PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

1° RAPPORTO PUMS DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

TEAM DI LAVORO

Coordinamento tecnico : Dott.Ing. Stefano Ciurnelli

Dott. Ing. Angelamaria Abrescia

Dott.Ing. Alessandra Aquilino

Dott. Arch. Anna Claudia Bufo

Dott. Ing. Francesco Curci

Dott. Ing. Stefano Dal Sasso

Dott.Ing Marco Dellino

Dott.Ing Francesco Donatelli

Dott. Arch. Giorgia Floro

Dott. Ing. Claudio Laricchia

Dott. Ing. Antonio Laricchiuta

Dott. Ing. Michele Ruta

Dott. Ing. Stefania Sinesi

POLITECNICO DI BARI

Coordinamento scientifico

Prof.Ing. Vittorio Ranieri

Prof. Ing. Nicola Berloco

Prof. Ing Mario Binetti

Prof. Ing. Paolo Intini

VAS – Valutazione ambientale strategica

Dott. Ing. Irene Bugamelli - AIRIS

Dott. Ing. Salvatore Adamo

Project Manager: Dott. Ing. Maurizio Montalto

Supporto al PM: Dott.Ing. Maurizio Difronzo

Indice

1. Introduzione ***2***

2. Quadro Normativo di Riferimento ***3***

2.1. Le Linee Guida ELTIS **3**

2.2. Le Linee Guida Nazionali per i PUMS **6**

2.3. Le Linee Guida Regionali **9**

3. Quadro Programmatico ***12***

3.1. L'orizzonte sovralocale **12**

3.2. La programmazione metropolitana e il mosaico della pianificazione comunale **17**

3.3. Focus su PUMS della Città di Bari **19**

4. La costruzione del quadro conoscitivo e gli obiettivi del PUMS di CMB ***22***

5. Gli obiettivi del PUMS di CMB ***26***

1. Introduzione

Il 1° Rapporto PUMS (ai sensi dell'Allegato 1, art. 2, comma 1, lettera a) delle Linee Guida PUMS del MIT - Decreto 4 agosto 2017), insieme agli allegati A "Quadro Conoscitivo – Parte I - Sintesi" e B "Processo Partecipativo – Questionario online partenariato istituzionale" che ne costituiscono parte integrante, rappresenta il percorso sin qui compiuto per la redazione del PUMS di Città Metropolitana di Bari (CMB).

All'interno del 1° Rapporto sono descritti gli elementi significativi emersi nella costruzione del quadro conoscitivo (di cui una prima sintesi è riportata nell'allegato A) ed evidenzia criticità ed esigenze emerse, per la definizione degli obiettivi. Racconta inoltre il processo partecipativo avviato ed i suoi prossimi sviluppi (Allegato B).

Nel presente documento, il quadro di riferimento normativo definisce il PUMS, indicandone genesi, contenuti principali e ambiti d'azione.

Il quadro programmatico, suddiviso tra piano sovralocale e metropolitano, chiarisce gli elementi vincolanti entro i quali il piano agisce e l'orizzonte condiviso coerentemente con il quale i PUMS deve operare.

Gli elementi salienti del quadro conoscitivo sin qui costruito sono quindi rappresentati in una SWOT, uno strumento utile ad evidenziare caratteristiche e criticità del contesto alla luce delle relazioni con dinamiche esterne che possono influenzarne lo sviluppo.

Infine, la declinazione territoriale degli obiettivi generali, rappresenta la prima sintesi di un processo ancora tutto in itinere che vedrà la costruzione di strategia, azioni e progettualità pilota da attuare di qui al 2030.

Al termine di questa prima fase è tuttavia possibile trarre alcune importanti evidenze: cittadini ed amministrazioni guardano al trasporto collettivo come un servizio essenziale, puntare sul quale va nella direzione del miglioramento della vita all'interno della Città Metropolitana di Bari. Ad esso si guarda come un'opportunità per garantire a tutti il diritto alla mobilità, aumentando l'accessibilità al centro come alla periferia del territorio. É per questo che perseguirne efficienza ed efficacia deve avvenire garantendo al contempo che il costo per l'utente finale resti basso.

Nelle città emerge una significativa attenzione verso la sostenibilità della mobilità e la riduzione dell'uso del mezzo motorizzato privato, che confligge spesso con una componente pedonale comunque elevata, anche rispetto alle altre Città Metropolitane.

La vocazione turistica e le tendenze del mercato offrono infine la possibilità di risentire un effetto immediato degli investimenti sulla fruibilità e sicurezza ciclabile e pedonale nelle città come nelle porzioni di territorio scarsamente urbanizzate.

2. Quadro Normativo di Riferimento

2.1. Le Linee Guida ELTIS

Il documento "*Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*", comunemente conosciuto come "Linee Guida ELTIS", è stato approvato dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea nel 2014 ed aggiornato nel 2019, con l'intento iniziale di delineare i passi principali per la definizione di politiche di mobilità che permettano di affrontare le problematiche legate ai trasporti nelle aree urbane in maniera più efficiente, attraverso il coinvolgimento attivo dei principali stakeholder.

Le linee guida introducono il concetto generale, individuano gli obiettivi, descrivono i passi e le attività essenziali per sviluppare ed implementare un PUMS, fornendo riferimenti a strumenti e risorse per l'approfondimento dei temi trattati oltre ad esempi pratici di sviluppo ed implementazione delle singole fasi.

Nella sua prima formulazione, il processo di redazione e attuazione di un PUMS, indicato dalle linee guida, è stato articolato in 11 fasi principali, a loro volta suddivise in un totale di 32 attività.

Figura 1 - Ciclo di Piano, prima formulazione, Linee Guida Eltis (2017)

Aspetto significativo è la rappresentazione ciclica del processo, in cui emergono alcuni elementi essenziali per la redazione del PUMS:

- visione di lungo periodo;
- coerenza degli strumenti di Piano e coordinamento di Enti e procedure per la pianificazione e l'attuazione;
- integrazione delle modalità di trasporto;
- sostenibilità sociale, ambientale ed economica delle azioni intraprese;
- approccio partecipativo che pone al centro le persone e la soddisfazione delle loro esigenze di mobilita, attraverso il coinvolgimento attivo dei cittadini e degli altri portatori di interesse;
- monitoraggio dello stato di attuazione degli interventi individuati volto alla ricerca di un miglioramento continuo;
- perseguimento della qualità urbana.

Nel 2019 l'iniziativa europea Eltis ha pubblicato la seconda edizione delle suddette Linee Guida, introducendo, in particolare:

- Un Ciclo di Piano aggiornato e semplificato sul piano dell'operatività
- la chiara separazione della fase di pianificazione strategica (1° e 2° fase) e di quella operativa (3° e 4° fase) in cui gli obiettivi strategici hanno un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, mentre le misure possono essere aggiornate più frequentemente
- una suddivisione del ciclo PUMS in quattro fasi con tre step ciascuna, che terminano sempre con il raggiungimento di una milestone
- un ulteriore focus su settori di particolare interesse (accessibilità, salute, inclusione sociale, sicurezza stradale), corredati da numerosi esempi di città e vari approfondimenti.

Figura 2 - Il Ciclo del PUMS rieditato nel 2019

L'approccio metodologico è determinante nella caratterizzazione del PUMS che, anche nella riformulazione del nuovo Ciclo, prevede uno sviluppo in 4 fasi consecutive:

- Fase 1. Preparazione e analisi: durante la quale si definiscono i limiti geografici di intervento tenendo conto dell'area di influenza, si procede con la ricognizione degli strumenti di pianificazione da considerare, si verificano i dati a disposizione e quelli necessari alla ricostruzione dello stato di fatto.
- Fase 2. Sviluppo delle strategie: sulla base della ricostruzione del quadro conoscitivo e dell'analisi delle criticità, si definiscono la visione, le strategie, gli obiettivi, i target e gli indicatori per il monitoraggio del piano.
- Fase 3. Pianificazione delle azioni di piano: una volta definita la visione, le strategie e gli obiettivi, si esplorano le possibili misure che saranno valutate e finalizzate nel piano.
- Fase 4. Implementazione e monitoraggio: questa fase è la vera novità e prevede la gestione dell'implementazione del piano, cioè l'effettiva realizzazione delle azioni di Piano, dal procurement delle misure al monitoraggio e revisione del Piano stesso in funzione dei risultati ottenuti.

Un PUMS deve perseguire l'obiettivo generale di migliorare l'accessibilità e fornire alternative di mobilità sostenibili e di alta qualità per l'intera area urbana di riferimento. Per le Linee Guida, un sistema di trasporto è sostenibile quando:

- È accessibile e soddisfa le esigenze di mobilità di base di tutti gli utenti;
- Bilancia e risponde alle diverse richieste di mobilità e servizi di trasporto di residenti, imprese e industria;
- Guida uno sviluppo equilibrato e una migliore integrazione dei diversi modi di trasporto;
- Soddisfa i requisiti di sostenibilità, bilanciando la necessità di redditività economica, equità sociale, salute e qualità ambientale;
- Ottimizza l'efficienza e l'economicità;

2.2. Le Linee Guida Nazionali per i PUMS

Il Decreto 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 233 del 5 ottobre 2017, contiene le linee guida per la redazione del PUMS su tutto il territorio nazionale, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 7, del Decreto legislativo n. 257 del 16 dicembre 2016. Alcune modifiche sono state introdotte poi con il D. Min. Infrastrutture e Trasp. 28/08/2019, n. 396.

Finalizzate ad omogeneizzare e coordinare la redazione dei PUMS su tutto il territorio nazionale, le linee guida nazionali definiscono il PUMS come

"*uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana (preferibilmente riferita all'area della Città metropolitana, laddove definita), proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso al definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali*".

Le linee guida chiariscono:

a) una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS;

b) Le aree di interesse con i relativi macro obiettivi di piano, le strategie di riferimento e le azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle stesse, nonché degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio delle previsioni di piano.

Tabella 2 - Macro Obiettivi del PUMS secondo le Linee Guida Nazionali

Aree di Interesse	Macro Obiettivi
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	A1. Miglioramento del trasporto pubblico locale; A2. Riequilibrio modale della mobilità; A3. Riduzione della congestione; A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci; A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio: A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano.
B. Sostenibilità energetica ed ambientale	B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi; B2. Miglioramento della qualità dell'aria; B3. Riduzione dell'inquinamento acustico.
C. Sicurezza della mobilità stradale;	C1. Riduzione dell'incidentalità stradale; C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti; C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti; C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli.
D. Sostenibilità socio-economica	D1. Miglioramento della inclusione sociale; D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza; D3. Aumento del tasso di occupazione; D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato).

