura 434 Viabilità - Dettaglio ambito territoriale Sud-Est**



Figura 435 Viabilità - Dettaglio ambito territoriale Sud-Ovest

## 14.2 Simulazione modellistica e Indicatori di prestazione dello Scenario di Progetto

Lo scenario di Progetto è stato analizzato in tre distinte configurazioni:

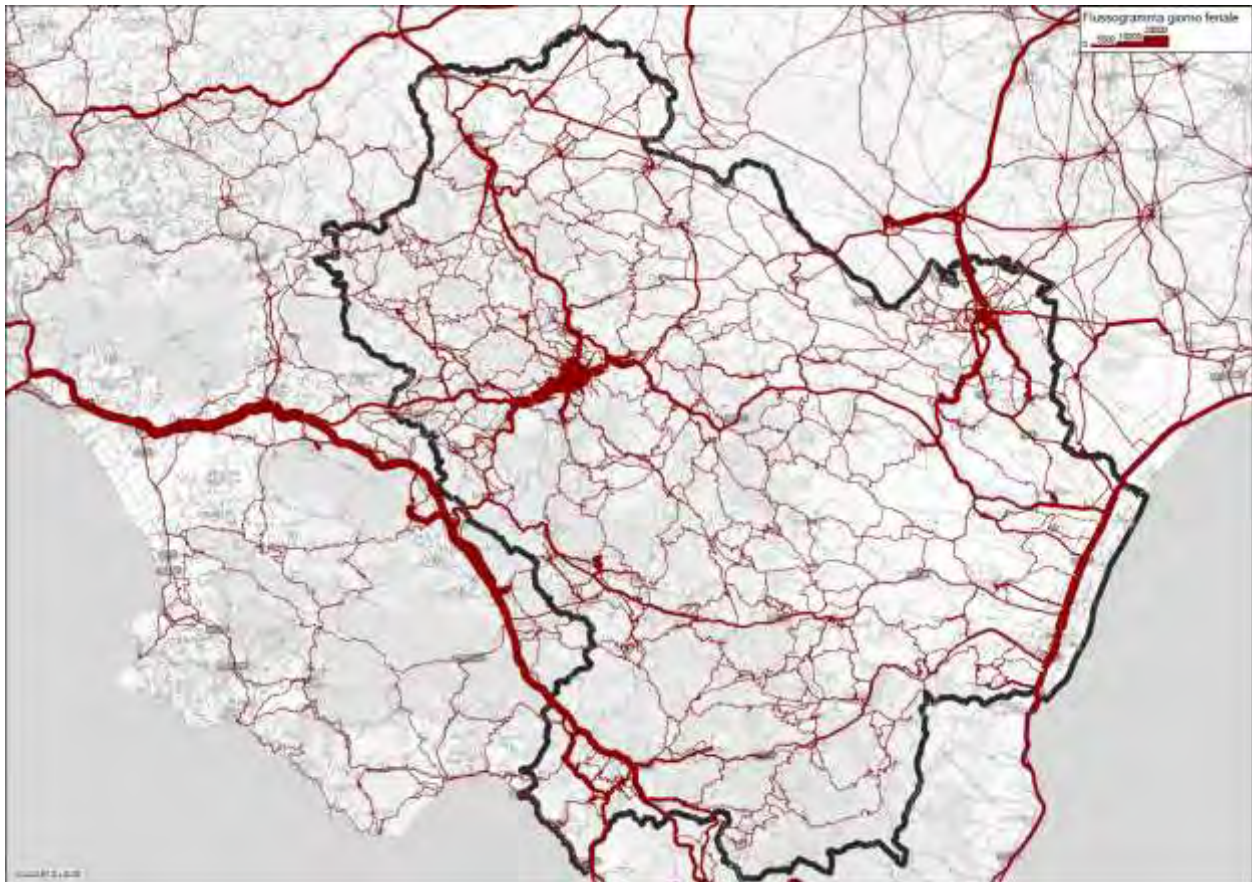
- **Senza diversione modale**: dove sono attivati tutti gli interventi previsti sia per la rete stradale che quella del trasporto collettivo;
- **Con diversione modale**: dove vengono introdotte modifiche alla domanda al fine di simulare la ripartizione modale;
- **Con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS**: dove vengono introdotte politiche che ottimizzano l'offerta di trasporto pubblico con sincronizzazione e servizi a chiamata.

### 14.2.1 SCENARIO DI PROGETTO SENZA DIVERSIONE MODALE

Nel presente paragrafo si riporta una sintesi degli elaborati grafici del funzionamento dello Scenario di Progetto senza diversione modale, ed un confronto con lo scenario rappresentativo dello stato attuale. I primi due elaborati rappresentano, rispettivamente, il flusso giornaliero sulla rete stradale (Figura 436) e la differenza tra i flussi stimati nello Scenario analizzato e quelli stimati nello stato attuale (Figura 437). Si evidenzia che gli impatti più significativi in relazione al trasporto stradale sono legati soprattutto del bypass di Matera, la galleria di Tolve e il collegamento Villa d'Agri - Buonabitacolo.

A seguire vengono presentate le immagini relative al flusso giornaliero sulla rete dei

servizi di trasporto collettivo (Figura 438) e la relativa differenza tra i flussi stimati nello Scenario analizzato e quelli stimati nello stato attuale (Figura 439).



**Figura 436 Scenario di Progetto (senza diversione modale): Flussogramma traffico privato, giorno feriale**

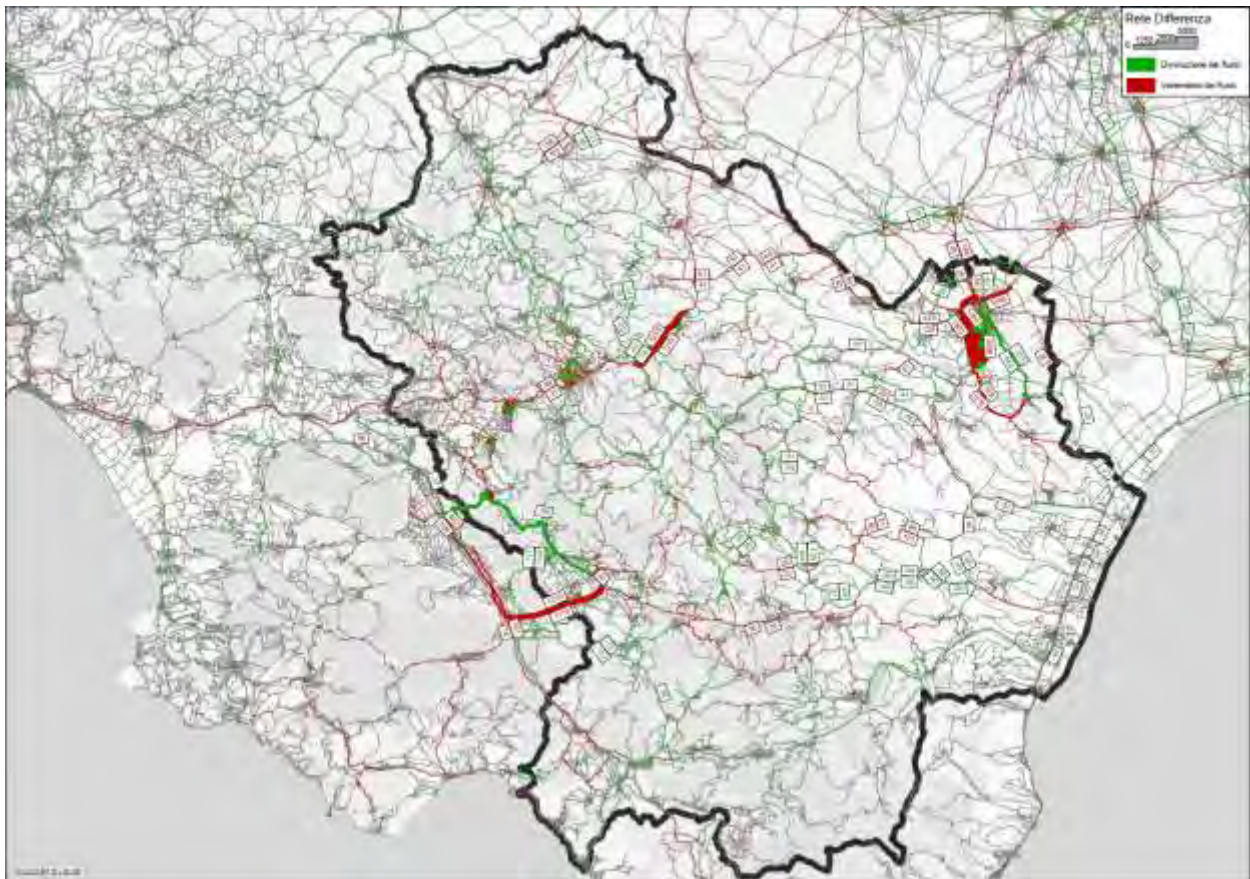


Figura 437 Rete di differenza Scenario di Progetto (senza diversione modale) vs Attuale - traffico privato

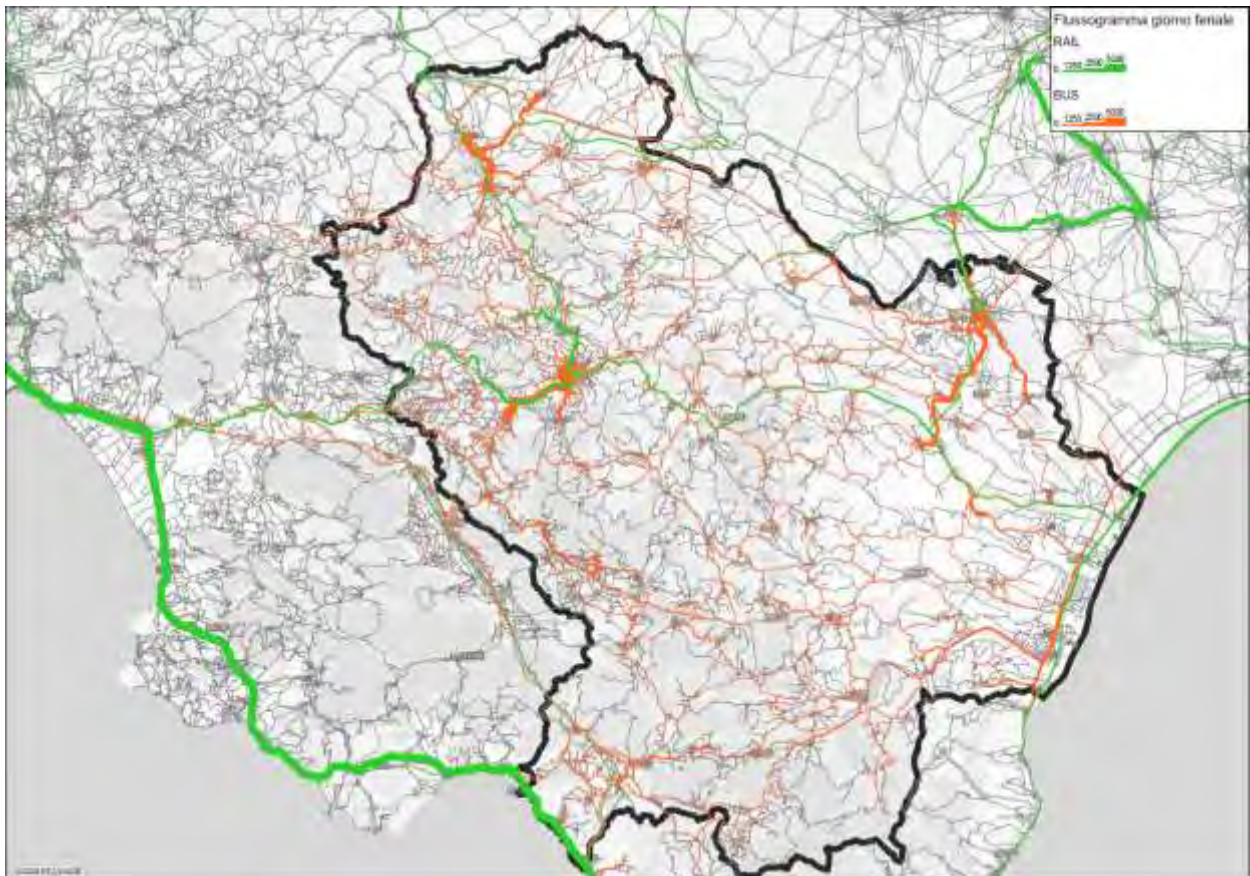
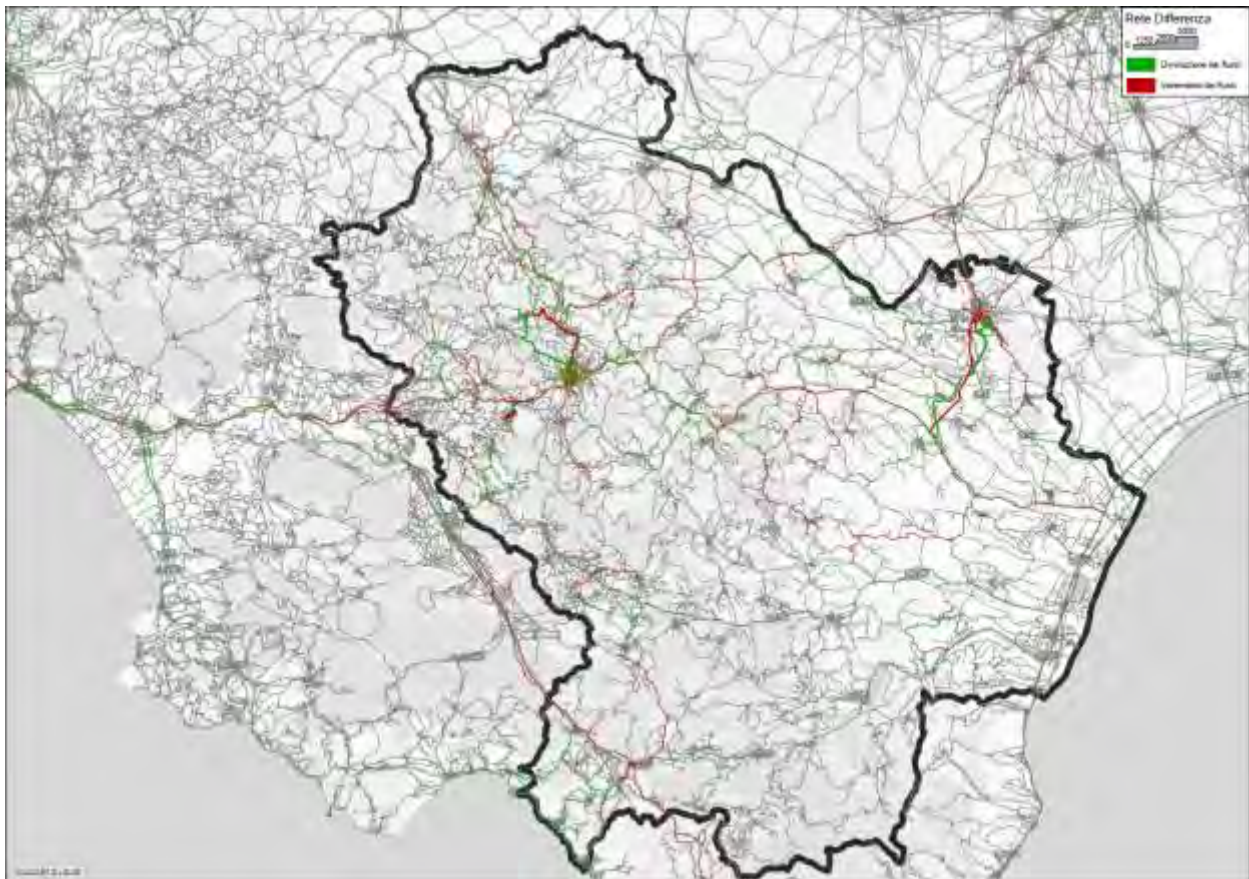


Figura 438 Scenario di Progetto (senza diversione modale): Flussogramma trasporto pubblico, giorno feriale





**Figura 439 Rete di differenza Scenario di Progetto (senza diversione modale) vs Attuale – trasporto pubblico**

#### **14.2.2 SCENARIO DI PROGETTO CON DIVERSIONE MODALE**

Nel presente paragrafo si riporta una sintesi degli elaborati grafici del funzionamento dello Scenario di Progetto con diversione modale, ed un confronto con lo scenario rappresentativo dello stato attuale.

I primi due elaborati rappresentano, rispettivamente, il flusso giornaliero sulla rete stradale (Figura 440) e la differenza tra i flussi stimati nello Scenario analizzato e quelli stimati nello stato attuale (Figura 441). A seguire vengono presentate le immagini relative al flusso giornaliero sulla rete dei servizi di trasporto collettivo (Figura 442) e la relativa differenza tra i flussi stimati nello Scenario analizzato e quelli stimati nello stato attuale (Figura 443).

In questo scenario si evidenzia una riduzione dei carichi sulla rete soprattutto in corrispondenza dei potenziamenti del trasporto pubblico previsti ed un relativo incremento dei carichi della rete dei servizi di TPL.