Questi macro obiettivi, per ciascuno dei quali sono identificati degli indicatori di monitoraggio, sono perseguiti attraverso strategie e azioni che vi contribuiscono in maniera integrata.

I passi procedurali necessari alla redazione ed approvazione del piano sono dettati dal Decreto suddetto come segue:

a) Definizione del gruppo interdisciplinare/ Interistituzionale di lavoro: capace di individuare le azioni da realizzare con i relativi costi economici e ambientali e di gestire i processi di partecipazione, è indispensabile per una migliore definizione del quadro conoscitivo, degli

obiettivi, delle strategie e delle azioni da realizzare con i relativi costi economici e ambientali. Tale impostazione garantisce anche una migliore gestione dei processi di partecipazione. Farà parte del gruppo di lavoro il mobility manager di area (introdotto con il decreto interministeriale «Mobilità sostenibile nelle aree urbane» del 27 marzo 1998 e richiamata dalla legge n.340/2000).

b) Predisposizione del quadro conoscitivo: rappresenta la fotografia dello stato di fatto dell'area interessata dalla redazione del Piano, e individua le sue peculiari caratteristiche orografiche, urbanistiche, socio-economiche e di strutturazione della rete infrastrutturale e trasportistica.

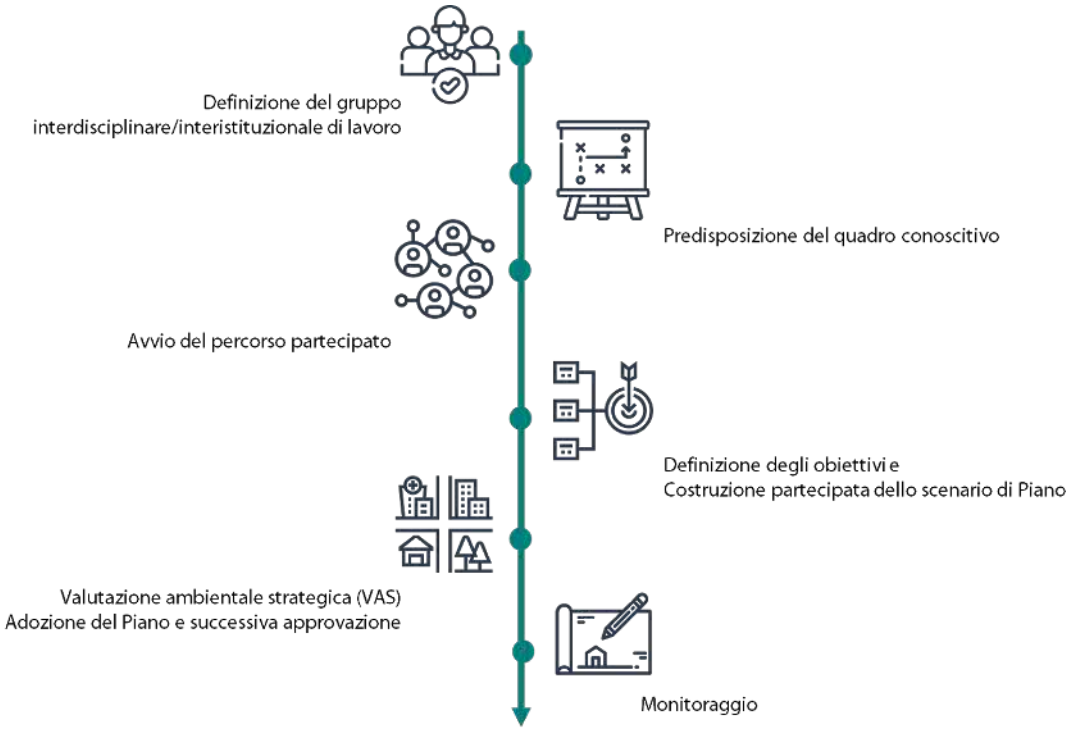
c) Avvio del percorso partecipato: il percorso partecipato prende avvio con la costruzione del quadro conoscitivo, concorrendo all'individuazione delle criticità evidenziate da cittadini e portatori di interesse, e contribuisce alla successiva definizione degli obiettivi del Piano. Particolare attenzione sarà rivolta all'analisi ed alla mappatura dei portatori di interesse da includere nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, individuando stakeholders primari (cittadini, gruppi sociali, ecc.), attori chiave (es. Comuni, istituzioni, enti, investitori, ecc.), intermediari (es. gestori servizi TPL, ecc.)

d) Definizione degli obiettivi: consentirà di delineare le strategie e le azioni propedeutiche alla costruzione partecipata dello scenario di Piano. All'interno del PUMS, come suggerito dal Decreto MIT 4 agosto 2017, si individueranno:
    a. macro-obiettivi che rispondono a interessi generali di efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale ai quali verranno associati indicatori di risultato e i relativi valori target da raggiungere entro 10 anni;
    b. obiettivi specifici di livello gerarchico inferiore, funzionali al raggiungimento dei macro-obiettivi. La gerarchia degli obiettivi permette di riconoscere e proporre strategie del Piano per gli anni di valenza dello stesso (10 anni). Gli obiettivi perseguiti dal PUMS e la relativa quantificazione (target) saranno monitorati con cadenza biennale per valutare il loro raggiungimento e confermarne l'attualità attraverso gli indicatori di cui all'allegato 2 del Decreto MIT 4 agosto 2017. Il set degli indicatori sarà restituito nei documenti tecnici del Piano.

e) Costruzione partecipata dello scenario di Piano: A partire dal quadro conoscitivo e dall'individuazione degli obiettivi da perseguire, si definiscono, anche attraverso il percorso partecipato, le strategie e le azioni che costituiscono il punto di partenza per la costruzione degli scenari alternativi di Piano. I diversi scenari alternativi, costituiti da specifiche azioni e interventi, attuati in uno specifico intervallo temporale, saranno messi a confronto con lo Scenario di riferimento (SR) che si configurerebbe qualora non fossero attuate le strategie del PUMS. Dalla valutazione comparata ex ante degli scenari alternativi, attraverso l'uso

degli indicatori di raggiungimento dei macro obiettivi, si perviene alla individuazione dello Scenario di piano (SP) che include anche gli interventi già programmati dall'Amministrazione e/o presenti in pianificazioni adottate e approvate. Lo scenario di Piano prevedrà un cronoprogramma degli interventi da attuare a breve termine e a lungo termine, nonché' una stima dei relativi costi di realizzazione e delle possibili coperture finanziarie.

f) Valutazione ambientale strategica (VAS): La VAS accompagnerà tutto il percorso di formazione del Piano fino alla sua approvazione. L'iter da seguire è regolato dalle Linee Guida Regionali per i PUMS di seguito descritte;
g) Adozione del Piano e successiva approvazione;
h) Monitoraggio: nell'ambito della redazione del PUMS e successivamente alla definizione dello scenario di piano, saranno essere definite le attività di monitoraggio obbligatorio da avviare a seguito dell'approvazione del PUMS.



2.3. Le Linee Guida Regionali

Le linee Guida Regionali per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS) sono state approvate dalla DGR n. 193 del 20 febbraio 2018 e modificate con deliberazione della Giunta Regionale n. 1645 del 20 settembre 2018.

Redatte sulla base del modello europeo e nazionale, si pongono in continuità con esso, introducendo approfondimenti e dati conoscitivi afferenti alle specificità del contesto pugliese.

Nello specifico le Linee Guida regionali:

- Forniscono un quadro di riferimento programmatico e normativo relativo al territorio regionale pugliese;
- Propongono ulteriori Strategie e Azioni definite sulla base di alcune tematiche relative alla mobilità, emerse in fase di redazione (per esempio: turismo, aree interne e piccoli centri)
- Dettagliano il processo di redazione di un PUMS, individuando le fasi principali e le relative specifiche attività necessarie per affrontare il processo di pianificazione e partecipazione;
- Esplicitano i contenuti del Piano, precisando l'iter procedurale ai fini dell'approvazione del Piano in coerenza con la normativa regionale di riferimento;
- Forniscono esempi di buone prassi e strumenti per supportare le Amministrazioni e i professionisti esperti nello sviluppo e nell'attuazione di un PUMS;
- Delineano un quadro generale dei principali programmi di finanziamento europei e nazionali sulla mobilità sostenibile.

Le Linee guida Regionali hanno ripreso quelle Nazionali introducendo alcuni elementi di innovazione dettati dalle specificità del territorio pugliese. Sono indicati come obiettivi prioritari la "riduzione del tasso di motorizzazione" e il "riequilibrio modale" ovvero lo sviluppo di un sistema di trasporti integrato e sostenibile.

	AREE DI INTERESSE	MACRO - OBIETTIVI
A	**Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità**	Riduzione tasso di motorizzazione (R)
		Riequilibrio modale della mobilità (M)
		Riduzione della congestione stradale (M)
		Miglioramento della accessibilità di persone e merci (M)
		Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano (M)
		Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) (M)
B	**Sostenibilità energetica ed ambientale**	Contenimento dei consumi energetici (R)
		Miglioramento della qualità dell'aria (M)
		Riduzione dell'inquinamento acustico (M)
C	**Sicurezza della mobilità**	Aumento della sicurezza della mobilità e delle infrastrutture (R)
D	**Sostenibilità socio-economica**	Miglioramento della qualità della vita [20](R)
		Miglioramento della inclusione sociale (M)
		Economicità dei trasporti (R)
M = Ministero R = Regione		

Figura 3 -Aree di interesse e macro obiettivi definiti nelle Linee Guida Regionali del PUMS

Dal punto di vista delle azioni e strategie, le Linee Guida Regionali hanno recepito le sette strategie contenute nelle linee guida nazionali sui PUMS e ne ha individuato ulteriori strategie funzionali per tener in considerazione le peculiarità e specificità del territorio pugliese:

1. Integrazione tra i sistemi di trasporto
2. Sviluppo della mobilità collettiva
3. Sviluppo di sistemi di mobilità pedonale e ciclistica
4. Introduzione di sistemi di mobilità motorizzata condivisa
5. Rinnovo del parco con l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante
6. Razionalizzazione della logistica urbana
7. Diffusione della cultura connessa alla sicurezza della mobilità e alla mobilità sostenibile
8. Sviluppo strategico dei Sistemi Intelligenti di Trasporto
9. Sviluppo delle tecniche di Mobility Management
10. Coinvolgimento attivo del mondo della scuola
11. Diffusione di sistemi e soluzione a servizio degli utenti a mobilità ridotta
12. Sviluppo di soluzioni di trasporto per la mobilità turistica
13. Definizione delle politiche gestionali della sosta e della circolazione
14. Definizione delle politiche di mobilità per le aree interne e i piccoli centri

Per ognuna delle strategie, da selezionare in base alla specificità, è possibile definire determinate azioni emerse dagli incontri partecipativi e dalle analisi conoscitive del territorio.