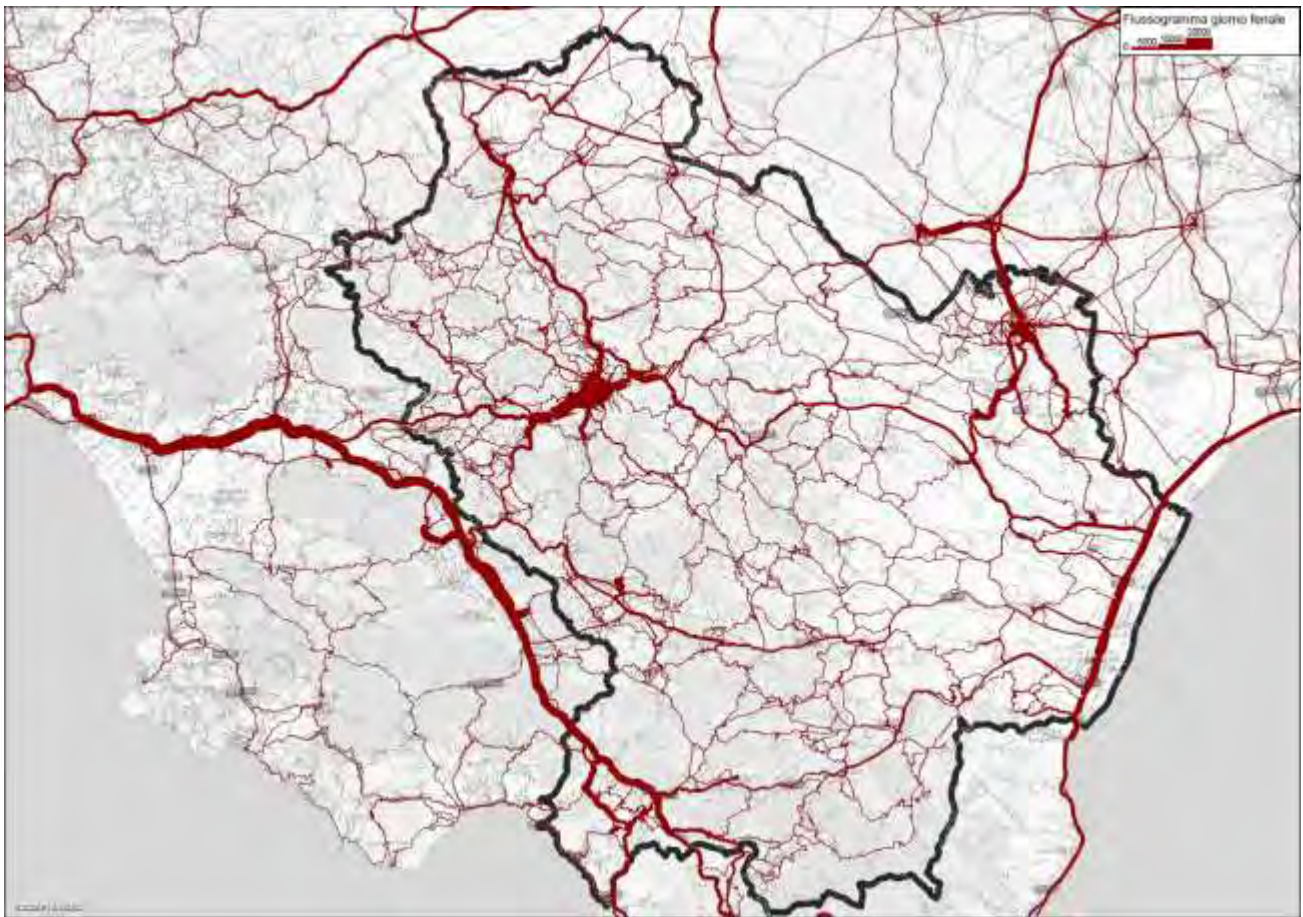


Figura 440 Scenario di Progetto (con diversione modale): Flussogramma traffico privato, giorno feriale

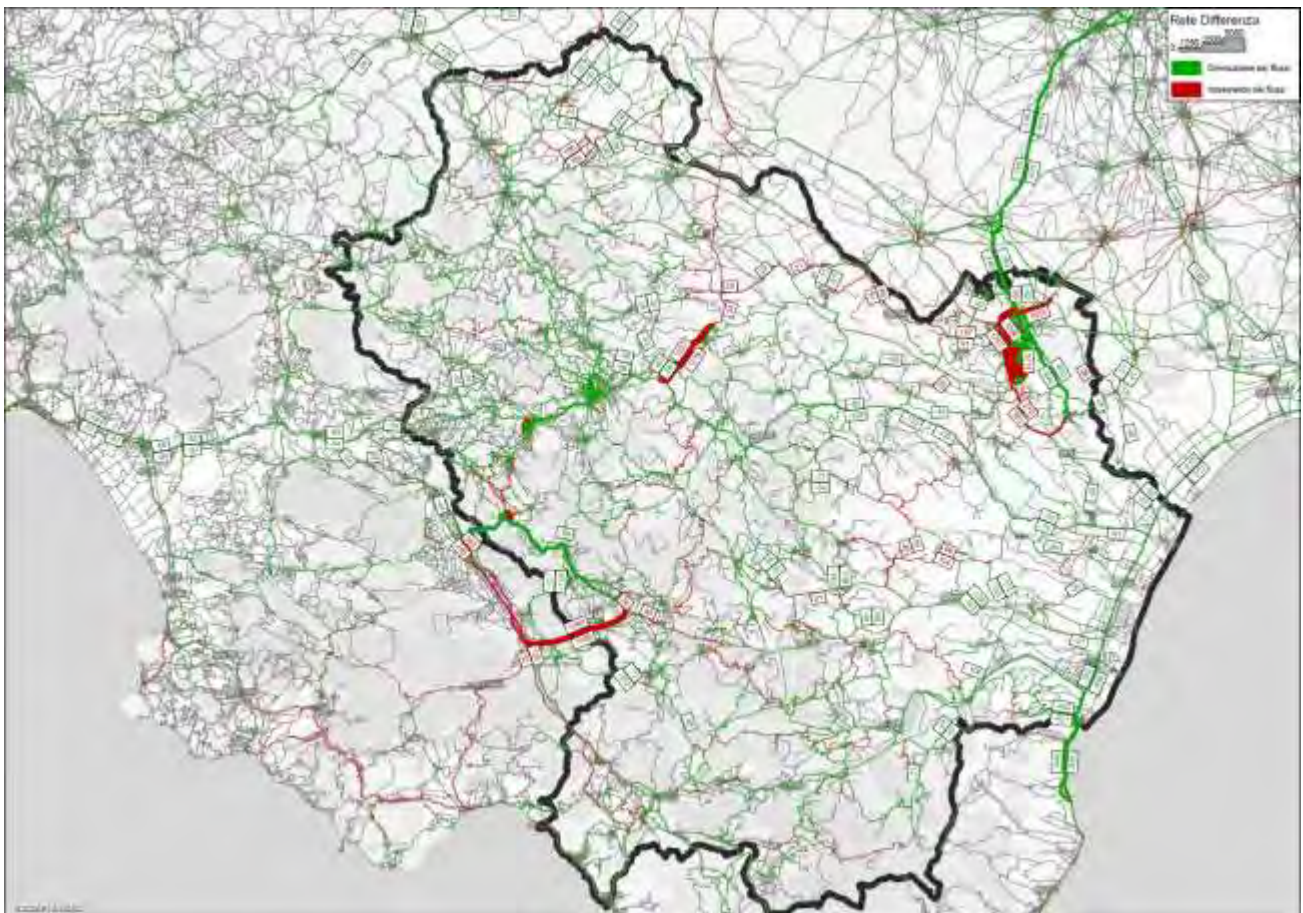


Figura 441 Rete di differenza Scenario di Progetto (con diversione modale) vs Attuale - traffico privato

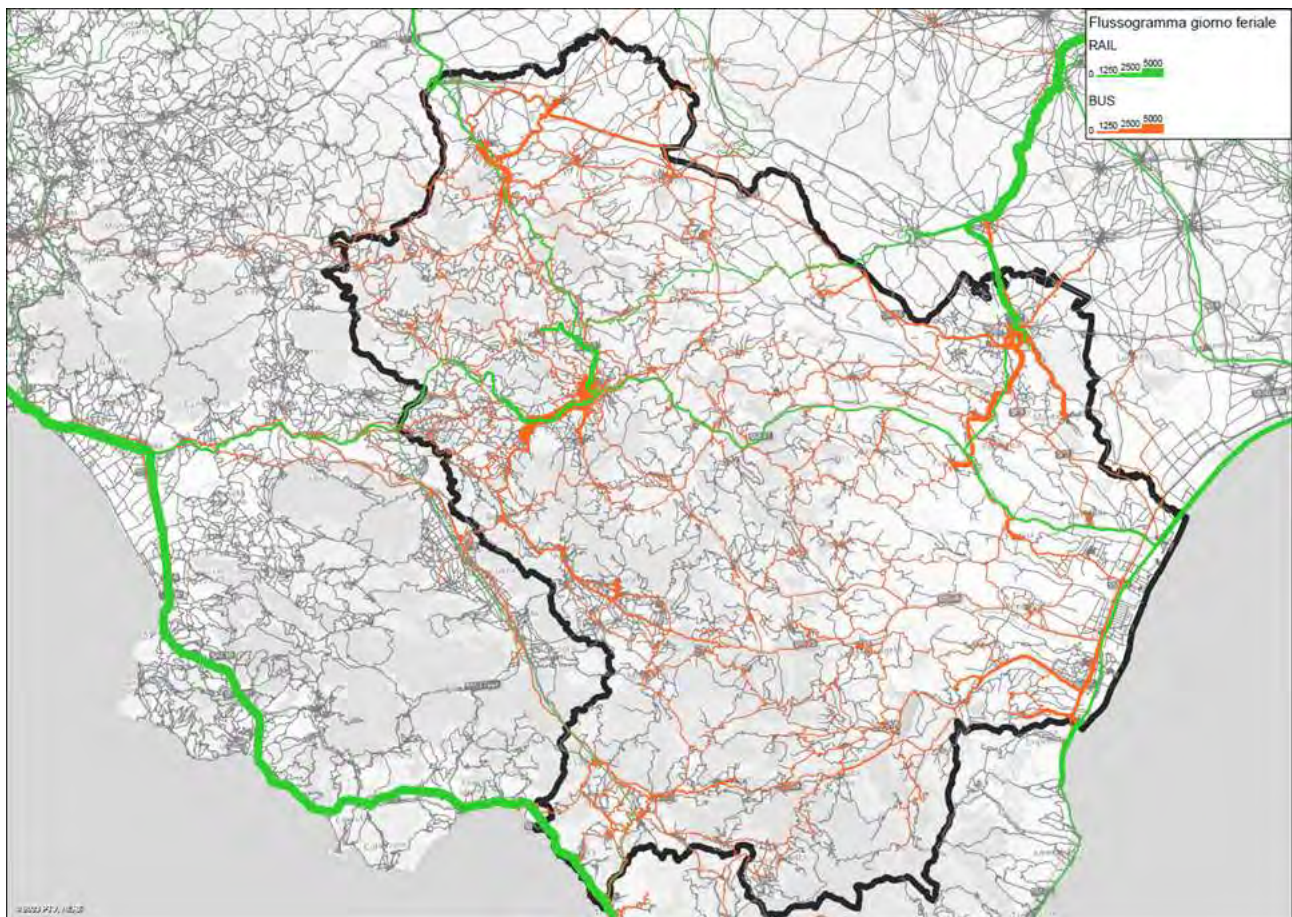


Figura 442 Scenario di Progetto (con diversione modale): Flussogramma trasporto pubblico, giorno feriale

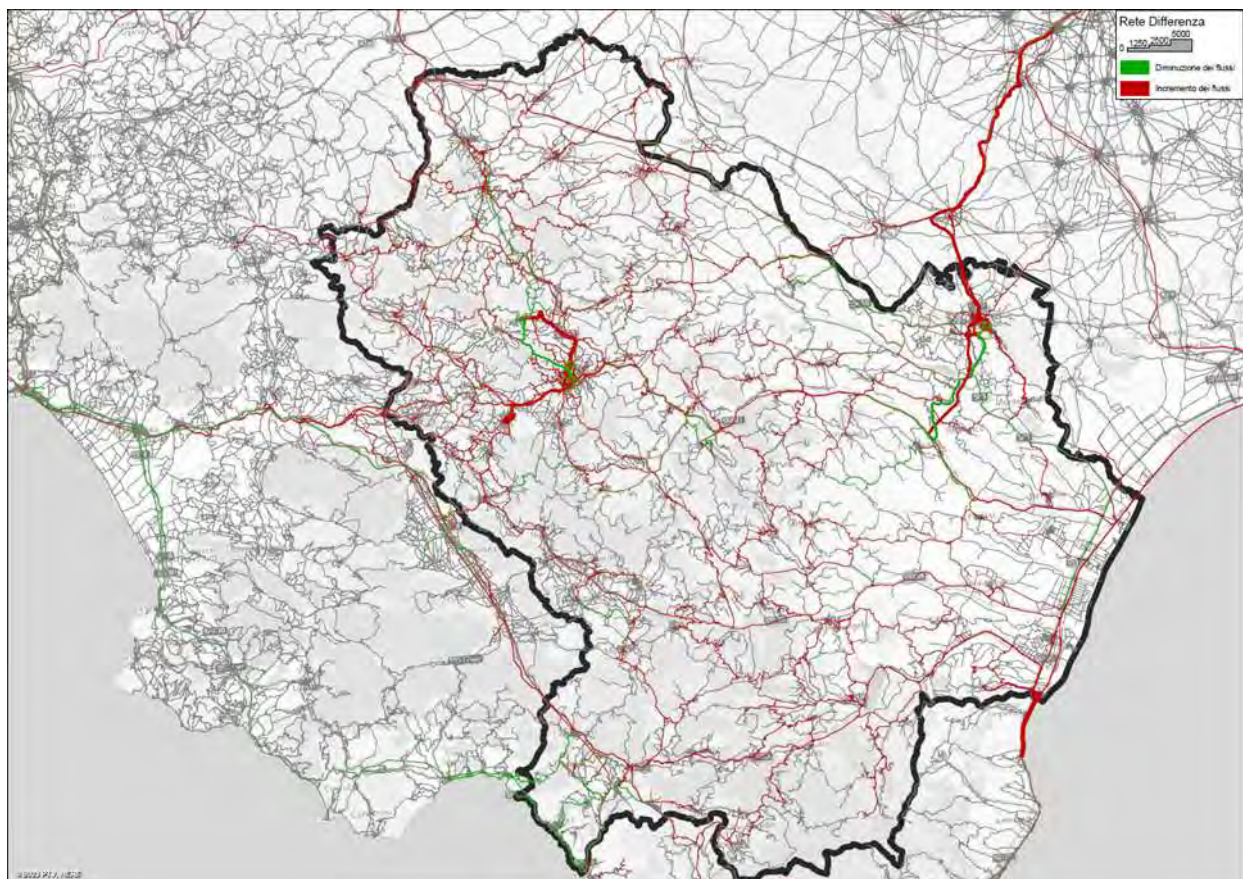


Figura 443 Rete di differenza Scenario di Progetto (con diversione modale) vs Attuale – trasporto pubblico

### 14.2.3 SCENARIO DI PROGETTO CON DIVERSIONE MODALE, SINCRONIZZAZIONE DEL TPL E MAAS

Nel presente paragrafo si riporta una sintesi degli elaborati grafici del funzionamento dello Scenario di Progetto con diversione modale, sincronizzazione TPL e MasS ed un confronto con lo scenario rappresentativo dello stato attuale.

I primi due elaborati rappresentano, rispettivamente, il flusso giornaliero sulla rete stradale (Figura 444) e la differenza tra i flussi stimati nello Scenario analizzato e quelli stimati nello stato attuale (Figura 445). A seguire vengono presentate le immagini relative al flusso giornaliero sulla rete dei servizi di trasporto collettivo (Figura 446) e la relativa differenza tra i flussi stimati nello Scenario analizzato e quelli stimati nello stato attuale (Figura 447).

In questo scenario emerge con forza l'importanza di una sincronizzazione della rete di TPL che determina una sostanziale incremento della diversione modale in favore della stessa ed una diffusione sull'intera rete regionale. Questo comporta anche una sensibile riduzione del traffico veicolare. L'ultima analisi presentata è riferita al miglioramento dell'accessibilità alla rete CORE che viene presentata grazie alle isocrone verso i nodi di tale rete rispettivamente nello stato attuale per le stazioni ferroviarie (Figura 448), agli aeroporti (Figura 450) ed ai porti (Figura 452) ed in quello dello scenario di progetto per gli stessi nodi (Figura 449, Figura 451 e Figura 453) dalle quali emerge che gli interventi di Piano concorrono in modo significativo alla riduzione dei tempi di percorrenza verso tali nodi.

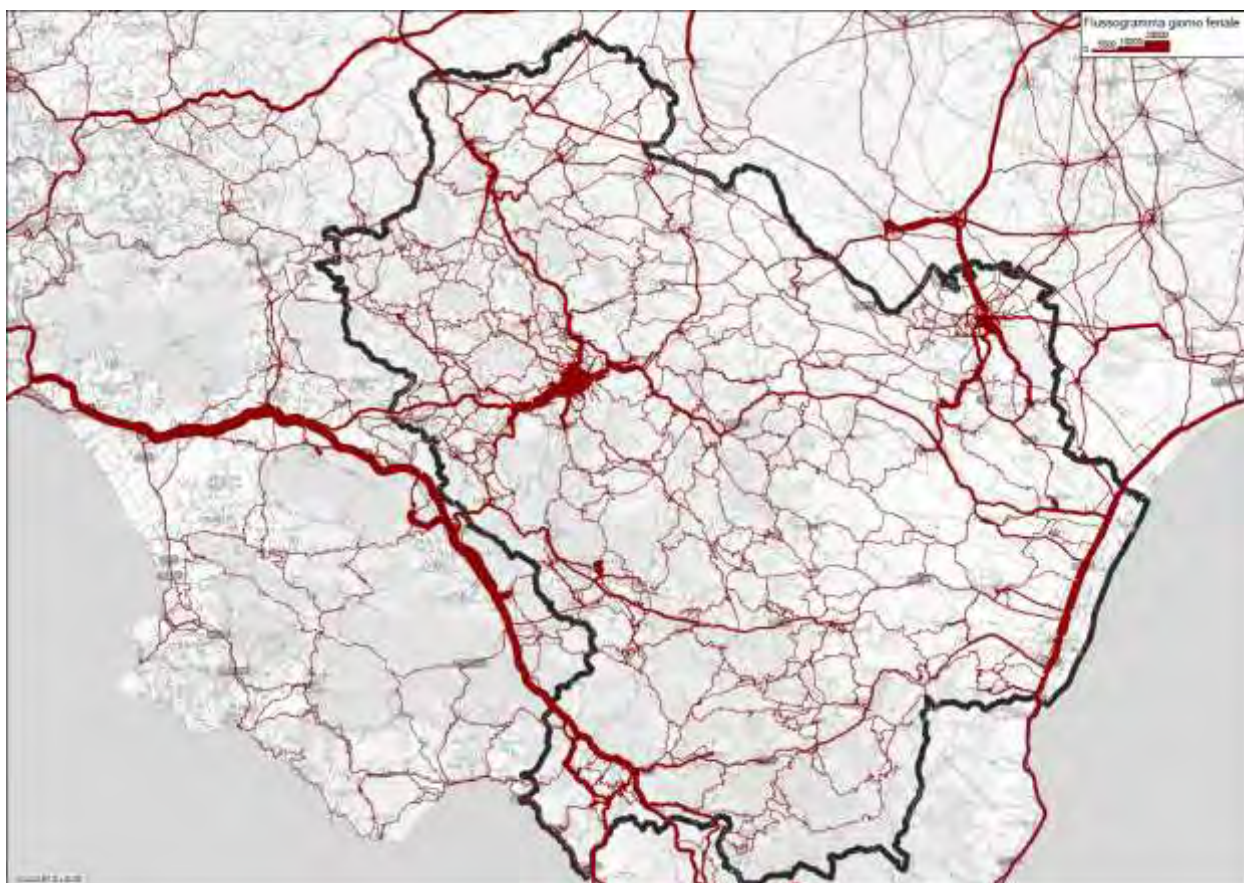


Figura 444 Scenario di Progetto (con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS): Flussogramma traffico privato, giorno ferialle

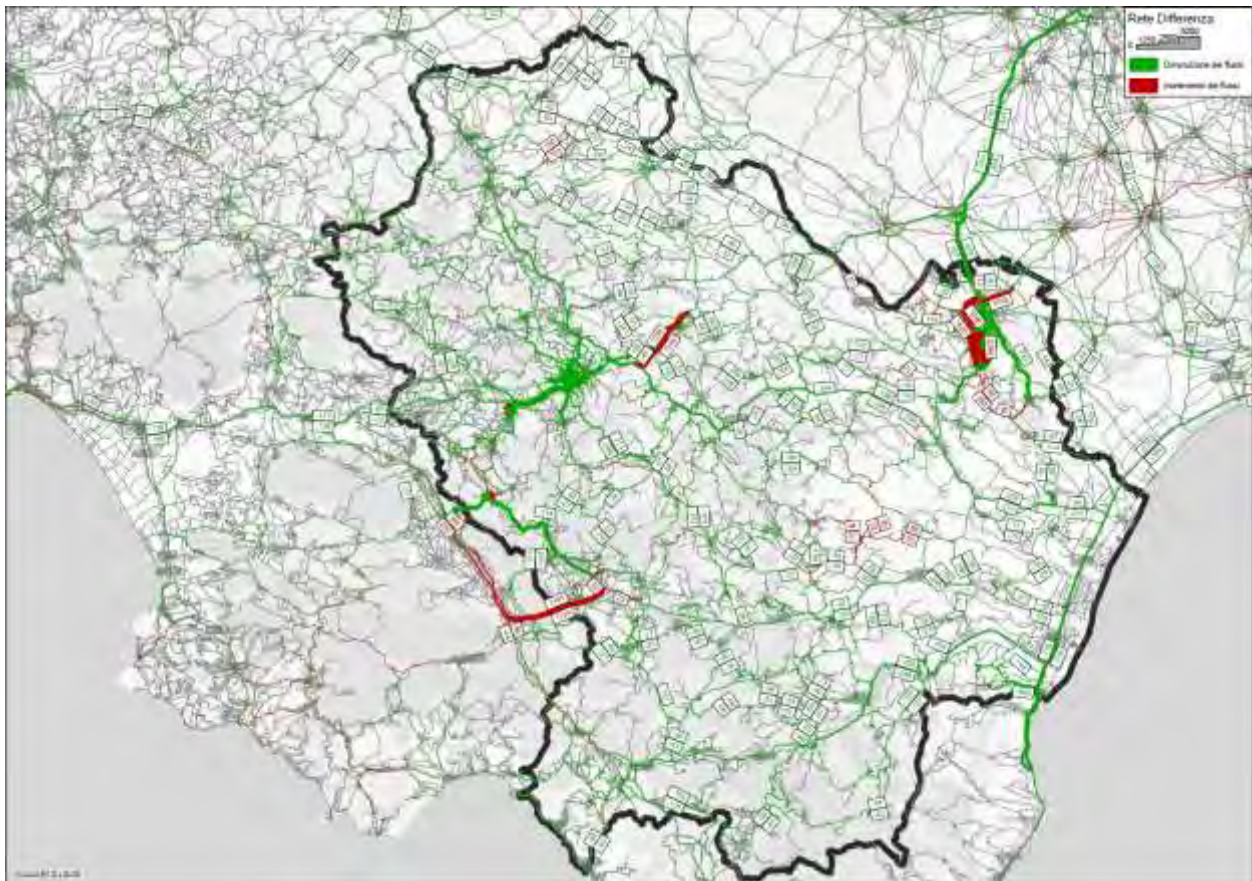


Figura 445 Rete di differenza Scenario di Progetto (con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS) vs Attuale - traffico privato

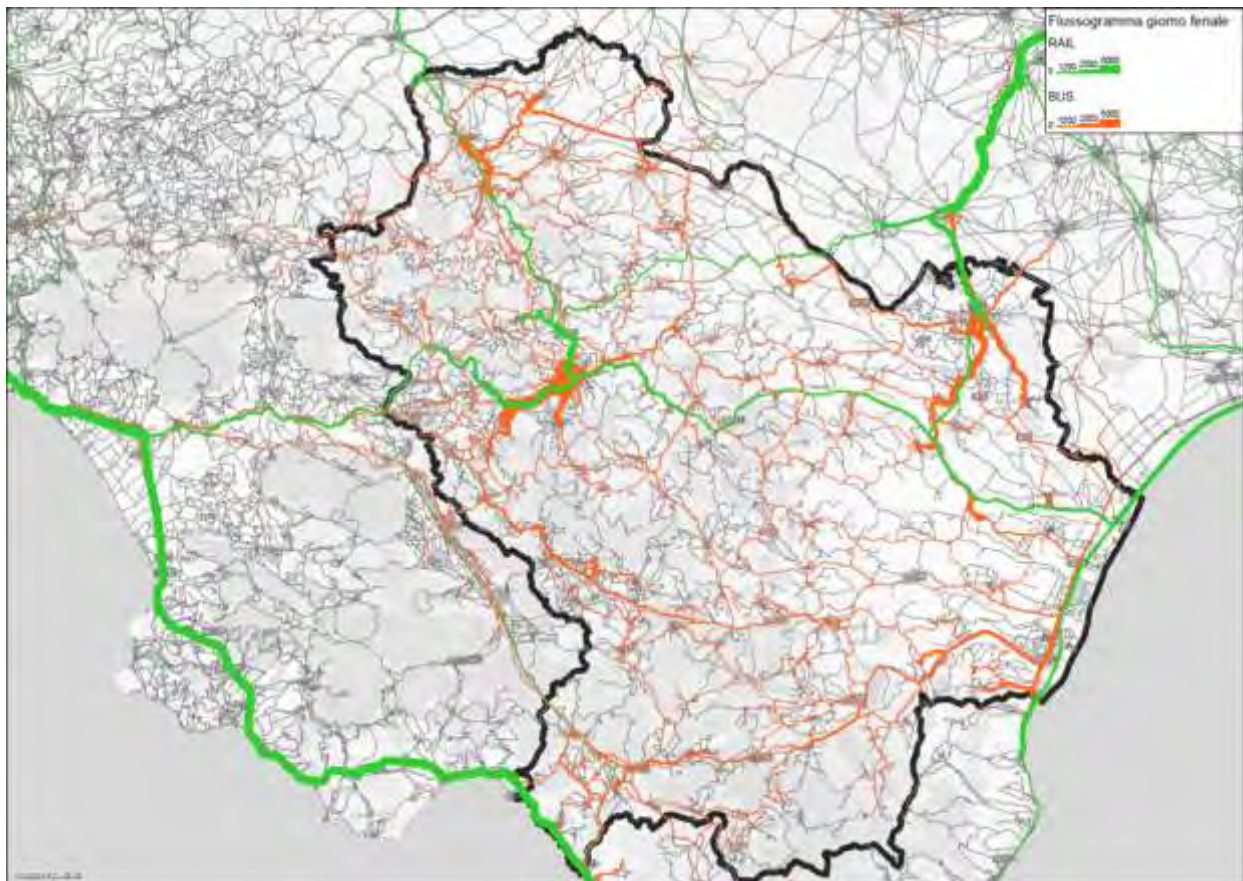


Figura 446 Scenario di Progetto (con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS): Flusso-gramma trasporto pubblico, giorno feriale

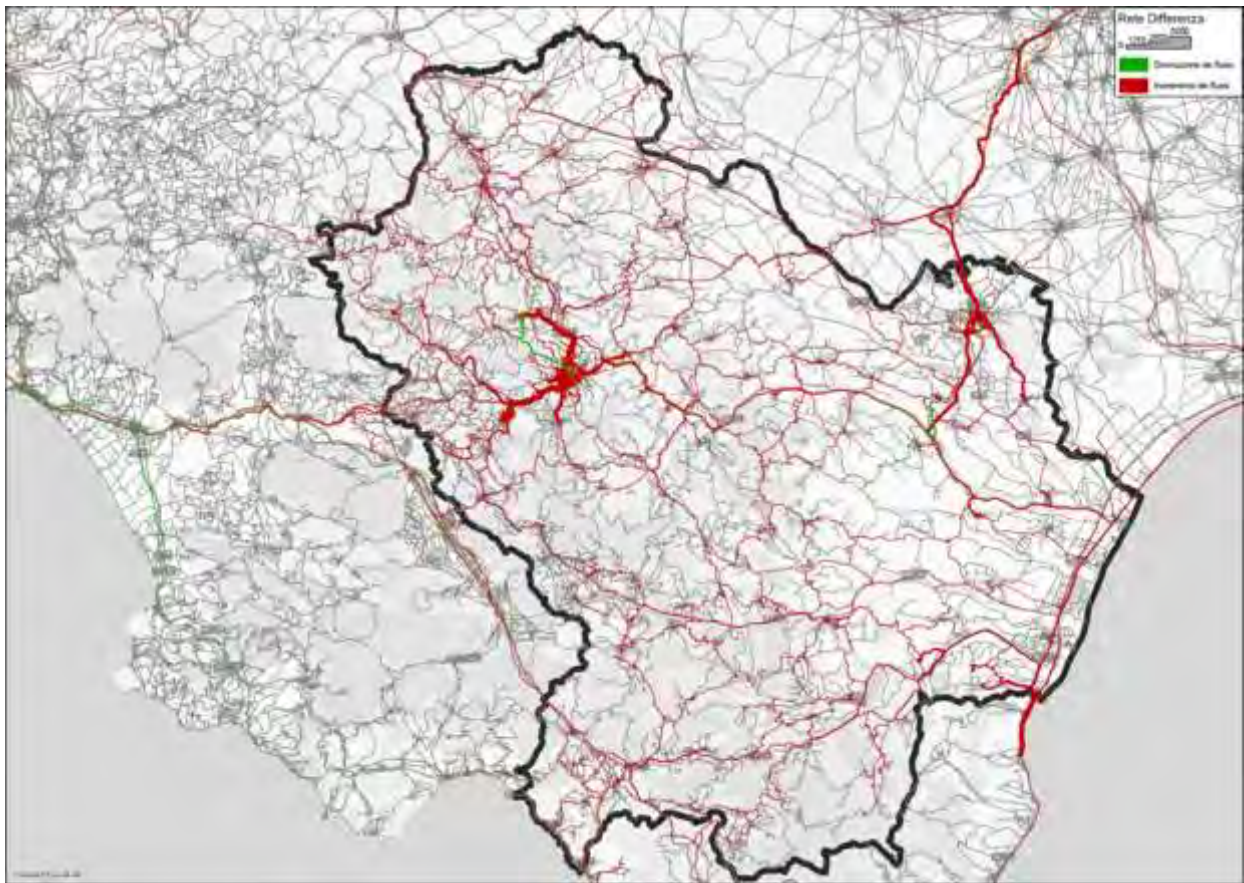


Figura 447 Rete di differenza Scenario di Progetto (con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS) vs Attuale – trasporto pubblico

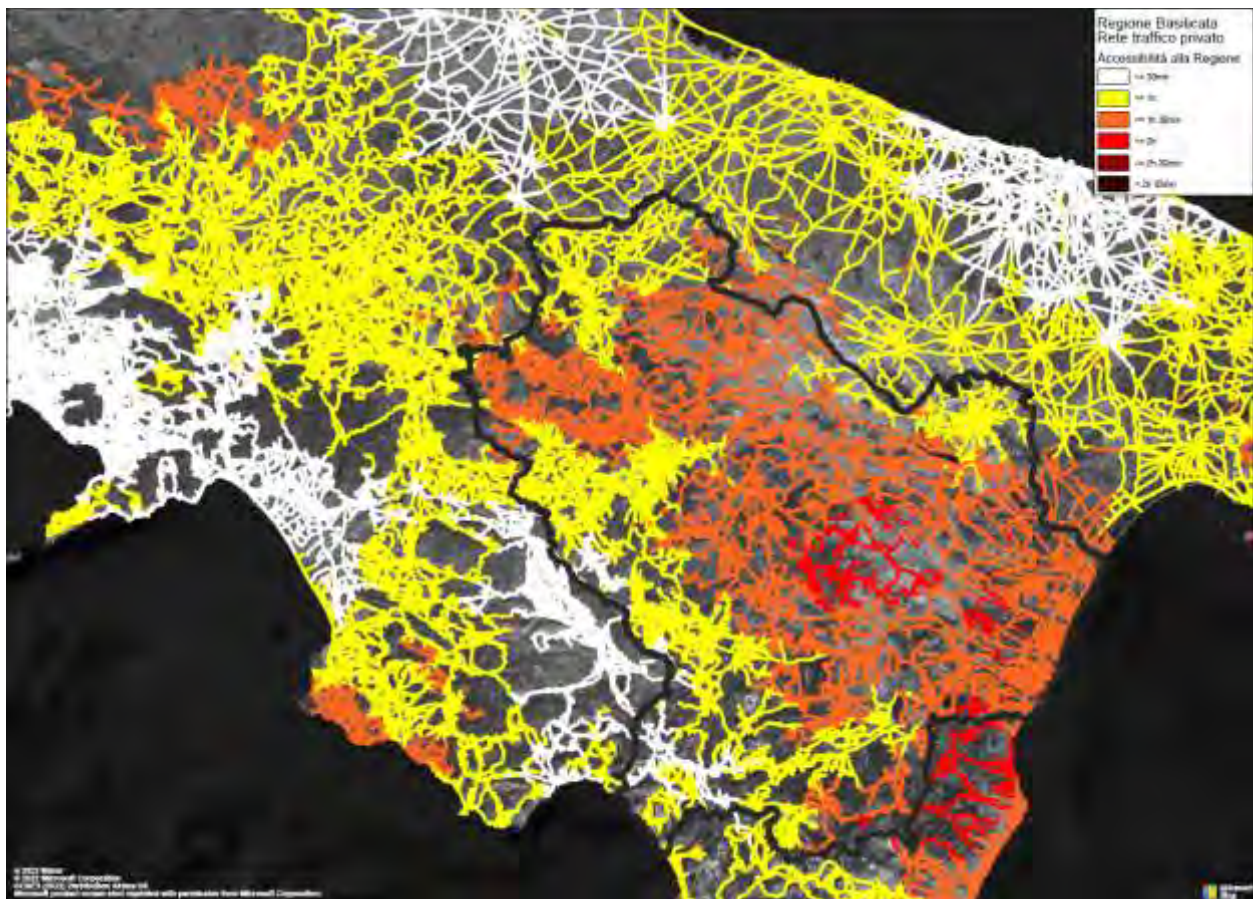


Figura 448 Stato attuale: accessibilità alla Regione (stazioni ferroviarie)

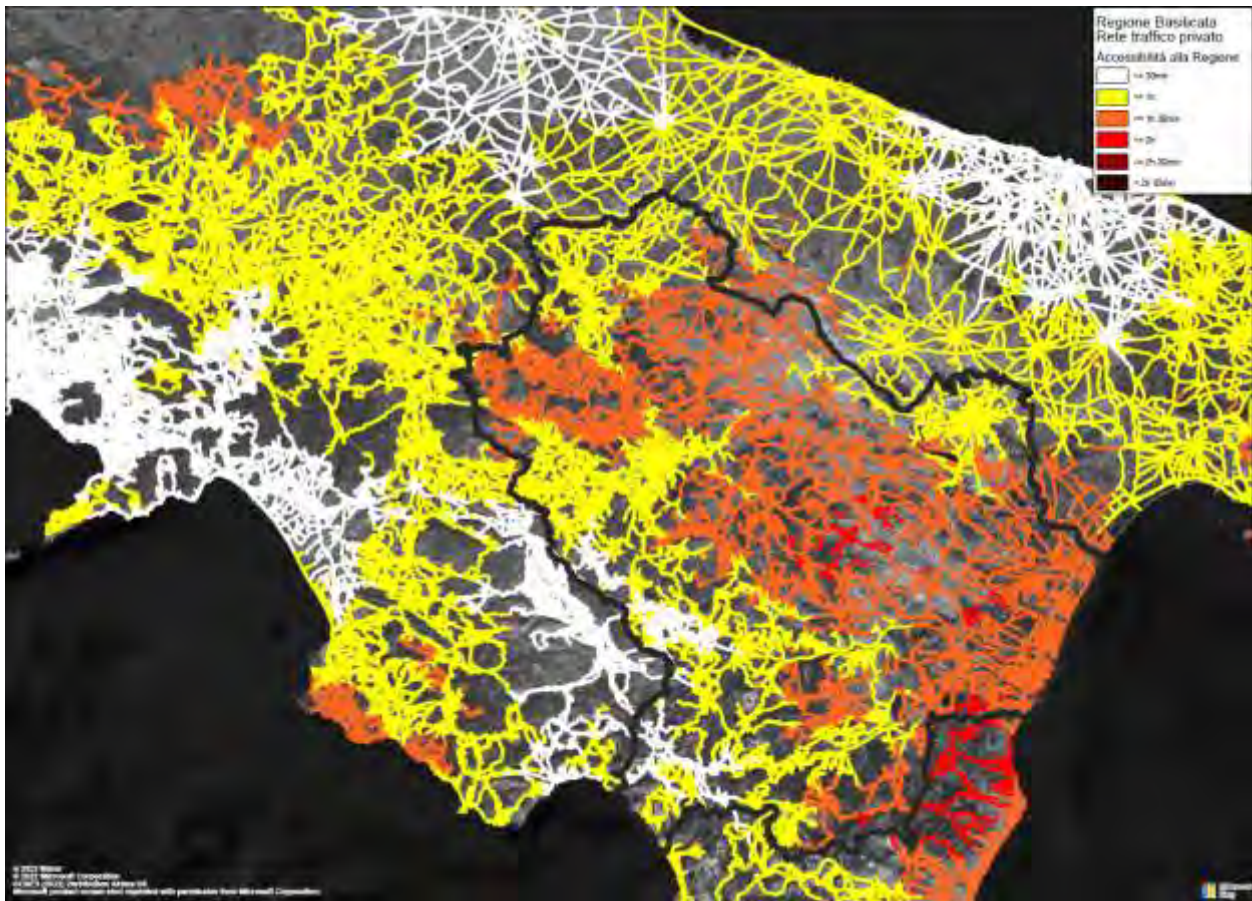


Figura 449 Scenario di Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS: accessibilità alla Regione (stazioni ferroviarie)