3. Quadro Programmatico

3.1. L'orizzonte sovralocale

Il PUMS sarà redatto coerentemente con il quadro programmatico sovraordinato e con le strategie definite dalla pianificazione sovralocale riassunte nello schema in figura.

Livello Europeo	Livello Nazionale	Livello Regionale
•Libro Verde, Libro Bianco, Piani d'azione per la mobilità urbana •Quadro per il Clima e l'Energia 2030 •L'Accordo di Parigi – COP 21 (2015) •Strategia europea per una mobilità a basse emissioni	• Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima • Piano strategico "Connettere l'Italia" • Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) • Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020 • Piano Nazionale della Logistica 2012-2020 • Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022 • Il sistema di ciclovie Nazionali	•Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 (PRT) •Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) •Il Programma Operativo Regionale (POR) 2014-2020 •Il Piano Energetico Ambientale Regionale •Il Piano Strategico del Turismo •Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

In particolare, a livello nazionale si possono individuare degli indirizzi di riferimento a cui la definizione degli obiettivi di PUMS deve necessariamente guardare.

Con il **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima** del dicembre 2019 vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO2, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

Con il documento "**Connettere l'Italia**", il MIT ha avviato un processo di riforma della pianificazione e della programmazione delle infrastrutture in Italia, partendo dalla definizione degli obiettivi, delle strategie e delle linee d'Azione per proseguire nelle riforme strutturali del settore e realizzare le politiche necessarie per l'implementazione della Visione del Sistema dei Trasporti e delle Infrastrutture al 2030. Sono definiti nel documento quattro obiettivi strategici, pensati con il fine di stabilire connessioni e servizi di trasporto e logistica adeguati, consentire la

piena mobilità di persone e merci e servire alcuni "mercati strategici" specifici, rappresentati dai luoghi di lavoro, poli turistici e attrazioni culturali. Gli obiettivi sono:

- Accessibilità al territorio, all'Europa e al Mediterraneo;
- Qualità della vita e competitività delle aree urbane;
- Sostegno alle politiche industriali di filiera;
- Mobilità sostenibile e sicura.

Il documento **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)**, in continuità con la precedente "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002 -2010", guarda al tema della sostenibilità con un approccio globale e formula una proposta strutturata in cinque aree: persone, pianeta, prosperità, pace e partnership. Ogni area si compone di un sistema di scelte strategiche declinate in obiettivi strategici nazionali, complementari ai target dell'Agenda 2030. Il PUMS dovrà agire contribuendo al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Area persone: Promuovere la salute e il benessere - Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione;
- Area pianeta: garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali – Minimizzare le emissioni e le concentrazioni inquinanti in atmosfera
- Area pianeta: Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali – rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
- Area prosperità: Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo – promuovere la domanda e accrescere l'offerta del turismo sostenibile
- Area prosperità: Decarbonizzare l'economia – aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci.
- Area partnership: Salvaguardia del patrimonio culturale e naturale – promozione del turismo sostenibile
- Area vettori di sostenibilità: istituzioni, partecipazione e partenariati – garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche.

Il **Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020** individua gli interventi da attuare per ridurre il numero e la gravità degli incidenti stradali. In particolare, il PNSS Orizzonte 2020 propone due livelli di obiettivi, per perseguire e monitorare sia l'andamento generale del fenomeno, che quello delle categorie a maggio rischio:

- Obiettivi generali, riferiti al livello di sicurezza dell'intero sistema stradale e rappresentanti l'obiettivo finale che ci si prefigge di raggiungere in termini di riduzione del numero di morti;

- Obiettivi specifici, definiti per le categorie di utenza che hanno evidenziato maggiori livelli di rischio.

Accanto alle categorie a maggior rischio, sono state prese in considerazione tutte le componenti principali del sistema, ponendo l'attenzione non solo su categorie di utenti, ma anche su altri fattori, quali le tipologie di infrastruttura, i veicoli, la struttura organizzativa, i servizi di soccorso. Per queste componenti, sono state individuate dodici linee strategiche generali, rispetto a quelle specifiche, in quanto vanno a coprire altri aspetti rilevanti per la sicurezza stradale. Le linee strategiche generali sono state armonizzate con quanto definito dalla Commissione Europea organizzandole in sette categorie:

- Miglioramento della formazione e dell'educazione degli utenti della strada;
- Rafforzamento dell'applicazione delle regole della strada;
- Miglioramento della sicurezza delle infrastrutture stradali;
- Miglioramento della sicurezza dei veicoli;
- Promozione dell'uso delle nuove tecnologie per migliorare la sicurezza stradale;
- Miglioramento della gestione dell'emergenza e il servizio di soccorso;
- Rafforzamento della governance della sicurezza stradale.

Il **Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022** è approvato con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo dopo l'intesa in Conferenza Stato – Regioni. Il Piano fa parte della strategia complessiva di programmazione dello sviluppo infrastrutturale e dei trasporti "Connettere l'Italia" e identifica gli asset strategici per lo sviluppo del Paese, le città e i poli turistici, al pari dei poli manifatturieri industriali.

Il documento disegna un modello basato sulle Porte di Accesso del turismo in Italia: porti, aeroporti e stazioni ferroviarie, particolarmente rilevanti per il turismo internazionale, ed interconnesse alle reti locali e nazionali, sovrapponendo le reti di mobilità ai principali siti turistici (UNESCO, EDEN, etc.).

Tra gli obiettivi delineati nel Piano quello di creare le condizioni per un tipo di turismo

- *più accessibile*, riducendo i tempi di connessione tra le porte d'accesso e i siti turistici ed adeguando infrastrutture e mobilità nei distretti turistici in un'ottica di intermodalità e integrazione tra servizi;
- *che valorizza le infrastrutture*, promuovendo il recupero delle infrastrutture di trasporto dismesse e valorizzando il potenziale turistico e culturale dei sistemi di trasporto, in un'ottica che vede le infrastrutture come luoghi di scambio sociale e culturale;

- *digitale*, promuovendo lo sviluppo di piattaforme big e open data per la raccolta di dati sulla mobilità turistica e l'upgrading tecnologico delle infrastrutture di trasporto con soluzioni per l'offerta di servizi digitali integrati lungo tutta l'esperienza di viaggio del turista;
- *sicuro e sostenibile*, sviluppando reti infrastrutturali per la mobilità ciclo-pedonale (ad es. ciclovie) con finalità turistiche, integrate con il trasporto convenzionale (ad es. bici in treno), sicure per i viaggiatori che si spostano a piedi e in biciletta

Nell'ambito regionale, in particolare, il **Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia, approvato dal Consiglio Regionale il 23/06/2008 con L.R. n.16,** rappresenta il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile.

Nel testo della legge è specificato che la Regione Puglia attua le politiche-azioni in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/ programmazione tra loro integrati tra cui, in particolare:

- il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, è oggi in vigore quello 2015-2019 e in corso di redazione quello per il quinquennio successivo;
- il Piano Triennale dei Servizi (PTS);
- Piano Regionale delle Merci e della Logistica.

Il processo viene infine completato dallo strumento degli Studi di Fattibilità, primo stadio della progettazione.

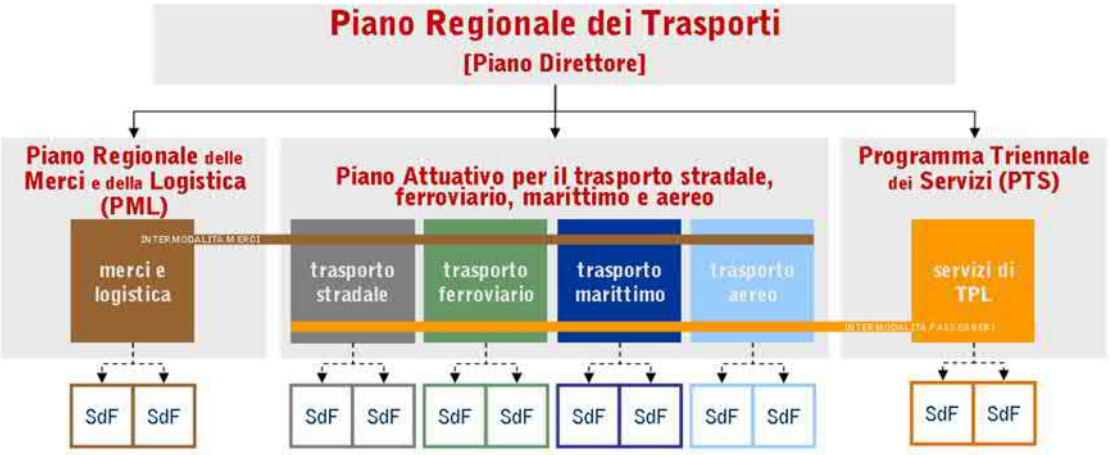


Figura 4 - Schema del processo di pianificazione regionale dei trasporti (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Nell'Allegato A sono dettagliate le azioni previste di questi strumenti, che costruiscono in maniera integrata la visione del PRT, insieme al **Piano Regionale della Mobilità Ciclistica**, istituito con Legge Regionale n. 1 del 2013.

Il **Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019**, in accordo con il Programma Operativo dell'Asse Trasporti 2014-2020, individua una serie di obiettivi tematici e le relative strategie/linee di intervento. Obiettivi e strategie sono stati definiti dal PRT senza suddividerli per modalità di trasporto, al fine di garantire una programmazione attenta a coesione, coerenza ed integrazione complessive dello scenario di mobilità. La visione della mobilità all'interno del documento la definisce:

- INTELLIGENTE, in relazione all'innovazione nella concezione delle nuove infrastrutture, alle dotazioni tecnologiche e all'organizzazione dei servizi;
- SOSTENIBILE, dal punto di vista ambientale per la capacita di ridurre le esternalità
- INCLUSIVA, per l'effetto rete che intende creare a supporto di un'accessibilità equilibrata sul territorio regionale e a vantaggio dello sviluppo di traffici tra la Puglia e lo spazio euro-mediterraneo.