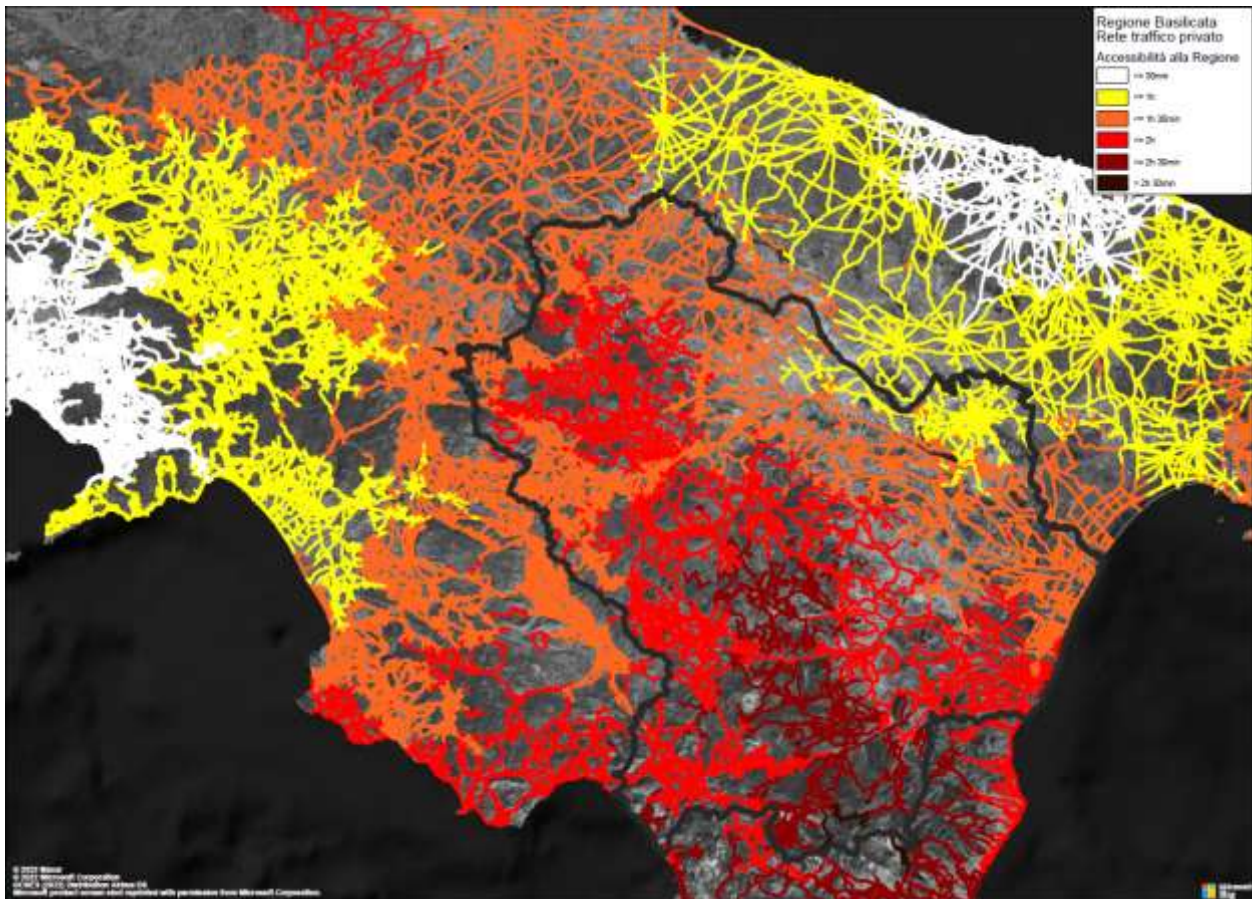


Figura 450 Stato attuale: accessibilità alla Regione (aeroporti)

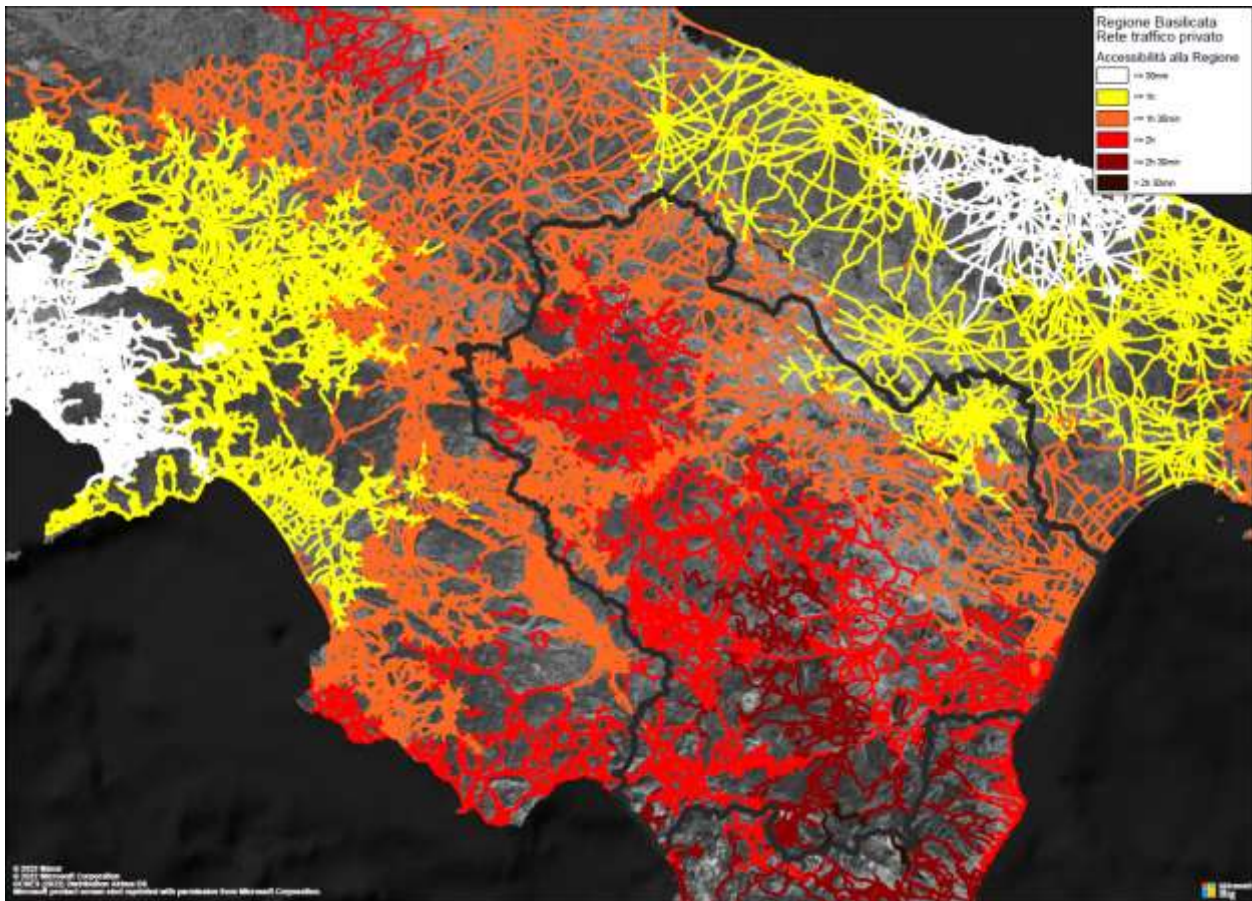


Figura 451 Scenario di Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS: accessibilità alla Regione (aeroporti)

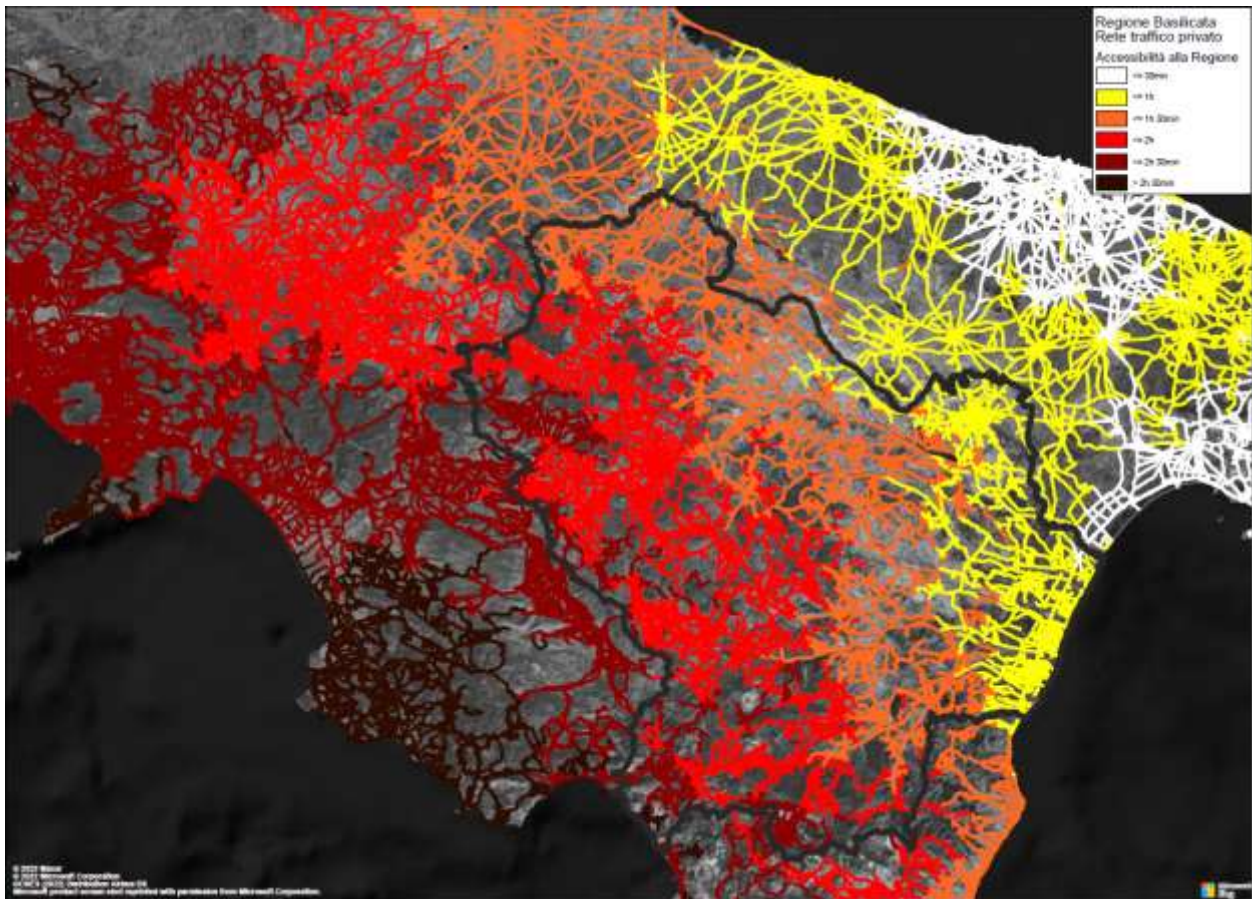


Figura 452 Stato attuale: accessibilità alla Regione (porti)



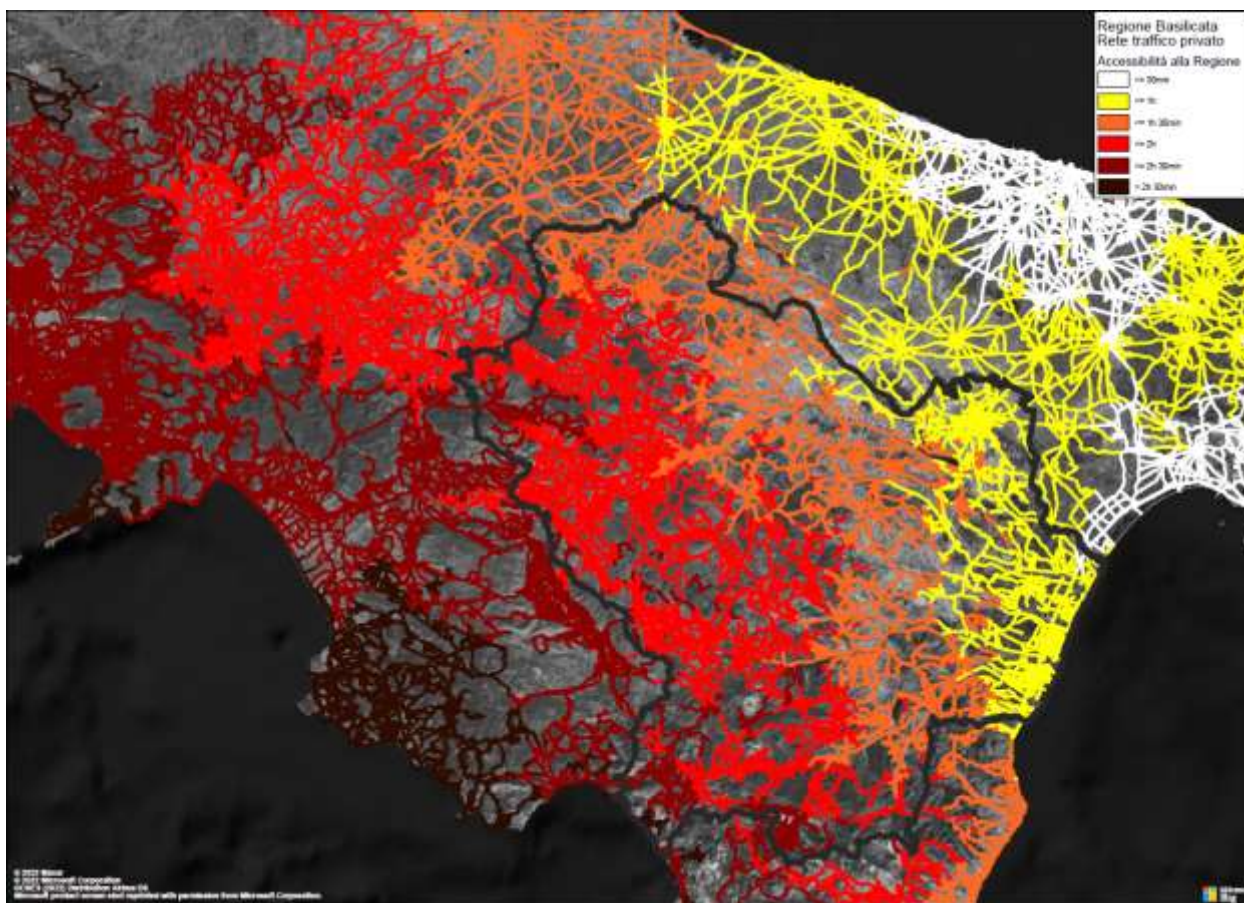


Figura 453 Scenario di Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS: accessibilità alla Regione (porti)

#### 14.2.4 SINTESI DEI RISULTATI

Nelle Tabelle seguenti sono riportate, nell'ordine, la ripartizione modale tra trasporto privato e trasporto pubblico, sia in valore assoluto che in percentuale, il tempo speso sulla rete e le percorrenze sviluppate. Gli indicatori sono stati calcolati, ove opportuno, sia con riferimento all'intera rete regionale che limitatamente ai territori comunali ed ai centri urbani di Potenza e Matera, le aree utilizzate per la clusterizzazione dei risultati è riportata in Figura 454.

Dall'esame dei dati risulta che la diversione modale verso il Trasporto Pubblico arriva a valori estremamente significativi nello scenario che prevede la sincronizzazione degli orari e l'attivazione di politiche MaaS. In questo scenario si evidenzia una riduzione della mobilità su auto pari a circa il 9.5% pari ad un aumento di quella su TPL del 58.5%, che in termini assoluti corrisponde a circa 40'000 spostamenti/giorno in diversione modale. Il miglioramento delle performance del TPL appena descritte determina anche l'incremento delle prestazioni della rete stradale che si caratterizza per una riduzione dei tempi di percorrenza spesi sulla rete pari a circa l'11% ed una contrazione delle percorrenze sviluppate sulla rete del 10%.

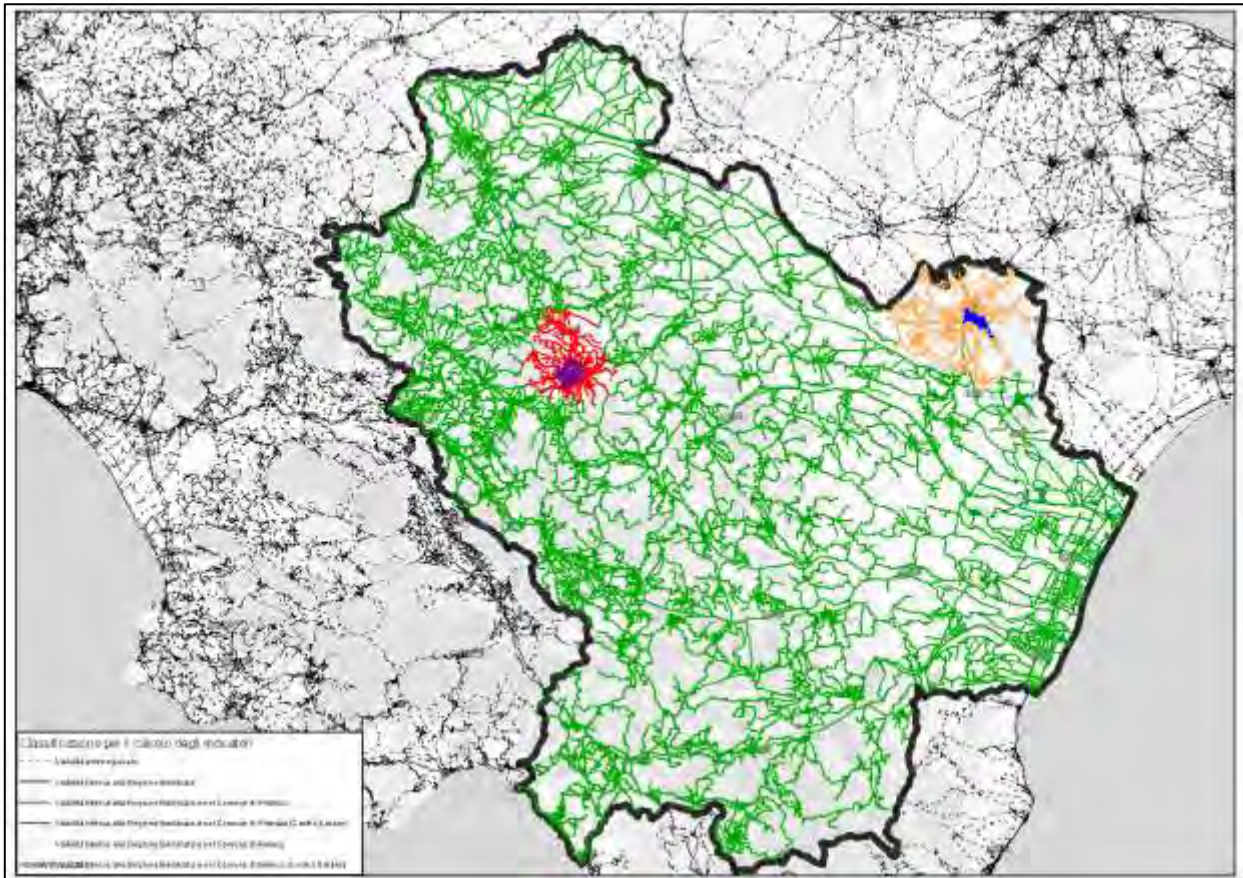


Figura 454 Classificazione per il calcolo degli indicatori

Tabella 71 Ripartizione modale – N. Spostamenti

Modo	Attuale	Progetto con diversione modale			Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%		Ass.	%
<b>Trasporto privato</b>	442'270	431'189	-11'081	-2,5%	400'076	-42'194	-9,5%
<b>Trasporto pubblico - Ferro + Gomma</b>	72'139	83'221	11'081	15,4%	114'333	42'194	58,5%

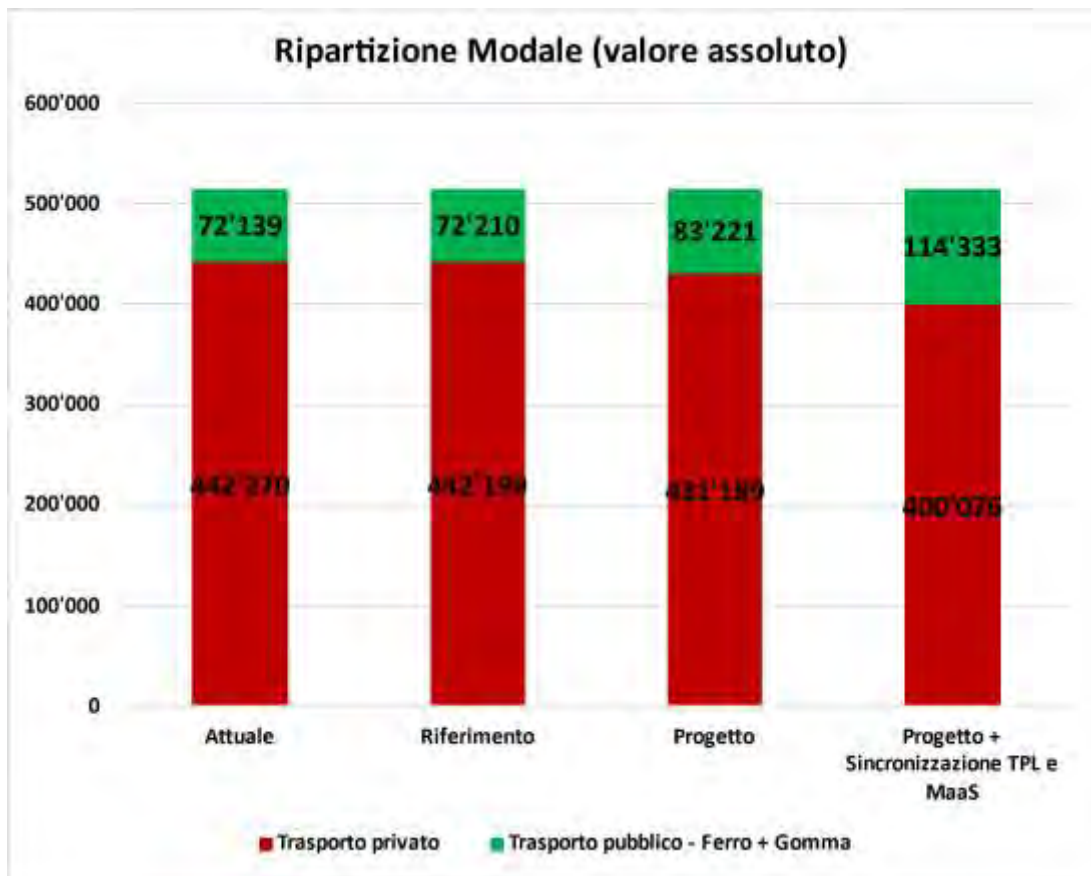


Figura 455 Ripartizione modale (valore assoluto) – Scenario Attuale vs Scenario di Riferimento

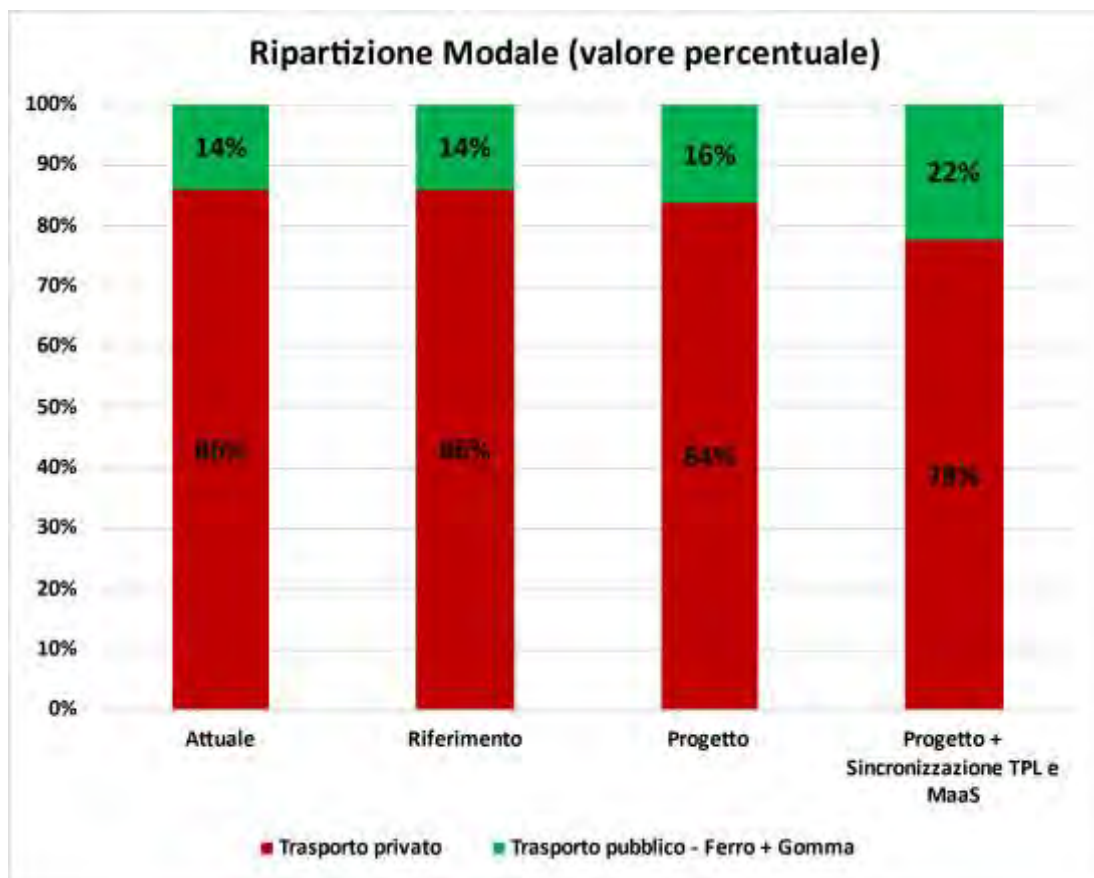
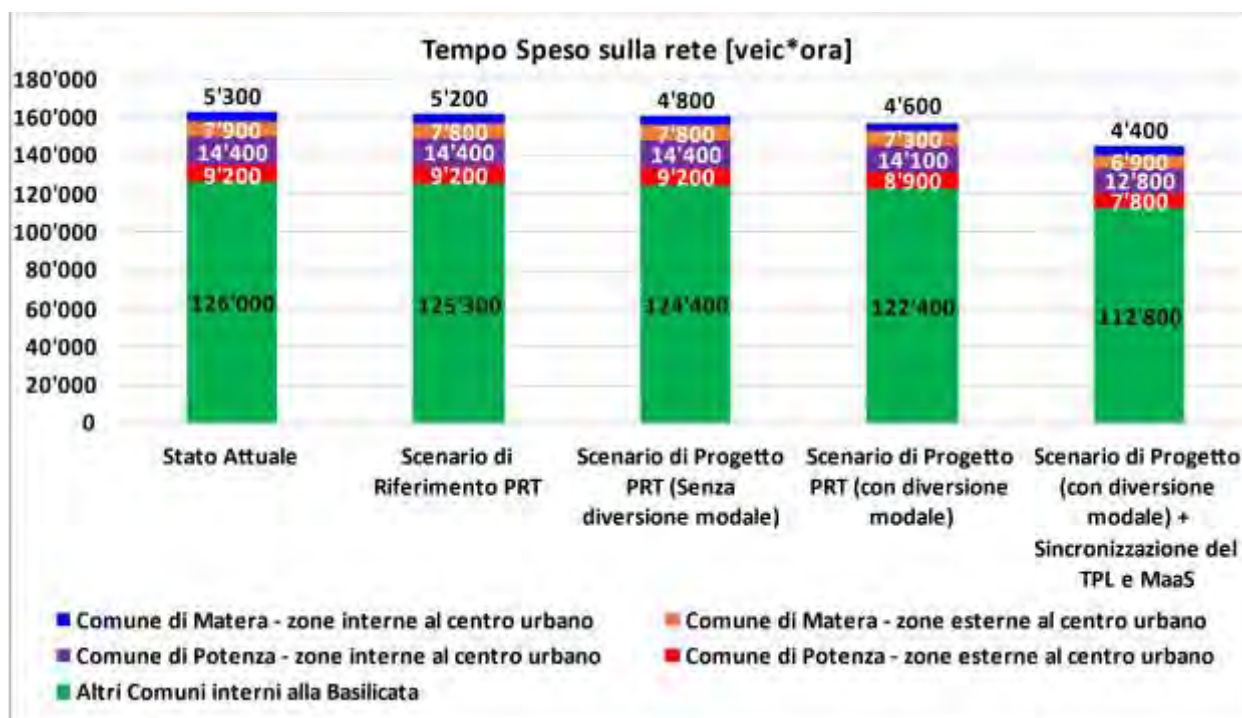


Figura 456 Ripartizione modale (valore percentuale) – Scenario Attuale vs Scenario di Riferimento

**Tabella 72 Tempo speso sulla rete – Traffico privato**

Tempo Speso sulla rete [veic*ora]	Attuale	Progetto senza diversione modale			Progetto con diversione modale			Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%		Ass.	%		Ass.	%
Regione Basilicata	162'800	160'600	-2'200	-1,4%	157'300	-5'500	-3,4%	144'700	-18'100	-11,1%
Comune di Potenza	23'600	23'600	0	0,0%	23'000	-600	-2,5%	20'600	-3'000	-12,7%
Centro urbano di Potenza	14'400	14'400	0	0,0%	14'100	-300	-2,1%	12'800	-1'600	-11,1%
Comune di Matera	13'200	12'600	-600	-4,5%	11'900	-1'300	-9,8%	11'300	-1'900	-14,4%
Centro urbano di Matera	5'300	4'800	-500	-9,4%	4'600	-700	-13,2%	4'400	-900	-17,0%



**Figura 457 Traffico privato: Tempo speso sulla rete [veic\*ora]**

**Tabella 73 Percorrenze sulla rete – Traffico privato**

Percorrenze sulla rete [veic*km]	Attuale	Progetto senza diversione modale			Progetto con diversione modale			Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%		Ass.	%		Ass.	%
Regione Basilicata	9'218'100	9'183'900	-34'200	-0,4%	8'980'300	-237'800	-2,6%	8'292'000	-926'100	-10,0%
Comune di Potenza	1'089'400	1'089'500	100	0,0%	1'063'400	-26'000	-2,4%	953'100	-136'300	-12,5%



Percorrenze sulla rete [veic*km]	Attuale	Progetto senza diversione modale			Progetto con diversione modale			Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%		Ass.	%		Ass.	%
Centro urbano di Potenza	572'100	572'300	200	0,0%	561'600	-10'500	-1,8%	508'400	-63'700	-11,1%
Comune di Matera	683'000	687'400	4'400	0,6%	650'200	-32'800	-4,8%	612'700	-70'300	-10,3%
Centro urbano di Matera	201'000	189'000	-12'000	-6,0%	181'600	-19'400	-9,7%	172'200	-28'800	-14,3%

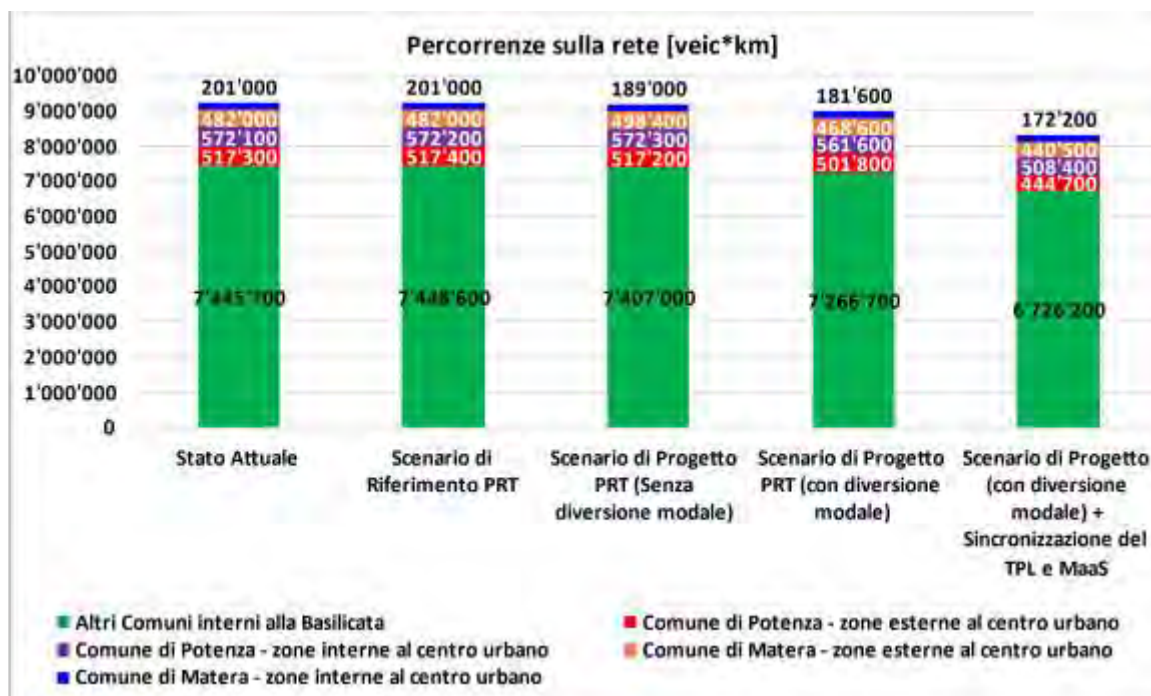


Figura 458 Traffico privato – Percorrenze sulla rete [veic\*km]

Tabella 74 Percorrenze sulla rete – Trasporto pubblico

Percorrenze sulla rete [Pax*km]	Attuale	Progetto senza diversione modale			Progetto con diversione modale			Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%		Ass.	%		Ass.	%
Regione Basilicata	1'618'900	1'613'600	-5'300	-0,3%	1'828'400	209'500	12,9%	2'575'000	956'100	59,1%
Comune di Potenza	154'000	157'100	3'100	2,0%	183'700	29'700	19,3%	294'300	140'300	91,1%
Centro urbano di Potenza	88'600	89'600	1'000	1,1%	100'000	11'400	12,9%	154'200	65'600	74,0%



Percorrenze sulla rete [Pax*km]	Attuale	Progetto senza diversione modale			Progetto con diversione modale			Progetto con diversione modale, sincronizzazione del TPL e MaaS		
		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale		Val. Assoluto	Cfr. Attuale	
			Ass.	%		Ass.	%		Ass.	%
Comune di Matera	139'800	133'100	-6'700	-4,8%	164'400	24'600	17,6%	198'700	58'900	42,1%
Centro urbano di Matera	29'800	30'000	200	0,7%	38'900	9'100	30,5%	50'300	20'500	68,8%

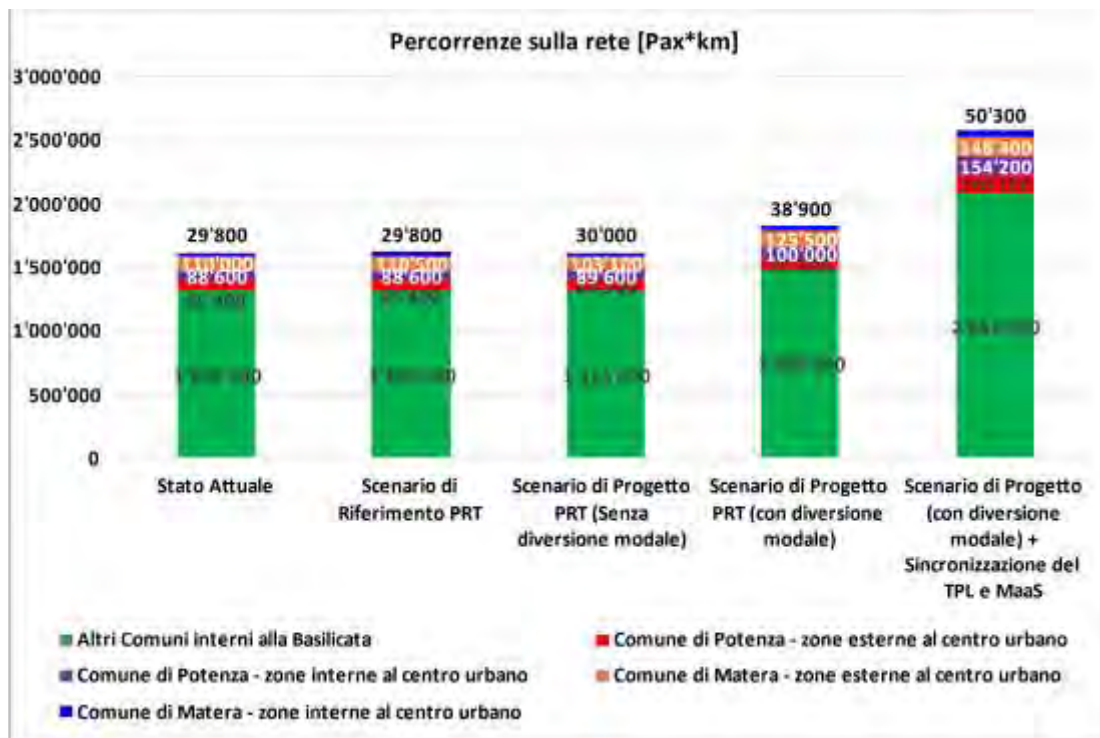


Figura 459 Trasporto pubblico – Percorrenze sulla rete [pax\*km]

## 15 Verifica finale dei Criteri di Adempimento

La verifica finale dei Criteri di Adempimento (CA) è prevista per accertarsi che il processo di definizione delle azioni di Piano sia stato realizzato in coerenza con le richieste del sistema di condizioni abilitanti impostato a livello europeo.