Il **Piano Triennale dei Servizi di trasporto pubblico regionale e locale** attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT e ritenute prioritarie. La modalità ferroviaria, nella visione del PRT, rappresenta la struttura portante della rete di trasporto pubblico regionale, rispetto alla quale vanno ridisegnati e ricalibrati i servizi svolti da tutte le altre modalità di trasporto potenzialmente integrabili. Per massimizzare la sua efficienza, il sistema ferroviario necessita di essere integrato con gli altri sistemi di trasporto sulle relazioni o sulle tratte parziali che la ferrovia non è in grado di servire.

Nel documento pubblicato sui contenuti del **Piano Regionale delle Merci e della Logistica**, si propongono due macroaree strategiche principali in tema di trasporto merci e logistica:

- Una che mette a sistema gli interventi infrastrutturali previsti (pianificati, programmati) e quelli in corso, che il PRLM stima in grado di soddisfare sia le attuali esigenze sia degli operatori dei trasporti e della logistica, sia le necessità della domanda.
- Una che individua "tools" che in altre realtà hanno sortito benefici risultati e che nel contesto regionale pugliese potrebbero essere ricercati nell'ambito della programmazione delle risorse future (POR 2021-27, FSC, ecc.).

Infine sono più dettagliatamente riportati gli Indirizzi Strategici di cui alla DGR 1611/2017, nonché la Sintesi degli obiettivi strategici della Regione Puglia tratta dal Documento Strategico dell'ALI del sistema pugliese-lucano.

Il **Piano Regionale della Mobilità Ciclistica,** infine, è stato adottato con DGR n. 177 del 17/02/2020 e individua una rete ciclabile regionale continua ed uniformemente diffusa sul territorio che ha l'obiettivo di promuovere l'uso della bicicletta, ad uso quotidiano e turistico, aumentando la componente modale ciclistica, unendo promozione e tutela del territorio, migliorando la qualità della vita dei suoi cittadini.

Nel **Programma Operativo Regionale 2014-2020** la Puglia assume come proprie le direttive suggerite da Europa 2020 che riguardano una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva ed il conseguimento di una coesione economica, sociale e territoriale. Tra gli ambiti di intervento del Programma vi è il miglioramento dei servizi ai cittadini con specifico riferimento alla sostenibilità ambientale. In questa direzione si collocano gli investimenti connessi al miglioramento della mobilità, a livello regionale, sia dei residenti (percorsi casa-lavoro, casa-studio ecc.) che dei fruitori occasionali del territorio (pendolari, turisti ecc.). Tale miglioramento deve essere incentrato sulla riduzione degli impatti ambientali attraverso la promozione dell'utilizzo del trasporto pubblico e sulla riduzione delle emissioni climalteranti in linea con il Piano Regionale dei Trasporti, il suo Piano attuativo quinquennale, il Piano Triennale dei Servizi ed il Piano per la qualità dell'aria.

3.2. La programmazione metropolitana e il mosaico della pianificazione comunale

Declinando gli obiettivi previsti dalle Linee Guida Nazionali e Regionali, il PUMS di CMB lavorerà in coerenza con la strategia costruita dal complesso della pianificazione, guardando agli aspetti specifici della mobilità.

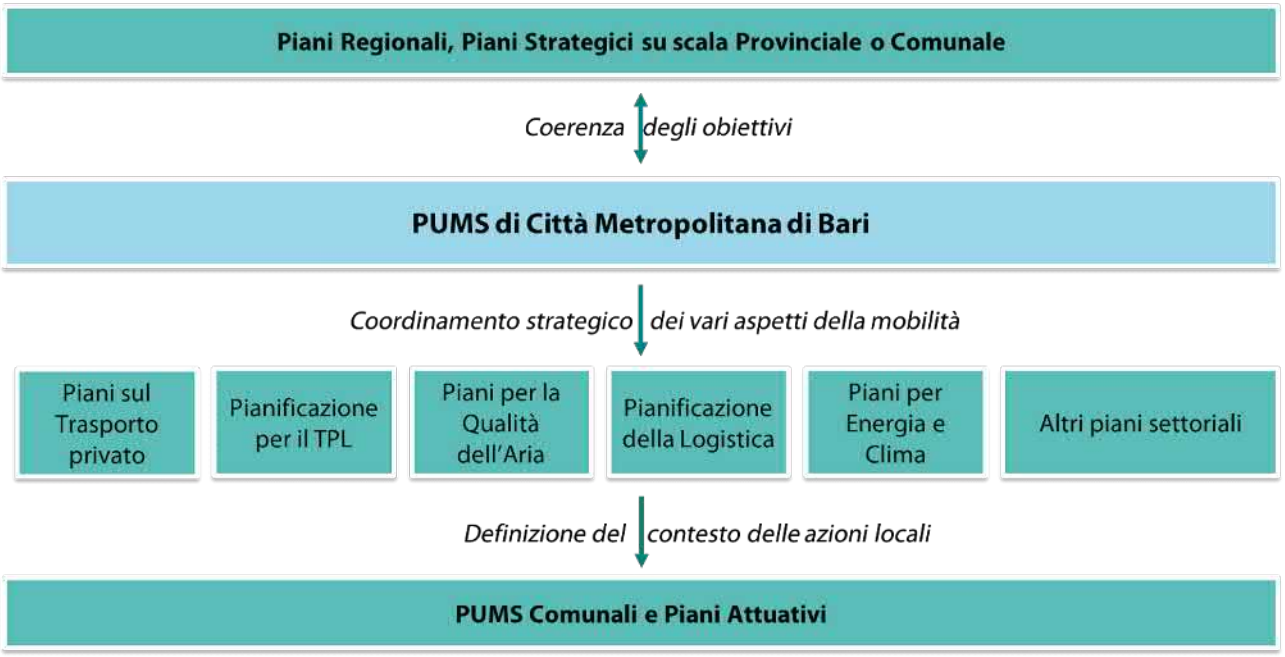


Figura 5 - Elaborazione del grafico contenuto nelle Linee Guida ElTIS (Structure of relationships between SUMP and other plans)

In particolare, nell'ambito della programmazione di settore nel territorio di Città Metropolitana è possibile ricostruire un quadro composito e multilivello:

1. A livello Metropolitano sono presenti:
    a. Il Piano Metropolitano Mobilità Ciclistica
    b. Il Piano di Bacino del Trasporto Pubblico Locale
2. A livello Comunale si riscontra un complesso panorama composto da PUMS Comunali, Piani della Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale, Piani per L'eliminazione delle Barriere Architettoniche e Piani Urbani del Traffico il cui patrimonio di conoscenza è utile per la ricostruzione della visione complessiva.

Il PUMS di Città Metropolitana sarà costruito partendo dalla sovrapposizione del sistema degli strumenti pianificatori esistenti a livello metropolitano, recependone le considerazioni e costruendo un nuovo sistema di conoscenza completo e aggiornato che permetta di comporne le azioni, armonizzarne gli sviluppi ed elaborare una visione globale e unica.

In questo mosaico è infatti necessario evidenziare criticità ed esigenze comuni ai vari territori rispetto alle dinamiche di carattere metropolitano, sulle quali è possibile agire in maniera sistemica, lasciando poi ai territori la risposta alle specificità locali.

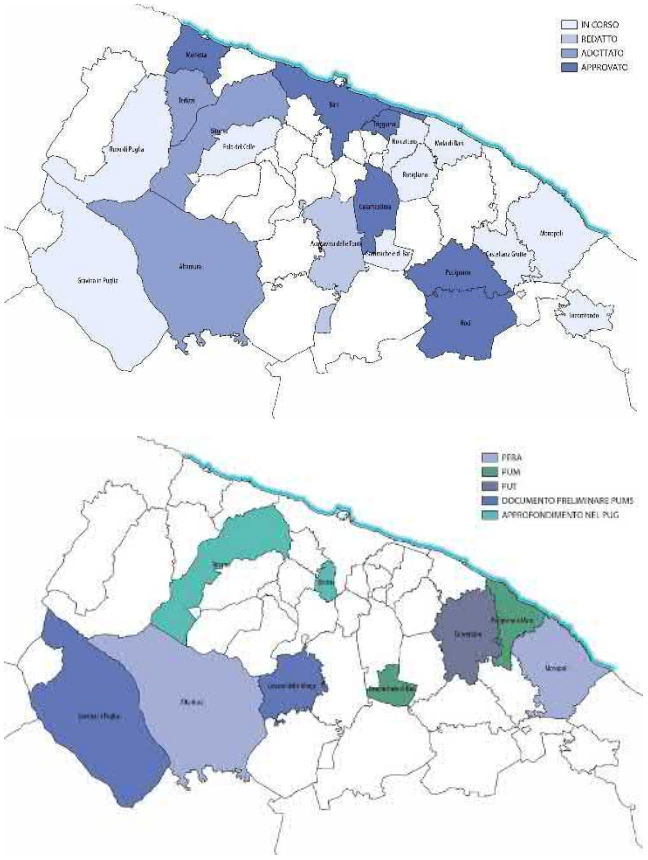


Figura 6 - Mosaico dei PUMS e di altri Piani di settore nella CMB

Ai fini del presente documento è significativo sottolineare come, in particolare per i Piani Comunali costruiti con uno sguardo alle Linee Guida Nazionali e Regionali, una lettura sinottica degli stessi è possibile alla luce degli Obiettivi Generali in esse contenuti. Tale lettura seppur utile è tuttavia parziale perché da ampliare con la visione di quei territori in cui lo strumento PUMS non è stato redatto, è in corso di redazione o è precedente alla formulazione delle Linee Guida Nazionali.