La tabella seguente rappresenta la piena aderenza degli obiettivi strategici del PRT ai CA.

Tabella 75 Coerenza tra gli obiettivi del PRT ed i Criteri di Adempimento (CA)

Criteri di Adempimento Condizione Abilitante (sintesi)	Elementi del Piano che assolvono il criterio
1. Include una giustificazione economica degli investimenti previsti	Lo Scenario di Piano è oggetto di una <b>valutazione economica</b> secondo il quadro metodologico dell' <b>Analisi Costi-Benefici</b> (si veda cap. 16)
2. Rispecchia i piani per la qualità dell'aria e di decarbonizzazione	Strategia centrale all'interno del Piano è quella dello Sviluppo e Decarbonizzazione della Rete FAL
3. Comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T	La regione è attraversata solo per un breve tratto (quello tra Campania e Calabria) dal Corridoio Scandinavo-Mediterraneo e la rete centrale TEN-T appare pertanto marginale rispetto al sistema di trasporti interno alla regione stessa; tuttavia, la recente proposta di revisione della rete TEN-T, avanzata dalla Commissione Europea nel 2021 vede la Basilicata atornata dalle due antenne del Corridoio Scandinavo-Mediterraneo e non lontana dall'attestamento sud del Corridoio Baltico-Adriatico che corre lungo la linea di costa. Alla luce di ciò, sono stati definiti quale tema strategico del Piano gli interventi volti a completare le infrastrutture e i servizi necessari a migliorare la reciproca accessibilità tra i nodi della rete e il territorio regionale.
4. Garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori della rete centrale TEN-T	
5. Garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria attraverso l'ERTMS baseline 3	Sono stati considerati invariati, e quindi parte dello Scenario di Piano, gli interventi volti all'implementazione dell'ERTMS compresi nella Missione 3 del PNRR.
6. Promuove il trasporto multimodale	Tra gli interventi strategici e prioritari del Piano sono considerati quelli relativi ai <b>Nodi di Interscambio</b> rappresentati dalla Stazione di Metaponto e quella di Matera Ospedale.
7. Promuove i combustibili alternativi	Tra gli interventi strategici e prioritari del Piano sono considerati quelli relativi alla <b>Mobilità sostenibile</b> e a un nuovo ruolo per le ferrovie FAL con la sua completa decarbonizzazione in ambito regionale, con previsione delle fasi di completa transizione a materiale rotabile elettrico alimentabile a batteria.
8. Comprende una valutazione dei rischi per la sicurezza stradale	Nell'elaborazione del Piano si è dedicata un'approfondita analisi al tema della sicurezza stradale (si veda par. 11.4 "Basilicata – Obiettivo sicurezza stradale").
9. Fornisce informazioni sulle risorse di bilancio e finanziarie corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione	La <b>valutazione economica del Piano</b> (cap. 16) individua i costi di investimento e include la considerazione delle spese operative e di manutenzione.

## 16 Valutazione economica dello Scenario di Piano

Nel presente capitolo si illustra la valutazione della fattibilità socioeconomica del presente Piano, al fine di individuare le particolari evidenze a favore della mobilità dell'area geografica di riferimento e di dimostrare la rispondenza del Piano ai Criteri di Adempimento numero 1 e 9.

### 16.1 Elementi introduttivi

#### 16.1.1 QUADRO METODOLOGICO

La presente valutazione applica il consolidato quadro metodologico dell'Analisi Costi Benefici, con particolare riferimento all'analisi economica. La metodologia adottata tiene in considerazione due manuali di fondamentale importanza per una corretta riuscita dell'analisi: la "Guida" all'analisi costi-benefici della Commissione Europea<sup>28</sup> (d'ora in avanti, la "Guida") e quelle del Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili<sup>29</sup>. Entrambi i testi saranno utilizzati come riferimento per la redazione dello studio.

"L'analisi costi benefici (ACB) è uno strumento analitico che consente di valutare la variazione nel benessere sociale derivante da una decisione di investimento e, di conseguenza, il contributo di quest'ultima al conseguimento degli obiettivi della politica di coesione. Lo scopo dell'ACB è quindi quello di facilitare una più efficiente allocazione delle risorse, dimostrando la convenienza per la società di un particolare intervento rispetto alle possibili alternative"<sup>30</sup>. L'ACB viene indicata come la metodologia principale da utilizzare nella valutazione ex ante delle opere; essa è attualmente richiesta da parte della Comunità Europea per numerosi interventi: si citano ad esempio quelli relativi al cofinanziamento dei grandi progetti inclusi nei Programmi Operativi (PO) del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), del Fondo di Coesione e per le candidature ai finanziamenti di programmi quali il Connecting Europe Facility (CEF).

Il quadro analitico dell'ACB è riconducibile ai seguenti concetti di base:

- a) **Approccio incrementale:** l'analisi confronta uno scenario che prevede la realizzazione dell'insieme dei progetti caratterizzanti il Piano e oggetto di analisi, con uno controfattuale che non prevede la realizzazione dei progetti, ovvero:
- uno, definito "progettuale", in questo caso lo "Scenario di Piano";
  - l'altro, definibile come "Scenario di Riferimento", che prevede gli interventi già in corso o previsti nel quadro programmatico di riferimento e/o definiti

<sup>28</sup> EC-DG REGIO, "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020"

<sup>29</sup> MIT, "Linee Guida per la Valutazione degli Investimenti in Opere Pubbliche – 2017"

<sup>30</sup> EC-DG REGIO, "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020"



nell'ambito del Piano come "invarianti".

- b) **Prospettiva di lungo termine:** viene adottato un orizzonte temporale di lungo termine, comprendendo solitamente l'analisi tra un minimo di 10 e un massimo di 30 o più anni, a seconda del settore in cui viene realizzato l'investimento.
- c) **Approccio microeconomico:** l'analisi è finalizzata a valutare l'impatto del progetto sulla società nel suo complesso, stimando i fenomeni che si riflettono nella variazione di valore economico, mentre sono esclusi gli effetti indiretti (es. sui mercati secondari) e più ampi (es. su fondi pubblici, occupazione, crescita regionale ecc.).
- d) **Costi e benefici:** nell'ambito dell'ACB, l'analisi economica si interessa non tanto ai flussi monetari tra soggetti diversi (spese e ricavi tariffari), quanto ai costi e ai benefici in senso economico. Un "costo" è il consumo di una risorsa scarsa sottratta ad un utilizzo alternativo; non tutte le spese sono costi e non tutti i costi comportano delle spese. I benefici non sono le entrate monetarie ma gli effetti che determinano un aumento dell'utilità di tutti i soggetti coinvolti (p.e. diminuzione dell'inquinamento, risparmi di tempo, ecc). La logica fondamentale dell'ACB si fonda sull'osservazione che le decisioni di investimento prese sulla base di valutazioni connesse ai flussi di cassa determinati dai prezzi di mercato possono condurre a risultati socialmente indesiderabili.
- e) **Uso della metrica monetaria:** per confrontare costi e benefici di genere diverso occorre disporre di una unità di misura generale (in questo caso la moneta), perciò tutti gli indicatori di performance vengono espressi in termini monetari.

### **Periodo di riferimento**

L'orizzonte temporale degli investimenti in opere pubbliche varia a seconda della tipologia di infrastruttura da realizzare o migliorare mediante<sup>e</sup> l'investimento di risorse pubbliche. All'interno delle Linee Guida<sup>31</sup> del MIT, per il settore delle infrastrutture di trasporto, vengono indicati tre periodi di riferimento, ognuno riferito ad un diverso sottosettore:

- 30 anni per le infrastrutture stradali;
- 30 anni per le infrastrutture ferroviarie;
- 25 anni per le infrastrutture marittime, lacuali e fluviali.

Per la presente opera, riguardante interventi su diverse modalità, si adotta, pertanto, il normale orizzonte temporale trentennale, includente la fase di realizzazione del Piano. Il periodo di riferimento è pertanto 2023-2052; nell'ambito di questo orizzonte temporale, gli effetti sugli indicatori trasportistici vengono considerati a livello di sistema regionale e pertanto valorizzati a valle della realizzazione degli interventi di piano, ovvero a partire dal 2033.

---

<sup>31</sup> Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche nei settori di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, D.lgs. 228/2011, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

## Tasso di sconto sociale

Ai fini dell'analisi economica, dovrà essere adottato il tasso di attualizzazione sociale indicato nella Guida dall'Unione Europea e pari al 3%.

## Indicatori economici

Una volta quantificati tutti gli elementi relativi agli interventi, si determinano gli indicatori economici che consentono di valutare la redditività dell'investimento dal punto di vista economico-sociale.

- **VANE (Valore Attuale Netto Economico):** consiste nella somma algebrica di tutte le voci di costo e benefico nel periodo di riferimento, e attualizzati all'anno di analisi. Per essere favorevole dev'essere positivo ( $>0$ ).
- **TIRE (Tasso Interno di Rendimento Economico):** è il valore del tasso di attualizzazione che rende il VANE pari a zero. È un indicatore sintetico, espresso in percentuale e riferito alla redditività economica del progetto; è favorevole se superiore al tasso di sconto sociale utilizzato.
- **BCR (Benefits/Costs ratio):** è l'indicatore che completa l'analisi costi-benefici. Il rapporto deve essere  $>1$  per considerare il progetto fattibile.

Le valutazioni sono effettuate a prezzi costanti (Euro 2022). Tutte le voci di costo monetario non includono l'IVA.

## Monetizzazione delle esternalità del trasporto e del valore del tempo

Per la stima della riduzione dei costi esterni del trasporto si è fatto riferimento a parametri unitari elaborati sulla base delle seguenti fonti:

- “Handbook on the External Costs of Transport”, Commissione Europea, 2019;
- “Linee Guida per la Valutazione degli Investimenti in Opere Pubbliche”, MIT, 2017;
- “Linee Guida Operative per la Valutazione degli Investimenti in Opere Pubbliche” della Struttura Tecnica di Missione, 2021,

Tali parametri sono riportati nella tabella che segue.

**Tabella 76 Monetizzazione delle esternalità del trasporto e del valore del tempo**

<i>Costi esterni marginali (€/vkm)</i>	Auto	Autobus / BRT	Treno diesel	Treno elettrico	Mezzi Pesanti
Incidentalità	0,007	0,044	0	0	0,017
Emissioni inquinanti	0,007	0,046	1,497	0,169	0,022
Emissioni acustiche	0,010	0,049	0,036	0,036	0,002
Emissioni di CO2	0,022	0,129	0,621	0,420	0,062
Congestione <sup>32</sup>	0,040	0,208	0	0	0,091

*NB I parametri unitari presentati sinteticamente nella tabella soprastanti sono considerati come valori di*

<sup>32</sup> Per l'esternalità “congestione” si è considerato solo la componente relativa al “deadweight loss” (consumo di materiali) e non anche al “delay cost” (costo dei ritardi), che è già rappresentato nella monetizzazione dei risparmi di tempo.

riferimento attuali; tuttavia, nell'ambito dell'analisi se ne è considerata un'evoluzione nel tempo, in linea con le indicazioni ministeriali<sup>33</sup>.

La monetizzazione dei risparmi di tempo è stata possibile grazie ai valori unitari del tempo presentati di seguito (elaborati in base alle Linee Guida per l'analisi degli investimenti MIMS):

- |  |       |
|--|-------|
| • Valore del tempo passeggeri strada (€/pax*h)             | 15,92 |
| • Valore del tempo passeggeri ferrovie regionali (€/pax*h) | 8,76  |
| • Valore del tempo passeggeri servizi su gomma (€/pax*h)   | 8,76  |
| • Valore del tempo merci (€/veic*h)                        | 23,45 |

### 16.1.2 ORGANIZZAZIONE DELL'ANALISI ECONOMICA

Al fine di offrire una rappresentazione efficace delle valutazioni di tipo socio-economico connesse alla realizzazione del Piano, l'analisi è stata condotta – e verrà illustrata – raggruppando i principali interventi peculiari dello scenario di Piano in 5 macro-interventi, comprendenti investimenti accomunati tematicamente da uno stesso obiettivo e definiti come di seguito.

**Macro-Intervento 1: Sviluppo e decarbonizzazione della servizio ferroviario metropolitano/territoriale**, nelle due sottoreti FAL di Potenza (Potenza-Avigliano) e di Matera (Matera-Altamura).

Un secondo gruppo è relativo al miglioramento dei servizi di TPL interni alla regione, e in particolare:

**Macro-Intervento 2a: Potenziamento del servizio ferroviario regionale**, tramite il miglioramento delle infrastrutture RFI per consentire la velocizzazione del servizio e i relativi investimenti in materiale rotabile.

**Macro-Intervento 2b: Potenziamento del TPL su gomma**, con la realizzazione delle linee BRT, includente l'attrezzaggio di fermate e nodi intermodali, e i relativi investimenti in materiale rotabile.

**Macro-Intervento 3: Miglioramento delle connessioni stradali interne**, con la realizzazione della nuova galleria tra Tolve e Potenza e l'adeguamento della viabilità nell'area di Stigliano.

**Macro-Intervento 4: Miglioramento dei collegamenti alla rete centrale**, con la realizzazione di un nuovo collegamento stradale tra la nuova stazione AV di Padula in territorio campano e la statale "fondovalle Sinni", e due interventi sulla viabilità nell'area di Matera

<sup>33</sup> Si sono presi a riferimenti i tassi di crescita medi annui risultanti dai valori presentati nei template excel diffusi dal MIMS per l'analisi degli investimenti in ambito di mobilità locale.

(S7 e S8) per migliorare l'accessibilità stradale ai nodi della rete core esterni al territorio regionale.

A completamento dell'Analisi vengono riportati infine i **risultati complessivi**, derivanti dalla somma di costi e benefici e sintetizzati tramite il calcolo degli indicatori aggregati presentati nel paragrafo precedente. Riportare il computo dell'Analisi complessiva come somma delle voci relative ai singoli macro-interventi è possibile in quanto questi sono stati definiti non solo con una comunanza tematica interna ma anche in modo da risultare indipendenti tra loro in termini di effetti sui flussi di trasporto e la loro distribuzione modale.

## 16.2 Macro-intervento 1: Sviluppo e decarbonizzazione della rete FAL

### 16.2.1 SCENARI E INDICATORI TRASPORTISTICI

Al fine di alimentare l'analisi degli impatti economici e sociali degli interventi di Piano, è necessario tenere conto delle simulazioni del traffico che si registrerà nella regione tanto nello scenario di riferimento, quanto, soprattutto, in quello di Piano.

Nello specifico, i dati più significativi emergono da diverse voci di traffico che misurano le percorrenze dei mezzi di trasporto, automobile e treno, espresse rispettivamente in veic\*km e treni\*km (con distinzione fra treni elettrici e treni diesel), ma anche in un dato parallelo quale quello che registra le percorrenze in paxAuto\*km (per Auto), paxTreno\*km (per i treni). Occorre sottolineare che le simulazioni effettuate riguardano il primo anno di effettiva operatività dell'intero Scenario di Piano. I dati di domanda sono poi fatti crescere negli anni successivi tramite un tasso di crescita in base un'ipotesi di lavoro, che in via cautelativa è prudenziale e corrisponde a un tasso dello 0,25% annuo. In tal modo si evita di sovrastimare gli effetti positivi dati nello Scenario di Piano dalla nuova configurazione delle soluzioni di mobilità.

#### **Traffico automobilistico passeggeri**

Le simulazioni mostrano un dato molto positivo, relativo alle percorrenze delle automobili private, che nello Scenario di Piano diminuiscono di circa il 20%, passando da 585mln veic\*km a 517mln veic\*km (nel 2031). Inoltre, il tempo speso sulla rete stradale lucana, relativamente alle tratte in questione, si ridurrà sensibilmente permettendo elevati risparmi di tempo per i conducenti di veicoli privati. In particolare, il tempo impiegato sulla rete passerà dai 36.600 veic\*ora al giorno dello scenario di riferimento ai 31.900 veic\*ora al giorno dello scenario di progetto (per contro, il tempo speso per trasferimenti su rotaia aumenterà, seppur in misura minore, da 748 pax\*ora al giorno a 1.571 pax\*ora al giorno).