Da essa emerge come a livello locale vi sia un accento su

- **Riequilibrio Modale della Mobilità**
- **Riduzione della congestione**
- **Miglioramento della Accessibilità di Persone e Merci**
- **Aumento della soddisfazione della cittadinanza**

insieme a

- **Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale**
- **Diminuzione del numero di morti e feriti tra le utenze deboli**
- **Miglioramento dell'inclusione sociale e dell'accessibilità fisico ergonomica**
- **Miglioramento della qualità dell'aria.**

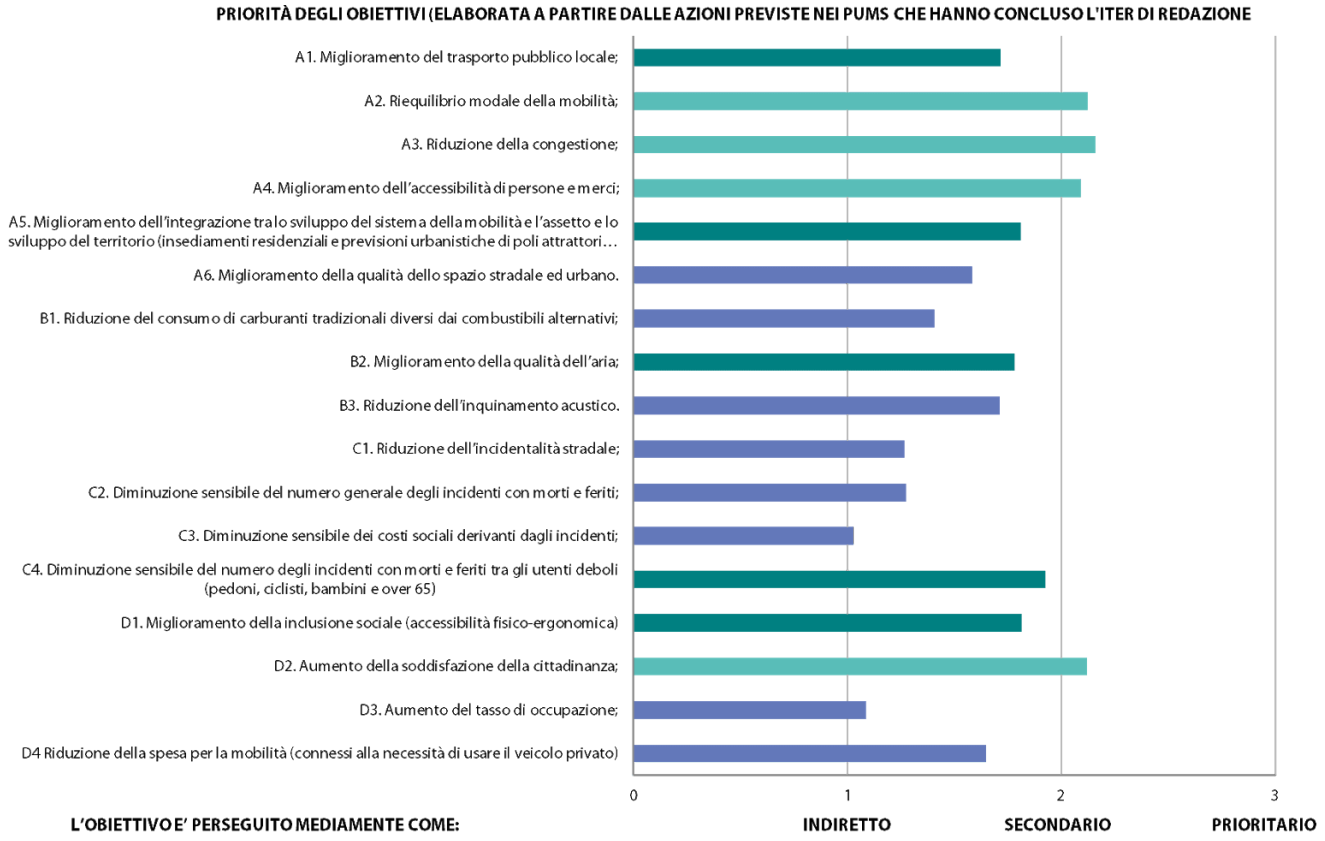


Figura 7 - PUMS Comunali: Livello di coerenza con gli obiettivi ministeriali

3.3. Focus su PUMS della Città di Bari

Un discorso a parte è da effettuarsi per il Comune di Bari. Dotato infatti di un PUMS di cui nel 2018 è stato approvato il documento strategico di attuazione, la centralità del capoluogo è significativa ai fini della costruzione di criticità, esigenze ed obiettivi comuni, in quanto rappresenta la destinazione principale degli spostamenti sistematici all'interno del territorio metropolitano.
Le politiche di mobilità adottate all'interno del comune, divengono quindi strategiche per l'intera Città Metropolitana avendo ripercussioni sullo spostamento di una percentuale significativa della popolazione.

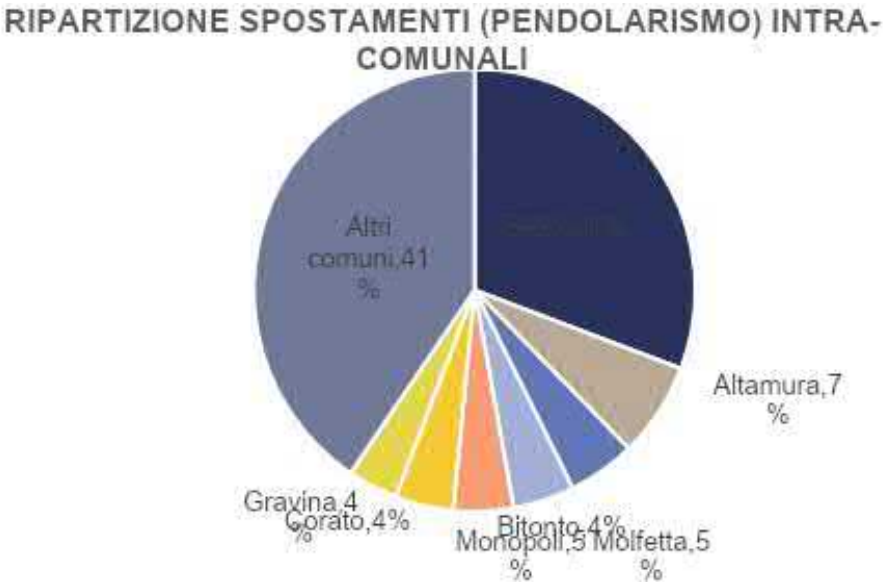


Figura 8 - Ripartizione degli spostamenti sistematici per destinazione (Fonte ISTAT 2011)

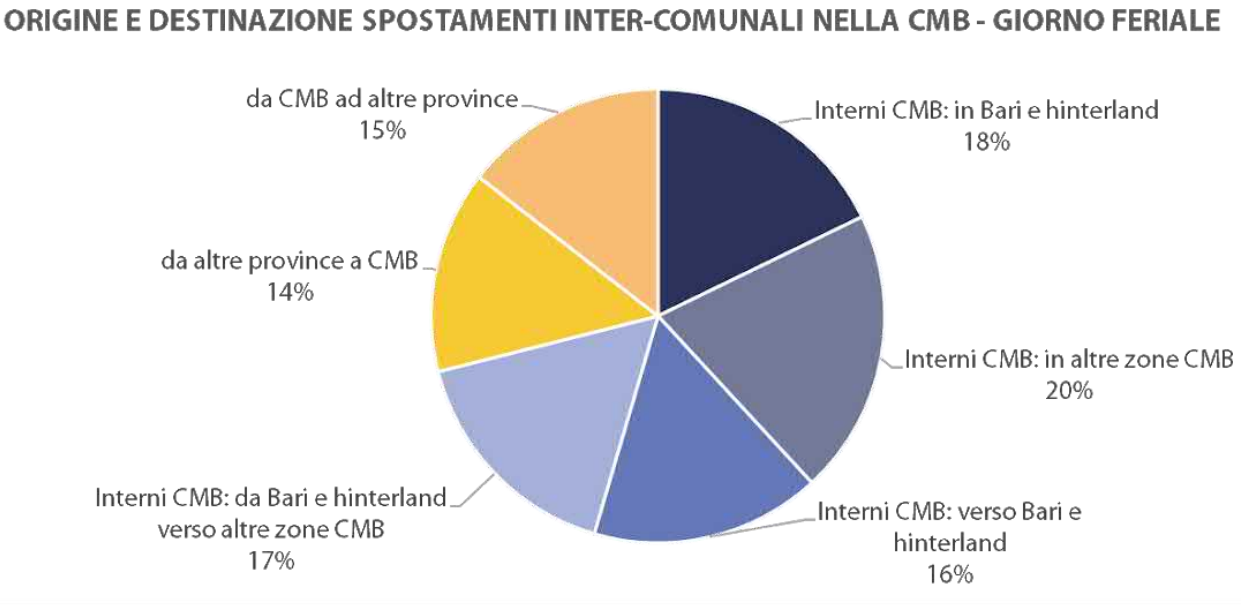


Figura 9 - Figura 8 - Ripartizione degli spostamenti per destinazione (Fonte ASSET 2018)

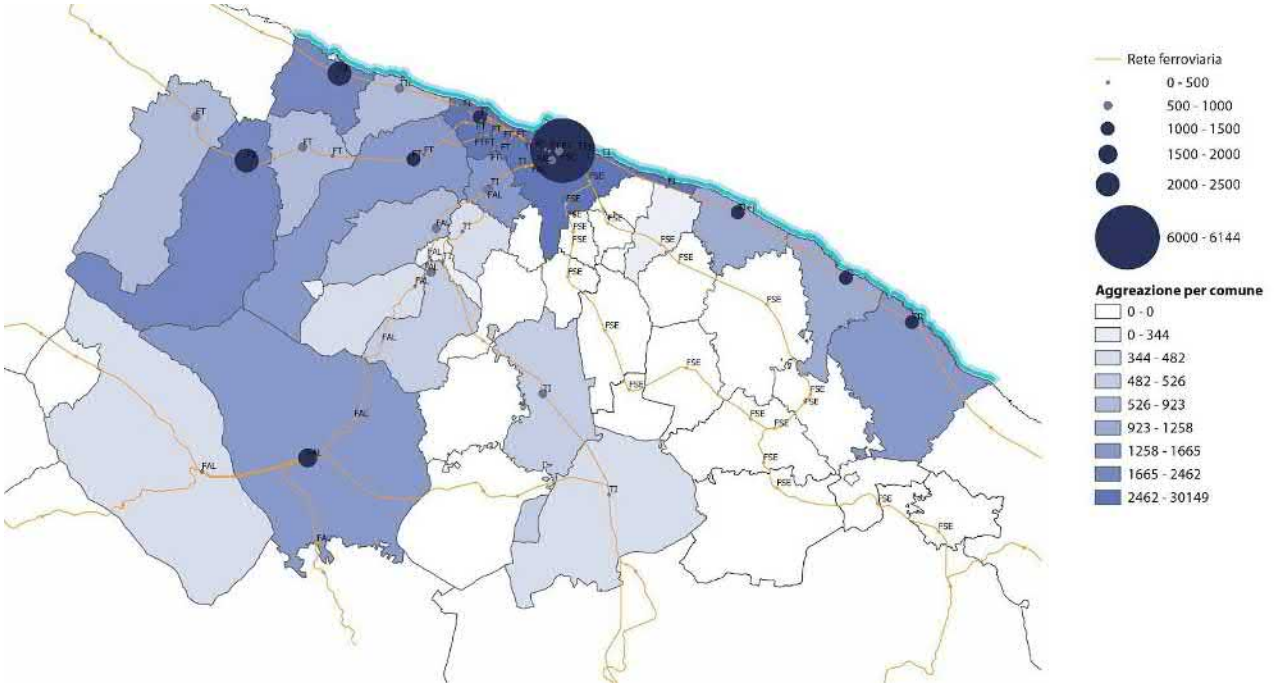


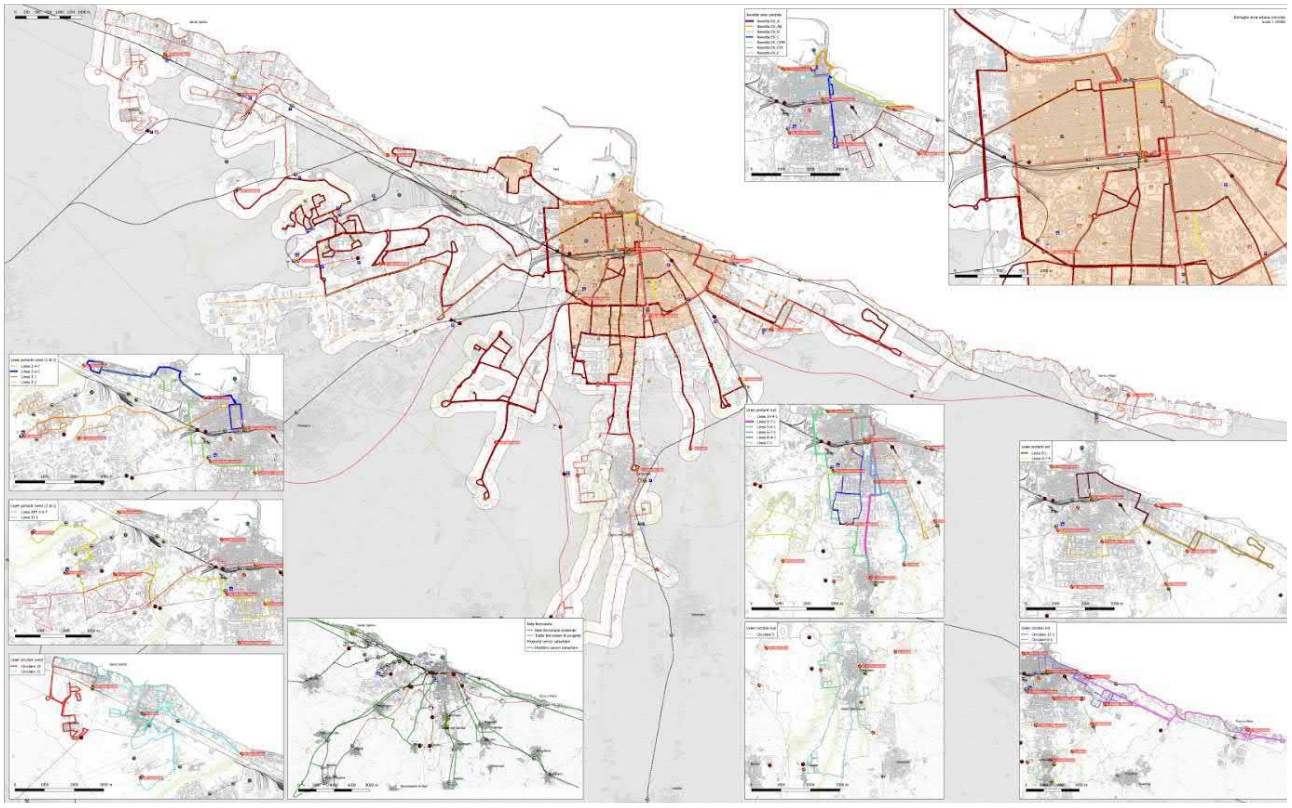
Figura 10 - Ferrovia - Passeggeri saliti/giorno per stazioni – 2019 (Fonte RFI 2019)

Nel PUMS della Città di Bari, si evidenzia la necessità di **sottrarre spazio alle auto per restituirlo ai cittadini.** Pertanto le scelte strategiche e progettuali disegnano spazi urbani a misura di pedoni e ciclisti incrementando la dotazione di servizi per il trasporto pubblico. Un programma incentrato sul tema delle "città attive e sostenibili" che parte dalla città di Bari e si presta ad essere esteso a tutto il territorio metropolitano.

Per fare questo il PUMS di Bari lavora integrando le componenti essenziali della mobilità sostenibile cittadina (TPL e mobilità dolce) in una visione d'insieme:

- La rete di trasporto pubblico è potenziata nella sua struttura portante, ovvero nell'insieme delle linee che è a servizio del 95% della popolazione residente, che serve spostamenti di raggio cittadino, anche attraverso il ricorso a sistemi di Trasporto Rapido di Massa;
- Negli spostamenti locali e nel raggiungimento dei nodi della rete è favorito l'uso della mobilità ciclistica e pedonale attraverso un insieme di interventi quali la realizzazione di piste ciclabili, l'istituzione di Zone 30, la sistemazione di percorsi, l'attivazione di iniziative dedicate al casa-scuola e al casa-lavoro.

Il disegno complessivo guarda ad una città in cui è sempre più facile ed economico spostarsi in Bus mentre aumenta il costo dell'uso dell'automobile.



Tali riflessioni sono fatte proprie dal PUMS di CMB che si sostituisce al documento e lo rinnova, ancora nel corso della sua validità, acquisendone le considerazioni alla base.

4. La costruzione del quadro conoscitivo e gli obiettivi del PUMS di CMB

Una sintesi della prima fase di elaborazione del quadro conoscitivo è riportata nell'allegato A che, come detto, costituisce parte integrante di questo documento.

Il documento, ripercorre gli elementi salienti del quadro conoscitivo disegnato, secondo quanto indicato dalle LG:

1. una ricostruzione del quadro normativo e programmatico di riferimento, del quale sottolinea, in particolare, le azioni, così da definire le invarianti del Piano e il contesto infrastrutturale di riferimento;
2. un inquadramento della Città Metropolitana di Bari rispetto alle altre, il che ne mette in evidenza alcuni aspetti caratterizzanti rispetto ad analoghi contesti in ambito Nazionale
3. la caratterizzazione generale del contesto socio-demografico ed economico
4. l'approfondimento delle dinamiche socio-demografiche ed economiche interne, su scala comunale

5. la descrizione del funzionamento del sistema della mobilità Metropolitano, dall'analisi dell'offerta, della domanda, e delle componenti modali, alla Zonizzazione con relativa identificazione delle direttrici principali, alla quantificazione delle esternalità.

Nello spirito dinamico di co-pianificazione, monitoraggio continuo e ristrutturazione del PUMS, tale sistema di conoscenza sarà ampliato e aggiornato durante le fasi successive, in particolare attraverso i prossimi step del processo partecipativo che coinvolge Amministrazioni, Stakeholder e Cittadini tutti, descritto nell'allegato B.