## **Traffico ferroviario passeggeri**

Vero e proprio obiettivo del macro-intervento è proprio quello di favorire lo *shift* modale per passare da un traffico prevalentemente privato (auto) ad uno composto in gran parte dall'utilizzo della rotaia. Questo si riflette nei dati ottimistici emersi dalle simulazioni, che vedono un raddoppio del traffico ferroviario (862.620 treni\*km), completamente composto da materiale rotabile elettrico; in forte contrapposizione con i dati dello scenario di riferimento, in cui una grande componente è rappresentata da treni diesel (381.150 treni\*km), e solo una piccola parte da treni elettrici (14.850 veic\*km). Questo trend positivo si riflette anche nei passeggeri che si riverseranno sul mezzo ferroviario, passando dagli 11 milioni e mezzo (all'anno) agli oltre 27 milioni nel 2031.

### **16.2.2 COSTI DI INVESTIMENTO**

I costi relativi al macro-intervento possono suddividersi in due gruppi, relativi rispettivamente alle sottoreti di Matera (A) e di Potenza (B):

- Sottorete A: gli investimenti in materiale rotabile ammontano a €54 milioni per l'acquisto di 6 composizioni a batteria ricaricabili tramite pantografo; mentre quelli per le infrastrutture e altri interventi a: €5 milioni per l'adeguamento di vecchi depositi-officina e l'installazione di punti di ricarica; €17 milioni per il prolungamento della linea Matera Lanera – Matera Ospedale Madonna delle Grazie; €4 milioni per interventi su impianti di sicurezza;
- Sottorete B: gli investimenti per l'acquisto di materiale rotabile sono pari a €54 milioni per l'acquisto di 6 composizioni a batteria ricaricabili tramite pantografo; mentre quelli per le infrastrutture e altri interventi a: €18,5 milioni per il prolungamento della linea da Potenza Superiore a Ospedale San Carlo; €4,5 milioni per interventi su sistemi di sicurezza; €5 milioni per l'adeguamento di vecchi depositi-officina.

I costi per le manutenzioni, stimate sulla scorta di un importo pari allo 0,5% dei capex, ammontano a totali € 1,9 milioni lungo il periodo di riferimento. Ai costi di investimento suddetti corrisponde un valore residuo, alla fine del periodo di riferimento, pari a € 45 milioni. Questo viene computato in diminuzione dei costi complessivo dello scenario di progetto.

### **16.2.3 BENEFICI**

#### **Riduzione dei costi operativi**

Uno dei principali vantaggi previsti nello Scenario di Piano concerne il tema dei costi operativi totali dei modi di trasporto. Per la stima di tali costi si sono considerate le stime

sulle percorrenze chilometriche dei vari modi di trasporto considerati e i seguenti parametri di costo unitari<sup>34</sup>.

- Mezzi privati 0,296 €/vkm
- Mezzi pesanti 1,401 €/vkm
- Treni 15,83 €/vkm
- Autobus tradizionale 2,05 €/km
- BRT 3,59 €/km

Va sottolineato che lo scenario di progetto prevede un aumento dei costi per la modalità ferroviaria (per totali € 75 milioni lungo il periodo di riferimento) derivanti dalle maggiori percorrenze su rotaia; nel complesso, tuttavia, i costi operativi si riducono per via del decremento delle percorrenze su auto private. Il risparmio complessivo si attesta su circa € 382 milioni.

### **Riduzione delle esternalità dei trasporti**

Con l'implementazione del macro-intervento 1, per le tratte ed il traffico generato relativi, è prevista una diminuzione dei costi esterni totali di circa il 12%, passando da 53 milioni di euro a 46,6 milioni di euro (nel 2031). Nell'intero periodo di riferimento, il beneficio di riduzione delle esternalità assomma a circa € 89 milioni. Di questi, si sottolinea la componente relativa alla riduzione delle emissioni responsabili del riscaldamento globale, riduzione valorizzata in circa € 37 milioni.

### **Risparmi di tempo**

In base ai valori del tempo considerati e agli indicatori trasportistici risultanti dalle simulazioni degli scenari, risulta che i risparmi di tempo consentiti dallo scenario di Piano rappresentano di gran lunga il beneficio maggioritario: nell'intero orizzonte temporale esso è monetizzabile in circa € 784 milioni.

## **16.2.4 RISULTATI**

La tabella che segue mostra, oltre al totale di ciascuna voce, i valori attuali in 30 anni dei flussi di costi e benefici. Come si vede, gli indicatori finali dell'analisi risultano largamente favorevoli, con un rapporto benefici/costi (BCR) pari a 5,49 e un tasso di ritorno economico (TIRE) pari al 16% ovvero ben maggiore del tasso di sconto sociale utilizzato.

Ciò testimonia che gli investimenti del Piano, a fronte del notevole impiego di risorse finanziarie, hanno una giustificazione socioeconomica pienamente realizzata nei benefici di tipo economico, sociale e ambientale da essi generati e tali da determinare un beneficio netto pari a € 602.862.436 nei trent'anni di periodo analizzati.

<sup>34</sup> Fonte MIMS e analisi degli autori basata sui corrispettivi per il trasporto pubblico

**Tabella 77 Flusso dei costi e dei benefici**

	Valore attuale in 30 anni	Totale
Costo realizzazione infrastrutture	49.479.505	54.000.000
Costo acquisto materiale rotabile	102.695.254	108.000.000
Manutenzioni	1.271.135	1.996.000
Valore residuo	-	45.440.000
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>134.126.572</b>	<b>118.556.000</b>
Δ costi operativi Auto	267.952.751	456.267.314
Δ costi operativi Treno diesel	47.694.345	80.974.047
Δ costi operativi Treno elettrico	-	155.548.840
<b>Riduzione totale dei costi operativi</b>	<b>224.027.616</b>	<b>381.692.522</b>
Δ Incidentalità	7.020.669	12.038.090
Δ Inquinamento atmosferico	13.539.964	23.211.143
Δ Inquinamento acustico	10.263.191	17.070.772
Δ Riscaldamento globale	21.637.325	37.202.822
Δ Congestionamento	44.441.118	61.529.805
<b>Riduzione totale delle esternalità totali</b>	<b>52.162.221</b>	<b>89.522.826</b>
<b>Riduzione del valore del tempo</b>	<b>566.724.857</b>	<b>784.644.305</b>
<b>TOTALE BENEFICI</b>	<b>736.989.008</b>	<b>1.255.859.653</b>
<b>BENEFICIO NETTO</b>	<b>602.862.436</b>	<b>1.137.303.653</b>
BCR	5,49	
TIRE	16%	

## 16.3 Macro-intervento 2(a): Potenziamento del servizio ferroviario regionale

### 16.3.1 SCENARI E INDICATORI TRASPORTISTICI

#### Traffico automobilistico passeggeri – privato

Il traffico di autoveicoli circolanti in seguito all'implementazione del macro-intervento comporterà, secondo le simulazioni, una riduzione delle percorrenze del 13%, da circa 669 milioni veic\*km a 585 milioni di veic\*km (nel 2031), con conseguente abbassamento del tempo speso sulla rete per i conducenti privati. In particolare, il tempo impiegato sulla rete passerà dai 28.800 veic\*ora al giorno dello scenario di riferimento ai 24.700 veic\*ora al giorno dello scenario di progetto (per contro, il tempo speso per trasferimenti su rotaia aumenterà, seppur in misura minore, da 3.116 pax\*ora al giorno a 6.314 pax\*ora al giorno).

#### Traffico automobilistico passeggeri – trasporto pubblico locale (Autobus)

Volendo promuovere l'uso del trasporto pubblico, questo macro-intervento permetterà un aumento delle percorrenze offerte dall'autobus TPL, del 6% (arrivando a 32,8 milioni di veic\*km), ma soprattutto una triplicazione dei passeggeri (da 68 milioni pax\*km/anno a 210 milioni pax\*km/anno).

#### Traffico ferroviario passeggeri

Vero e proprio obiettivo del macro-intervento è proprio quello di favorire lo *shift* modale per passare da un traffico prevalentemente privato (auto) ad uno composto in gran parte dall'utilizzo della rotaia. Questo si riflette nei dati ottimistici emersi dalle simulazioni, che

vedono un raddoppio del traffico ferroviario (1.510.410 treni\*km), completamente composto da materiale rotabile elettrico; in forte contrapposizione con i dati dello scenario di riferimento in cui i treni diesel valgono per 509.190 treni\*km, e quelli elettrici per 394.020 veic\*km. Questo trend positivo si riflette anche nei passeggeri che si riverseranno sul mezzo ferroviario, passando da 67 milioni e mezzo (all'anno) agli oltre 130 milioni, nel 2031.

### 16.3.2 COSTI DI INVESTIMENTO

I costi di investimento previsti si dividono tra:

- materiale rotabile, con €96 milioni per l'acquisto di 12 treni;
- infrastrutture, con €20 milioni per l'esecuzione di interventi upgrade dell'infrastruttura esistente, tra cui l'adeguamento dei marciapiedi e l'implementazione dei sistemi di informazione per la mobilità

A tali capex corrispondono valori residui pari € 54,8 milioni, computati nell'analisi economica in diminuzione dei costi dello scenario di progetto. Si calcolano infine manutenzioni per € 9.860.000 sulla base di un'ipotesi pari allo 0,5% dei capex.

### 16.3.3 BENEFICI

#### **Riduzione dei costi operativi**

Sulla base delle percorrenze simulate e dei parametri di costo operativo presentati nel par. 16.2.3, si stima che, a fronte di un incremento di consumo di risorse impiegate per l'operatività dei servizi ferroviari (per complessivi € 96 milioni considerando treni diesel ed elettrici), e delle maggiori percorrenze su autobus (che comporteranno costi operativi aggiuntivi pari a € 92 milioni), il decremento dei costi operativi per le auto private consente di registrare una complessiva riduzione dei costi operativi del trasporto. Tale beneficio ammonta nell'intero periodo di riferimento a € 371 milioni.

#### **Riduzione delle esternalità dei trasporti**

Con l'implementazione del macro-intervento 2a, grazie allo shift modale da mezzi privati e treni, e alla decarbonizzazione del materiale rotabile, è prevista una diminuzione dei costi esterni totali di circa il 9%, passando da 76,5 milioni di euro a 69,6 milioni di euro (nel 2031). Nel periodo di riferimento tale riduzione assomma a € 163 milioni.

#### **Risparmi di tempo**

In base ai valori del tempo considerati e agli indicatori trasportistici risultanti dalle simulazioni degli scenari, si registrano risparmi di tempo, consentiti dallo scenario di Piano, monetizzabili lungo il periodo di riferimento in € 136 milioni.



## 16.3.4 RISULTATI

La tabella che segue mostra, oltre al totale di ciascuna voce, i valori attuali in 30 anni dei flussi di costi e benefici. Come si vede, gli indicatori finali dell'analisi risultano largamente favorevoli, con un rapporto benefici/costi (BCR) pari a 4,91 e un tasso di ritorno economico (TIRE) pari al 18% ovvero ben maggiore del tasso di sconto sociale utilizzato. Il beneficio netto (VANE) è quindi pari a € 312.495.432 nei trent'anni di periodo analizzati.

**Tabella 78 Flusso dei costi e dei benefici**

	Valore attuale in 30 anni	Totale
Costo realizzazione infrastrutture	16.852.314	20.000.000
Costo acquisto materiale rotabile	80.891.106	96.000.000
Manutenzioni	5.355.981	9.860.000
Valore residuo	-	54.800.000
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>79.845.221</b>	<b>71.060.000</b>
Δ costi operativi Auto	328.203.249	558.861.270
Δ costi operativi autobus	-	91.517.598
Δ costi operativi Treno diesel	63.716.342	108.175.718
Δ costi operativi Treno elettrico	-	204.835.237
<b>Riduzione totale dei costi operativi</b>	<b>217.365.459</b>	<b>370.684.153</b>
Δ Incidentalità	7.231.908	12.402.264
Δ Inquinamento atmosferico	15.923.039	27.295.416
Δ Inquinamento acustico	10.679.240	18.294.717
Δ Riscaldamento globale	22.418.154	38.567.892
Δ Congestionamento	38.809.085	66.111.091
<b>Riduzione totale delle esternalità totali</b>	<b>95.061.428</b>	<b>162.671.381</b>
<b>Riduzione del valore del tempo</b>	<b>79.913.767</b>	<b>136.076.378</b>
<b>TOTALE BENEFICI</b>	<b>392.340.653</b>	<b>669.431.912</b>
<b>BENEFICIO NETTO</b>	<b>312.495.432</b>	<b>598.371.912</b>
<b>BCR</b>	<b>4,91</b>	
<b>TIRE</b>	<b>18%</b>	

## 16.4 Macro-intervento 2(b): Potenziamento del trasporto pubblico locale su gomma

### 16.4.1 SCENARI E INDICATORI TRASPORTISTICI

#### Traffico automobilistico passeggeri – privato

Il traffico di autoveicoli circolanti in seguito all'implementazione del macro-intervento comporterà, secondo le stime, una riduzione delle percorrenze del 9%, da circa 1,79 miliardi veic\*km a 1,63 miliardi veic\*km (nel 2031), con conseguente abbassamento del tempo speso sulla rete per i conducenti privati da 96.500 veic\*ora/giorno a 88.100 veic\*ora/giorno.

#### Traffico automobilistico passeggeri – trasporto pubblico locale (Autobus)

Volendo promuovere l'uso del trasporto pubblico, questo macro-intervento permetterà un aumento delle percorrenze sugli autobus (da 291 milioni pax\*km/anno a 343 milioni pax\*km/anno), nonostante si ipotizzi la stessa dimensione dell'offerta di servizio (circa 25 milioni veic\*km all'anno). In termini di tempo, si registra un aumento, dai 27.250 pax\*ora al

giorno dello scenario di riferimento ai 36.132 pax\*ora al giorno dello scenario di progetto.

### **Traffico automobilistico passeggeri – trasporto pubblico locale (BRT)**

Un elemento di novità che si vuole introdurre nello Scenario di Piano grazie al macro-intervento 2b è rappresentato dal servizio di trasporto pubblico BRT, per cui sono previsti dati soddisfacenti già dal primo anno di esercizio, con 616.653 veic\*km, e un traffico di 12° milioni di pax\*km. Tali flussi implicano nello scenario di progetto un tempo speso su BRT pari a 5.268 pax\*ora al giorno.

#### **16.4.2 COSTI DI INVESTIMENTO**

Gli investimenti richiesti per realizzare questo intervento consisteranno in:

- infrastrutture: € 16 milioni per l'attrezzaggio dei nodi intermodali stradali; € 5 milioni per l'integrazione dei servizi di trasporto, in un'ottica di implementazione del MaaS (Mobility as a Service);
- materiale rotabile: € 16 milioni per l'acquisto di 20 mezzi BRT ("autobus extra-lungo");
- manutenzioni (0,5% annuo dei capex): € 4.070.00,00.

Considerata la vita utile dei mezzi BRT e dei costi di realizzazione del sistema integrato MaaS, entrambi pari a 15 anni, si prevedono, inoltre reinvestimenti per un totale di € 21 milioni, di cui 26 per il materiale rotabile i restanti 5 per l'integrazione dei servizi di trasporto.

Il valore residuo degli investimenti è pari a € 20 milioni ed è inserito nell'analisi economica a scomputo dei costi complessivi dello scenario di Piano.

#### **16.4.3 BENEFICI**

##### **Riduzione dei costi operativi**

Sulla base delle percorrenze simulate e dei parametri di costo operativo presentati nel par. 16.2.3, risulta che, a fronte di un incremento di consumo di risorse impiegate per l'operatività dei servizi BRT (per complessivi € 13,5 milioni), l'ingente decremento delle percorrenze e quindi dei costi operativi delle auto private più che compensa tale aumento; non variano invece le percorrenze e, quindi, i costi operativi dei servizi su autobus. Nel complesso, il beneficio di riduzione dei costi operativi ammonta nell'intero periodo di riferimento a € 1.021 milioni.

##### **Riduzione delle esternalità dei trasporti**

Con l'implementazione del macro-intervento 2b, e lo shift da auto private a BRT, si stima una diminuzione dei costi esterni totali di circa l'8%, passando da 171,9 milioni di euro a 158,4 milioni di euro (nel 2031). Nell'orizzonte temporale di 30 anni, la riduzione delle esternalità è monetizzabile in complessivi € 318 milioni, di cui € 89 milioni sono riferibili alle

emissioni di CO<sub>2</sub> evitate.

### **Risparmi di tempo**

In base ai valori del tempo considerati e agli indicatori trasportistici risultanti dalle simulazioni degli scenari, si registrano risparmi di tempo, consentiti dallo scenario di Piano, monetizzabili lungo il periodo di riferimento in € 402 milioni.

#### **16.4.4 RISULTATI**

La tabella che segue mostra, oltre al totale di ciascuna voce, i valori attuali in 30 anni dei flussi di costi e benefici. Come si vede, gli indicatori finali dell'analisi risultano particolarmente favorevoli grazie all'introduzione delle linee BRT, con un rapporto benefici/costi (BCR) pari a 26,73 e un tasso di ritorno economico (TIRE) pari al 43% ovvero ben maggiore del tasso di sconto sociale utilizzato. Il beneficio netto (VANE) è pari a € 983.801.516 nei trent'anni di periodo analizzati.

**Tabella 79 Flusso dei costi e dei benefici**

	<b>Valore attuale in 30 anni</b>	<b>Totale</b>
Costo realizzazione infrastrutture	21.588.955	26.000.000
Costo acquisto materiale rotabile	22.810.846	32.000.000
Manutenzioni	2.397.262	4.070.000
Valore residuo	- 8.554.823	- 20.160.000
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>38.242.240</b>	<b>41.910.000</b>
Δ costi operativi Auto	607.817.386	1.034.985.479
Δ costi operativi BRT	- 7.990.749	- 13.566.456
Δ costi operativi autobus	-	-
<b>Riduzione totale dei costi operativi</b>	<b>599.826.638</b>	<b>1.021.419.023</b>
Δ Incidentalità	15.509.155	26.593.595
Δ Inquinamento atmosferico	15.490.918	26.561.705
Δ Inquinamento acustico	22.722.495	38.928.307
Δ Riscaldamento globale	52.226.443	89.779.847
Δ Congestionamento	80.304.983	136.750.881
<b>Riduzione totale delle esternalità totali</b>	<b>186.253.995</b>	<b>318.614.334</b>
<b>Riduzione del valore del tempo</b>	<b>235.963.124</b>	<b>401.795.691</b>
<b>TOTALE BENEFICI</b>	<b>1.022.043.756</b>	<b>1.741.829.048</b>
<b>BENEFICIO NETTO</b>	<b>983.801.516</b>	<b>1.699.919.048</b>
BCR	26,73	
TIRE	43%	

## **16.5 Macro-intervento 3: Miglioramento delle connessioni stradali interne**

### **16.5.1 SCENARI E INDICATORI TRASPORTISTICI**

#### **Traffico automobilistico passeggeri – privato**

Il traffico automobilistico sulle tratte oggetto degli interventi rimarrà sostanzialmente invariato, ovvero pari a 2,6 miliardi veic\*km, sia per lo Scenario di Riferimento che quello di Piano. L'impatto positivo degli interventi previsti (e in particolare della nuova galleria) è

quello di consentire un notevole risparmio di tempo lungo le medesime relazioni: si passerà infatti dai 361.794 veic\*ora al giorno dello scenario di riferimento ai 359.682 veic\*ora al giorno dello scenario di progetto.