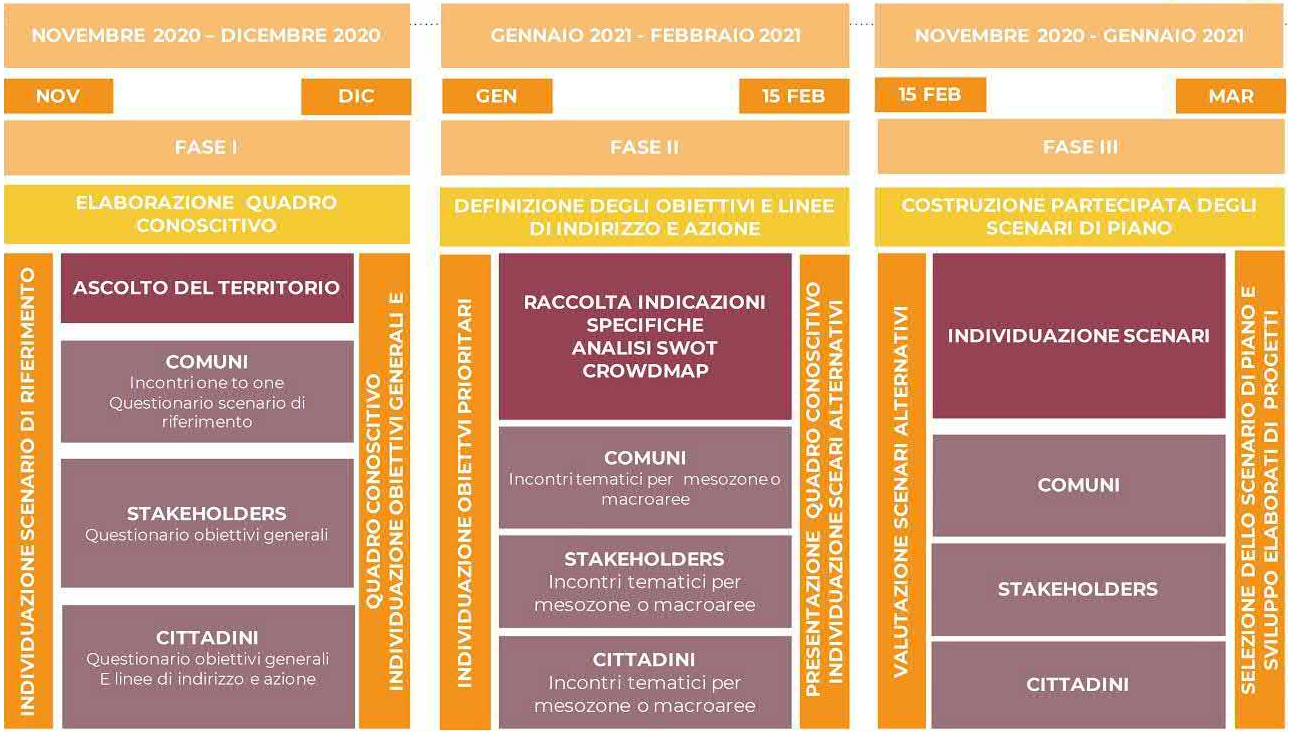


Figura 11 - Schema sintetico del processo partecipativo

Il quadro così costruito ha permesso di delineare la matrice SWOT di seguito riportata.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Buona dotazione complessiva di servizi ferroviari regionali	Assenza di una gamma di titoli di viaggio integrati (treno, bus extraurbano, bus urbano) competitivi nell'area
Buona copertura territoriale di stazioni e fermate ferroviarie	Qualità non sempre adeguata delle stazioni e delle fermate ferroviarie secondarie
Buona dotazione complessiva di servizi automobilistici extraurbani	Parco Autobus Vetusto
Buona pratica di servizi flessibili a domanda debole rivolta a particolari categorie di utenza	Difficoltà di reperire informazioni sul trasporto pubblico per cittadini non residenti
	Esigenza di miglioramento della qualità delle fermate autobus urbane
Progetto per management mobilità casa-lavoro nell'ambito del finanziamento del Ministero dell'Ambiente nel Capoluogo	
Applicazione MUVT per servizi di infomobilità e ticketing TPL del Capoluogo	
Presenza del Servizio Monopattino-sharing	Assenza del servizio di bike sharing o car sharing
	Tasso di motorizzazione in crescita e superiore alla media nazionale
	Elevata congestione lungo le direttrici di ingresso/uscita alla città Capoluogo
	Congestione localizzata nelle zone maggiormente attrattive nei Comuni del territorio
	Elevata congestione in corrispondenza dei poli scolastici nelle ore di entrata-uscita
	Elevato ricorso all'automobile per gli spostamenti tra i Comuni
	Netta prevalenza dell'uso del TPL per motivi di studio rispetto ad altre motivazioni
Grande estensione dell'area pedonale nel Capoluogo	Mancanza di un sistema di percorsi pedonali nel Capoluogo e nei Comuni del territorio
Elevato share modale pedonale per gli spostamenti all'interno dei comuni dell'area	
Incremento degli interventi sulle infrastrutture ciclistiche partire dal 2018	

Significativa estensione di centri storici con ZTL nei comuni del territorio	
Elevato interesse per la mobilità sostenibile nei Comuni della Città Metropolitana Presenza di azienda in house providing per la gestione del TPL Accesso a finanziamenti regionali per la pianificazione Accesso a finanziamenti regionali per la realizzazione di piste ciclabili Presenza di Un Biciplan Metropolitano	Ridotta lunghezza dei percorsi ciclabili esistenti rispetto a quelli pianificati
Elevata vocazione turistica del territorio Esistenza di percorsi cicloturistici su strade a basso traffico su tutto il territorio (GAL, SAC ecc..)	Offerta TPL extraurbano scarsamente corrispondente alle caratteristiche della domanda turistica (concentrata nei giorni festivi) Parco Mezzi TPL scarsamente utilizzabile ai fini del cicloturismo Scarsa traduzione in più lingue delle informazioni per la mobilità BUS Extraurbana
Basso numero di Superamenti dei limiti di emissioni	

OPPORTUNITA'	MINACCE
Cicloturismo in crescita Presenza di una strategia complessiva per la mobilità sostenibile e pubblica Puglia Regione turisticamente in crescita Ruolo assegnato alla Città metropolitana dalla legge 56/2014 che riconduce a maggiore coerenza le politiche territoriali e gli strumenti di pianificazione Esistenza di finanziamenti (Europei, Nazionali, Regionali) cui poter attingere Progetto Regionale di Integrazione Tariffaria Attenzione a livello europeo per le pianificazioni PUMS	Fattori esterni (es. Covid-19) che portano gli utenti a scegliere mezzi privati piuttosto che pubblici Assenza di coordinamento delle politiche trasporto distribuzione merci in ambito metropolitano Aumento del traffico per la distribuzione delle merci dovuto alla espansione dell' e-commerce Incertezza finanziamenti statali per rinnovo parco mezzi in ambito extraurbano Spopolamento di alcune aree periferiche per invecchiamento popolazione

	Centralizzazione servizi di eccellenza

5. Gli obiettivi del PUMS di CMB

Sulla scorta di quanto emerso è possibile una prima declinazione dei Macro-obiettivi legati all'efficacia ed efficienza del sistema di mobilità, descritti dalle LG Nazionali sul territorio.

Aree di Interesse	Macro Obiettivi
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	A1. Miglioramento del trasporto pubblico locale; A2. Riequilibrio modale della mobilità; A3. Riduzione della congestione; A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci; A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio: A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano.

Obiettivi Generali	Obiettivi specifici per il sistema mobilità
Incrementare l'accessibilità sostenibile nel Capoluogo	Rendere il trasporto pubblico meglio aderente alla domanda sistematica e occasionale
	Favorire la propensione a spostarsi a piedi e in bicicletta all'interno della città e nell'hinterland
	Raggiungere una migliore integrazione tra i servizi di mobilità afferenti in ottica Mobility As A Service
Costruire alternative all'automobile per gli spostamenti tra comuni e all'interno dei comuni	Migliorare il coordinamento tra servizi di TPL di livello Comunale e Metropolitano e favorire l'intermodalità
	Garantire l'accesso ai servizi pubblici di trasporto collettivi e/o condivisi a tutti i cittadini metropolitani attuando politiche di incentivazione all'uso di mezzi ecologici e sostenibili per ridurre l'utilizzo del mezzo privato
Migliorare la fruibilità turistica sostenibile del territorio	Ripensare i servizi di trasporto anche alla luce della crescente domanda turistica e potenziare la rete ciclabile

	Migliorare l'accesso ai servizi e all'informazione con nuove tecnologie e processi innovativi di gestione

A partire da questo sguardo allargato, il processo partecipativo in corso, condurrà alla costruzione della visione complessa attraverso la definizione degli scenari, favorendo la scelta delle strategie e delle azioni che insieme puntano a tali obiettivi e al contempo alle priorità emergenti rispetto alle altre aree di interesse.

B. Sostenibilità energetica ed ambientale	B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi; B2. Miglioramento della qualità dell'aria; B3. Riduzione dell'inquinamento acustico.
C. Sicurezza della mobilità stradale;	C1. Riduzione dell'incidentalità stradale; C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti; C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti; C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli.
D. Sostenibilità socio-economica	D1. Miglioramento della inclusione sociale; D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza; D3. Aumento del tasso di occupazione; D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato).

In particolare sarà significativo per il PUMS di CMB, massimizzare gli effetti di sostenibilità socio-economica.

L'inclusione sociale, la soddisfazione dei cittadini, la riduzione dei costi della mobilità appaiono infatti aspetti determinanti per le amministrazioni locali.

Bari e le città che si sono dotate di un PUMS Comunale o di suoi piani attuativi, hanno spesso messo in evidenza l'approccio mirato alle esigenze del cittadino dei singoli processi.

É dunque una strada già intrapresa dalle amministrazioni locali del territorio singolarmente, che nel PUMS hanno davanti a sé la sfida della costruzione di una visione collettiva della Città Metropolitana di Bari di domani.

PUMS

Piano Urbano Mobilità sostenibile

CITTA METROPOLITANA DI BARI

ALL.A: QUADRO CONOOSCITIVO – PARTE I - SINTESI

INDICE

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PUMS 3
1.1. Linee guida Eltis
1.2. Linee guida nazionali
1.3. Linee guida regionali

2. QUADRO PROGRAMMATICO 8
2.1. Sintesi grafica del quadro della pianificazione sovralocale
2.2. Strumenti di programmazione sovraordinati
2.3. Strumenti di programmazione metropolitani
2.4. Pums e piani di settore comunali: stato dell'arte e orizzonte programmatico

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB 30
3.1 Il piano della partecipazione

4 POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE 35
4.1 Introduzione
4.2 Demografia
4.3 Pendolarismo
4.4 Turismo
4.5 Parco veicolare
4.6 Incidentalità
4.7 Conclusioni

5 LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI 62
5.1 Assetto socio-demografico
5.2 Università
5.3 Scuole secondarie superiori
5.4 Sanità
5.5 Turismo

6 ANALISI DI DETTAGLIO 83
6.1 Analisi demografiche
6.2 Analisi socio-economiche
6.3 Analisi flussi turistici

7 IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ: FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ 103
7.1 Il Sistema dell'offerta
7.2 La zonizzazione
7.3 Analisi della domanda
7.4 Analisi delle componenti modali
7.5 Le esternalità

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PUMS

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Second Edition)

Final Draft for SUMP Conference,
12 June 2019

2019/UE

https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:33d4bb09-dae2-4eb5-9cfb-668eb4873463

Un sistema di trasporto è sostenibile quando:

- È accessibile e soddisfa le esigenze di mobilità di base di tutti gli utenti
- Bilancia e risponde alle diverse richieste di mobilità e servizi di trasporto di residenti, imprese e industria;
- Guida uno sviluppo equilibrato e una migliore integrazione dei diversi modi di trasporto;
- Soddisfa i requisiti di sostenibilità, bilanciando la necessità di redditività economica, equità sociale, salute e qualità ambientale;
- Ottimizza l'efficienza e l'economicità;

Il documento **"Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan"**, comunemente conosciuto come "Linee Guida ELTIS", è stato approvato dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea nel 2014 ed aggiornato nel 2019, con l'intento iniziale di delineare i passi principali per la definizione di politiche di mobilità che permettano di affrontare le problematiche legate ai trasporti nelle aree urbane in maniera più efficiente, attraverso il coinvolgimento attivo dei principali stakeholder.

Le linee guida introducono il concetto generale, individuano gli obiettivi, descrivono i passi e le attività essenziali per sviluppare ed implementare un PUMS, fornendo riferimenti a strumenti e risorse per l'approfondimento dei temi trattati oltre ad esempi pratici di sviluppo ed implementazione delle singole fasi.