### **Traffico automobilistico merci**

Il traffico automobilistico per il trasporto delle merci si attesterà a circa 281 milioni veic\*km, nell'ipotesi dello Scenario di Piano, inferiore rispetto allo Scenario di Riferimento (288 milioni veic\*km). Il risparmio di tempo è in questo caso pari a circa 251 veic\*ora/giorno.

## **16.5.2 COSTI DI INVESTIMENTO**

I costi per gli interventi infrastrutturali del macro-intervento 3 si ripartiscono tra:

- Realizzazione della nuova galleria tra Tolve e Potenza (S6), per € 418,8 milioni;
- Adeguamento delle arterie di viabilità a Stigliano, per € 60 milioni.

Infine, vanno considerati costi di manutenzione (0,5% dei capex ogni anno) per un totale di € 52.668.000,00. Gli investimenti lasciano alla fine del periodo di riferimento un rilevante valore residuo, considerando che la vita utile della galleria è di 75 anni; tale valore residuo (pari a € 329 milioni) è calcolato in diminuzione dei costi dello scenario di Piano (va altresì notato che in valore attuale esso, poiché è una voce che occorre al 30° anno, risulta molto inferiore, pari a €140 milioni).

## **16.5.3 BENEFICI**

### **Riduzione dei costi operativi**

Sulla base delle percorrenze simulate e dei parametri di costo operativo presentati nel par. 16.2.3, i costi operativi dei mezzi privati sono sostanzialmente invariati, mentre si riducono quelli dei mezzi pesanti per complessivi € 235 milioni.

### **Riduzione delle esternalità dei trasporti**

Nel caso del macro-intervento 3, la stima dei costi esterni è stata condotta tenendo conto della peculiarità derivante dal fatto che l'intervento principale riguarda la realizzazione di una nuova galleria. Per tale motivo, per la sezione interessata dalla galleria:

- Il costo esterno dell'incidentalità è stato differenziato tra lo scenario di riferimento (percorrenze su strada) e quello di progetto (percorrenze in galleria) sulla base del fatto che il traffico in galleria, rigidamente regolamentato in termini di distanza tra veicoli e velocità massima, risulta più sicuro rispetto a quello su una strada che attraversa un territorio montuoso. In base ai risultati di uno studio sull'incidentalità nei tunnel<sup>35</sup> si è calcolato che, laddove i tunnel consentano un aumento della

<sup>35</sup> Ciro Caliendo and Maria Luisa De Guglielmo, "Accident Rates in Road Tunnels and Social Cost Evaluation", *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 53 ( 2012 ) 166 – 177

sicurezza del traffico rispetto alla strada corrispondente, la diminuzione percentuale media del costo esterno dell'incidentalità corrisponde al -58%.

- Analogamente, per il costo esterno dell'inquinamento acustico, si è considerato il fatto che tale impatto, che viene misurato dal punto di vista delle comunità residenti nelle aree attraversate dai traffici, sia per definizione trascurabile in galleria.

Con l'implementazione del macro-intervento 2b, pertanto, si ottiene un beneficio di riduzione dell'incidentalità pari lungo il periodo di riferimento a € 10 milioni; dell'inquinamento acustico pari a € 116 milioni. Tali riduzioni giovano anche della diminuzione delle percorrenze, in particolare del traffico merci, tra i due scenari; essa genera benefici anche per le altre esternalità considerate. Nel complesso, l'orizzonte temporale vede un risparmio di costi esterni pari a € 146 milioni.

### **Risparmi di tempo**

Come anticipato, il beneficio principale di questo intervento è rappresentato dal risparmio di tempo consentito dalla nuova galleria; in base ai valori del tempo considerati e agli indicatori trasportistici risultanti dalle simulazioni degli scenari, tale beneficio è monetizzabile nel periodo di riferimento in € 333 milioni.

## **16.5.4 RISULTATI**

La tabella che segue mostra, oltre al totale di ciascuna voce, i valori attuali in 30 anni dei flussi di costi e benefici. Come si vede, gli indicatori finali dell'analisi risultano favorevoli, nonostante una spesa finanziaria significativa per la realizzazione della galleria, con un rapporto benefici/costi (BCR) pari a 1,29 e un tasso di ritorno economico (TIRE) pari al 4% ovvero maggiore del tasso di sconto sociale utilizzato. Il beneficio netto (VANE) è pari a € 95 milioni nei trent'anni di periodo analizzati.

**Tabella 80 Flusso dei costi e dei benefici**

	Valore attuale in 30 anni	Totale
Costo realizzazione infrastrutture	432.732.435	478.800.000
Manutenzioni	31.021.863	52.668.000
Valore residuo	-	-
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>323.910.105</b>	<b>201.916.000</b>
Δ costi operativi Auto	119.748	203.906
Δ costi operativi Camion	138.259.122	235.426.275
<b>Riduzione totale dei costi operativi</b>	<b>138.139.373</b>	<b>235.222.369</b>
Δ Incidentalità	6.005.594	10.296.749
Δ Inquinamento atmosferico	2.420.707	4.148.565
Δ Inquinamento acustico	68.099.823	116.212.763
Δ Riscaldamento globale	8.969.943	15.273.761
Δ Congestionamento	8.964.280	15.264.287
<b>Riduzione totale delle esternalità totali</b>	<b>85.496.066</b>	<b>145.931.838</b>
<b>Riduzione del valore del tempo</b>	<b>195.705.699</b>	<b>333.245.744</b>
<b>TOTALE BENEFICI</b>	<b>419.341.139</b>	<b>714.399.950</b>
<b>BENEFICIO NETTO</b>	<b>95.431.034</b>	<b>512.483.950</b>
<b>BCR</b>	<b>1,29</b>	
<b>TIRE</b>	<b>4%</b>	

## 16.6 Macro-intervento 4: Collegamenti stradali alla rete Core (TEN-T)

### 16.6.1 SCENARI E INDICATORI TRASPORTISTICI

#### Traffico automobilistico passeggeri – privato

Il traffico di autoveicoli registra una lieve diminuzione (8%) nello Scenario di Piano (130 milioni veic\*km) rispetto allo Scenario di Riferimento (141 milioni veic\*km). Un dato più positivo è dato dalla riduzione del tempo speso sulla rete, che scende del 15% dallo scenario di Riferimento a quello di Piano, e, rispettivamente, da 2,2 milioni di veic\*ora l'anno a 1,8 milioni di veic\*ora l'anno.

#### Traffico automobilistico merci

Anche il traffico di autoveicoli merci non risente sensibilmente delle modifiche apportate alla viabilità, diminuendo di circa il 4% nello Scenario di Piano (21,1 milioni di veic\*km), rispetto allo Scenario di Riferimento (21,9 milioni di veic\*km).

#### Traffico ferroviario passeggeri – Alta velocità (AV)

Dato significativo per valutare i benefici di questo macro-intervento è l'aumento dei passeggeri che dal territorio lucano decidono di accedere ai servizi ferroviari ad AV grazie al miglioramento della connessione tra il territorio regionale e la rete AV (in particolare sulla nuova stazione di Padula). Il traffico differenziale sui servizi AV generato nello scenario di progetto è pari a circa 425 mila pax/anno; ai fini dell'analisi, inoltre, si assume che tale componente di traffico – che è legata alla domanda generata sul territorio nazionale e non esclu-

sivamente a quello regionale – possa crescere a un tasso medio dell'1,5%, che rimane prudenziale per la tipologia di traffico, anche se maggiore rispetto all'ipotesi generalmente utilizzata in questa sede (0,25%) per altre categorie di domanda.

### 16.6.2 COSTI DI INVESTIMENTO

I costi relativi alle opere oggetto del macro-intervento 4 si suddividono in:

- € 262.750.000,00 per la realizzazione del collegamento con Padula, lungo la S36, per un tratto di strada lungo 9 km;
- € 331.130.000,00 per il miglioramento della viabilità sulla S7 (Matera);
- € 142.930.000,00 per il miglioramento della viabilità sulla S8 (Matera).

Inoltre, vanno considerate le spese di manutenzione (0,5% dei capex, ogni anno), che ammontano ad € 81.049.100.

Il valore residuo degli investimenti, computato in diminuzione dei costi dello scenario di piano, è pari a € 413 milioni.

### 16.6.3 BENEFICI

#### **Riduzione dei costi operativi**

Sulla base delle percorrenze simulate e dei parametri di costo operativo presentati nel par. 16.2.3, la riduzione dei costi operativi di mezzi privati e pesanti assomma lungo il periodo di riferimento a € 96 milioni.

#### **Riduzione delle esternalità dei trasporti**

Con l'implementazione del macro-intervento 4, e le minori percorrenze su strada da esso derivanti, si stima una diminuzione dei costi esterni totali pari, nell'orizzonte temporale di 30 anni, a circa € 15 milioni, di cui € 7,6 milioni sono riferibili alle emissioni di CO2 evitate.

#### **Risparmi di tempo**

In base ai valori del tempo considerati e agli indicatori trasportistici risultanti dalle simulazioni degli scenari, si registrano risparmi di tempo negli spostamenti interni al territorio regionale, consentiti dallo scenario di Piano, monetizzabili lungo il periodo di riferimento in € 145 milioni.

#### **Surplus del consumatore per l'utilizzo dei servizi AV**

Poiché la realizzazione del collegamento stradale da/per la nuova stazione AV di Padula consente un migliore accesso ai servizi AV, è rilevante la considerazione dei benefici che l'utilizzo di tali servizi genera per gli utenti finali. Va considerato che i servizi di AV ferroviaria, in quanto upgrade dei servizi ferroviari tradizionali, la rendono anche una modalità di trasporto in grado di porsi come alternativa rilevante rispetto a quelle che in precedenza

erano predominanti sulle medie e lunghe distanze. Da tale prospettiva di confronto con modalità alternative su distanze medio-lunghe, appare evidente come i risparmi di tempo non siano l'unico aspetto di rilievo per definire i benefici percepiti dagli utenti.

L'evidenza empirica presentata nell'ambito dello studio di "Valutazione ex-post della realizzazione della rete ferroviaria ad Alta Velocità" commissionato dal MIT (Gruppo CLAS, 2018), dimostra che un viaggiatore, scegliendo un servizio AV anziché le alternative, tiene in considerazione, oltre alla sua originaria peculiarità di servizio "veloce" (caratterizzato da tempi di viaggio inferiori), anche della presenza di altre caratteristiche differenziali rispetto alle modalità concorrenti (quali p.e. la comodità, la possibilità di lavorare e telefonare, la sicurezza percepita, etc), per la monetizzazione delle quali l'utilizzo della sola proxy del valore del tempo risulta insufficiente. Tale studio, tra l'altro, ha proposto una definizione di quello che in letteratura si definisce come "valore edonico", letteralmente il valore del "piacere" che si ricava dall'esperienza di viaggio, e che in termini più correnti potrebbe essere definito come la "travel experience" dell'utente. La stima monetaria di questo "valore edonico" è stata resa possibile dall'indagine sulle preferenze dichiarate dai passeggeri, che ha sondato la disponibilità a pagare ("willingness to pay") dei passeggeri. La stima si è focalizzata sul valore edonico come "lordo", considerando la travel experience come comprensiva di tutti gli elementi differenziali rilevanti, ivi compreso il risparmio di tempo. Tale valore, in media – considerando i motivi di viaggio e le possibili modalità di viaggio alternative, in ottica differenziale – è stato stimato in 53,1 €/pax.

Ciò implica che il beneficio per gli utenti derivanti dalla maggiore accessibilità dei servizi AV equivale, nell'intero periodo di riferimento, a circa € 695 milioni.

#### **16.6.4 RISULTATI**

Come si vede, gli indicatori finali dell'analisi risultano leggermente favorevoli, con un rapporto benefici/costi (BCR) pari a 1,03 e un tasso di ritorno economico (TIRE) pari al 3,1% ovvero appena maggiore del tasso di sconto sociale utilizzato. Il beneficio netto (VANE) è pari a € 14,4 milioni nei trent'anni di periodo analizzati.



**Tabella 81 Flusso dei costi e dei benefici**

	Valore attuale in 30 anni	Totale
Costo realizzazione infrastrutture	665.918.098	736.810.000
Manutenzioni	47.738.552	81.049.100
Valore residuo	-	-
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>538.565.570</b>	<b>405.245.500</b>
Δ costi operativi Auto	42.316.349	72.055.863
Δ costi operativi Camion	14.058.305	23.938.343
<b>Riduzione totale dei costi operativi</b>	<b>56.374.654</b>	<b>95.994.207</b>
Δ Incidentalità	1.297.645	2.224.969
Δ Inquinamento atmosferico	1.355.195	2.323.488
Δ Inquinamento acustico	1.638.791	2.807.606
Δ Riscaldamento globale	4.438.404	7.629.405
Δ Congestionamento	6.619.697	11.271.956
<b>Riduzione totale delle esternalità totali</b>	<b>8.730.036</b>	<b>14.985.469</b>
<b>Riduzione del valore del tempo</b>	<b>85.640.347</b>	<b>145.827.543</b>
<b>Surplus consumatori servizi AV</b>	<b>402.182.979</b>	<b>694.974.187</b>
<b>TOTALE BENEFICI</b>	<b>552.928.016</b>	<b>951.781.405</b>
<b>BENEFICIO NETTO</b>	<b>14.362.446</b>	<b>546.535.905</b>
BCR	1,03	
TIRE	3,1%	

## 16.7 Risultati complessivi nello Scenario di Piano

### 16.7.1 INDICATORI SINTETICI

Come anticipato, poiché i macro-interventi analizzati sono indipendenti tra loro in termini di effetti sui flussi di traffico, è possibile valutarne il complesso di benefici sommando le risultanze delle relative analisi. L'analisi dello scenario di Piano, pertanto, fa emergere, come riportato nella tabella seguente, una desiderabilità socio-economica del complesso di interventi, testimoniata sinteticamente da un BCR pari a 2,83 e un TIRE pari al 10%.

**Tabella 82 Sintesi complessiva del flusso dei costi e dei benefici**

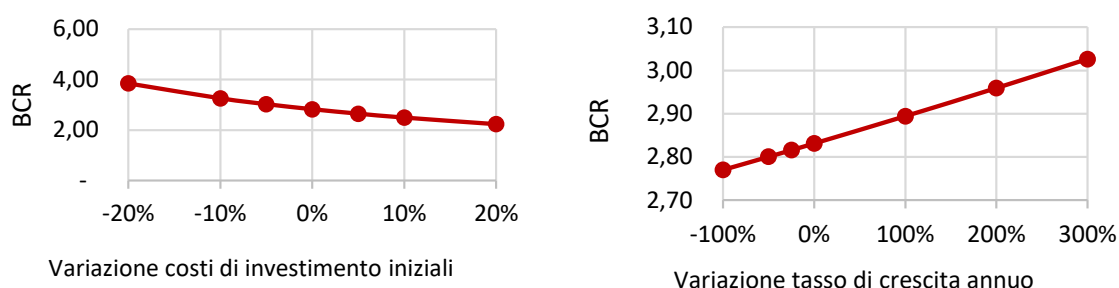
	Valore attuale in 30 anni	Totale
Costo realizzazione infrastrutture	1.164.202.619	1.290.860.000
Costo acquisto materiale rotabile	206.397.207	236.000.000
Manutenzioni	86.144.196	146.920.600
Valore residuo	-	-
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>1.096.598.888</b>	<b>825.075.000</b>
<b>Riduzione totale dei costi operativi</b>	<b>1.235.733.740</b>	<b>2.105.012.274</b>
<b>Riduzione totale delle esternalità totali</b>	<b>427.703.746</b>	<b>731.725.848</b>
<b>Riduzione del valore del tempo</b>	<b>1.058.022.108</b>	<b>1.801.589.660</b>
<b>Surplus consumatori servizi AV</b>	<b>383.160.394</b>	<b>658.231.948</b>
<b>TOTALE BENEFICI</b>	<b>3.104.619.988</b>	<b>5.296.559.729</b>
<b>BENEFICIO NETTO</b>	<b>2.008.021.100</b>	<b>4.471.484.729</b>
BCR	2,83	
TIRE	10%	

## 16.7.2 ANALISI DI SENSITIVITÀ

L'analisi di sensitività consente di verificare la robustezza delle analisi economiche, mostrando come variano gli indicatori finali (in questo caso il BCR) quando si modificano alcune ipotesi di base dell'analisi. Nel contesto in esame, le variabili soggette a test sono:

- I costi di investimento, a cui vengono applicate variazioni tra il -20% e il +20% rispetto all'ipotesi base;
- Il tasso di crescita della domanda, che nell'analisi base è una mera ipotesi di lavoro, molto prudente (+0,25% annuo), e pertanto viene in questo contesto fatto variare tra lo 0% e il 100% annuo.

Le figure mostrano come cambia il valore del BCR in seguito alle variazioni suddette.



**Figura 460 Analisi sensitività del BCR**

L'analisi di sensitività mostra che i risultati sono stabili in quanto la convenienza economica non è ostacolata da variazioni significative delle variabili analizzate. Più in dettaglio:

- Il BCR rimane favorevole (ampiamente  $>1$ ) anche ipotizzando costi di investimento iniziali superiori del 20% rispetto al valore inizialmente ipotizzato;
- Il BCR rimane favorevole (ampiamente  $>1$ ) anche ipotizzando un tasso di crescita annuo del traffico nella Regione inferiore del 100% (ovvero nullo) rispetto a quanto previsto ai fini della presente analisi.