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PUMS

L'approccio metodologico è determinante nella caratterizzazione del PUMS che prevede uno sviluppo in 4 fasi consecutive:

- **Fase 1. Preparazione e analisi:** durante la quale si definiscono i limiti geografici di intervento tenendo conto dell'area di influenza, si procede con la ricognizione degli strumenti di pianificazione da considerare, si verificano i dati a disposizione e quelli necessari alla ricostruzione dello stato di fatto.
- **Fase 2. Sviluppo delle strategie:** sulla base della ricostruzione del quadro conoscitivo e dell'analisi delle criticità, si definiscono la visione, le strategie, gli obiettivi, i target e gli indicatori per il monitoraggio del piano.
- **Fase 3. Pianificazione delle azioni di piano:** una volta definita la visione, le strategie e gli obiettivi, si esplorano le possibili misure che saranno valutate e finalizzate nel piano.
- **Fase 4. Implementazione e monitoraggio:** questa fase è la vera novità e prevede la gestione dell'implementazione del piano, cioè l'effettiva realizzazione delle azioni di Piano, dal procurement delle misure al monitoraggio e revisione del Piano stesso in funzione dei risultati ottenuti.

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PUMS

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DECRETO 4 agosto 2017.

Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257.

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

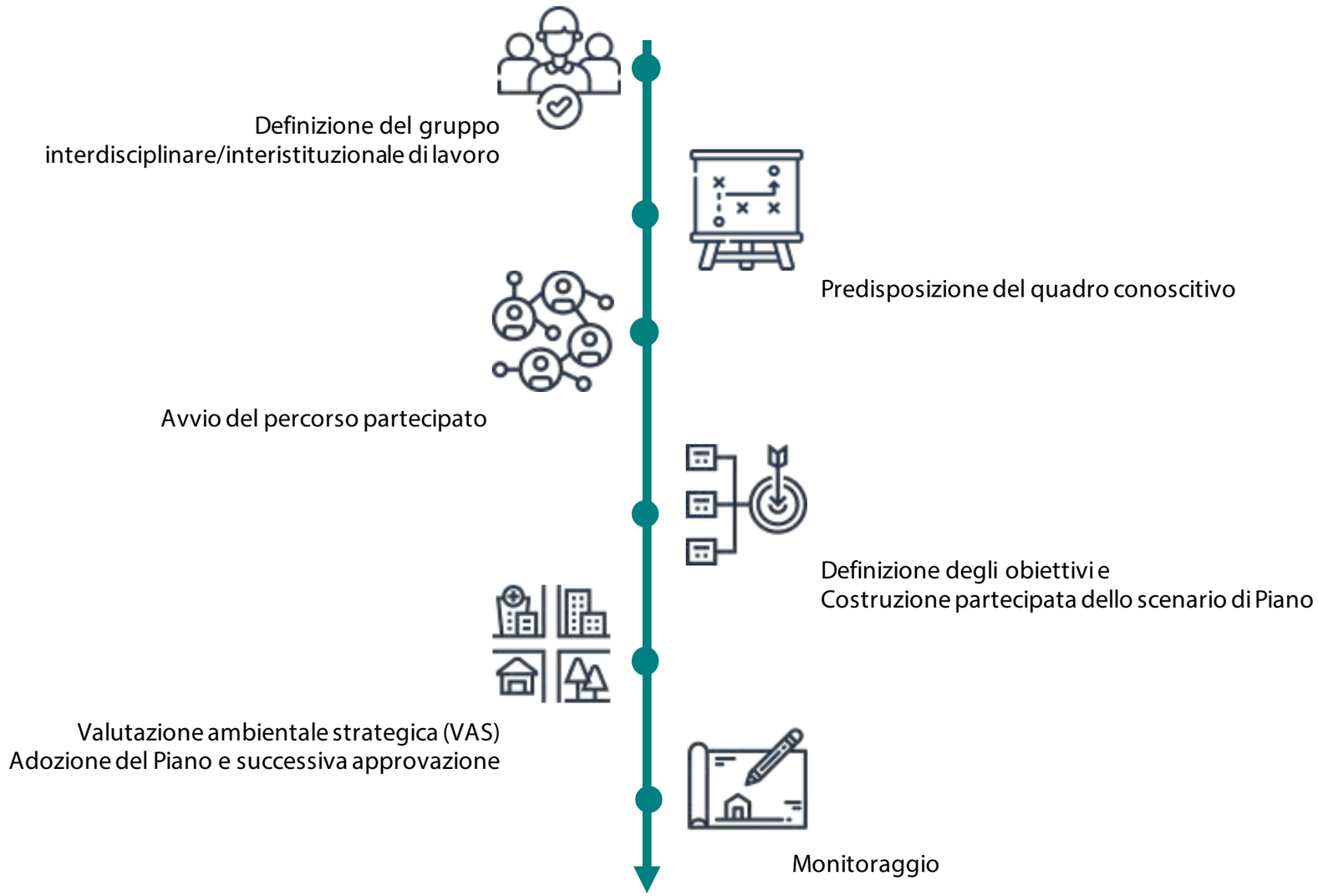
2017/I e ss.mm.ii.
https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/10/05/233/sg/pdf

Aree di Interesse	Macro Obiettivi
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	A1. Miglioramento del trasporto pubblico locale; A2. Riequilibrio modale della mobilità; A3. Riduzione della congestione; A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci; A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio: A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano.
B. Sostenibilità energetica ed ambientale	B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi; B2. Miglioramento della qualità dell'aria; B3. Riduzione dell'inquinamento acustico.
C. Sicurezza della mobilità stradale;	C1. Riduzione dell'incidentalità stradale; C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti; C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti; C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli.
D. Sostenibilità socio-economica	D1. Miglioramento della inclusione sociale; D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza; D3. Aumento del tasso di occupazione; D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato).

Il Decreto 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, modificato con DM Infrastrutture e Trasporti 28/08/2019 n. 396, contiene le linee guida per la redazione del Pianu Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS) su tutto il territorio nazionale, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 7, del Decreto Legislativo n. 257 del 16/12/ 2016.
Finalizzate ad omogeneizzare e coordinare la redazione dei PUMS su tutto il territorio nazionale, le linee guida nazionali definiscono il PUMS

"uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana (preferibilmente riferita all'area della Città metropolitana, laddove definita), proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso al definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali".

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PUMS



Per le LG Italiane, i passi procedurali necessari alla redazione ed approvazione del piano:

Definizione del gruppo interdisciplinare/Interistituzionale: è indispensabile per una migliore definizione del quadro conoscitivo, degli obiettivi, delle strategie e delle azioni

Predisposizione del quadro conoscitivo: rappresenta la fotografia dello stato di fatto dell'area interessata

Avvio del percorso partecipato: il percorso partecipato prende avvio con la costruzione del quadro conoscitivo, concorrendo all'individuazione delle criticità contribuisce alla successiva definizione degli obiettivi

Definizione degli obiettivi: consentirà di delineare le strategie e le azioni propedeutiche alla costruzione partecipata dello scenario di Piano.

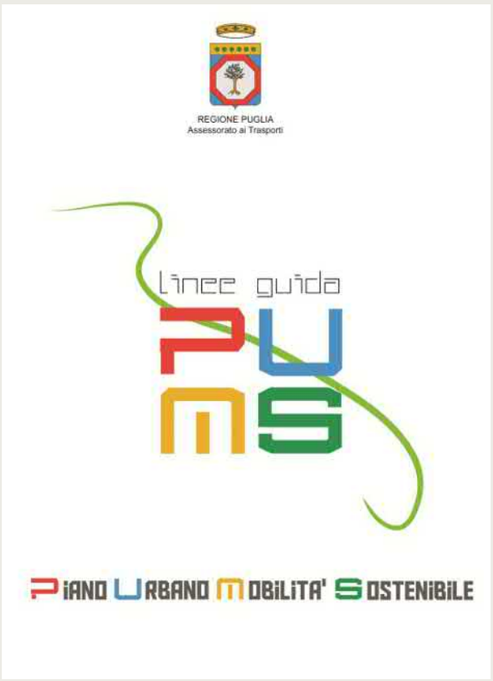
Costruzione partecipata dello scenario di Piano: A partire dai risultati delle fasi precedenti, si definiscono le azioni di Piano.

Valutazione ambientale strategica. Adozione del Piano e successiva approvazione.

Monitoraggio: sono definite le attività di monitoraggio obbligatorio da avviare a seguito dell'approvazione del PUMS.

LINEE GUIDA NAZIONALI
Il Processo del PUMS

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PUMS



2019/RP
http://mobilita.regione.puglia.it/images/allegati/linee%20guida%209ott18.pdf

Aree di Interesse	Macro Obiettivi
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	Riduzione tasso di motorizzazione (R) Riequilibrio modale della mobilità (M) Riduzione della congestione stradale (M) Miglioramento della accessibilità di persone e merci (M) Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano (M) Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) (M)
B. Sostenibilità energetica ed ambientale	Contenimento dei consumi energetici (R) Miglioramento della qualità dell'aria (M) Riduzione dell'inquinamento acustico (M)
C. Sicurezza della mobilità stradale;	Aumento della sicurezza della mobilità e delle infrastrutture (R)
D. Sostenibilità socio-economica	Miglioramento della qualità della vita 20 (R) Miglioramento della inclusione sociale (M) Economicità dei trasporti (R)

Le linee Guida Regionali per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS) sono state approvate dalla DGR n. 193 del 20 febbraio 2018 e modificate con deliberazione della Giunta Regionale n. 1645 del 20 settembre 2018.
Redatte sulla base del modello europeo e nazionale, si pongono in continuità con esso, introducendo approfondimenti e dati conoscitivi afferenti alle specificità del contesto pugliese.

Le Linee Guida Regionali riprendono quelle Nazionali introducendo alcuni elementi di innovazione dettati dalle specificità del territorio pugliese.

Sono indicati come obiettivi prioritari la "riduzione del tasso di motorizzazione" e il "riequilibrio modale" ovvero lo sviluppo di un sistema di trasporti integrato e sostenibile.

LINEE GUIDA REGIONALI
Obiettivi Prioritari a livello regionale

2. QUADRO PROGRAMMATICO

Livello Europeo	Livello Nazionale	Livello Regionale
•Libro Verde, Libro Bianco, Piani d'azione per la mobilità urbana •Quadro per il Clima e l'Energia 2030 •L'Accordo di Parigi – COP 21 (2015) •Strategia europea per una mobilità a basse emissioni	• Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima • Piano strategico "Connettere l'Italia" • Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) • Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020 • Piano Nazionale della Logistica 2012-2020 • Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022 • Il sistema di ciclovie Nazionali	•Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 (PRT) •Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) •Il Programma Operativo Regionale (POR) 2014-2020 •Il Piano Energetico Ambientale Regionale •Il Piano Strategico del Turismo •Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Il **PUMS di CMB** costruirà la **visione strategica integrata delle modalità di trasporto sostenibile** coerentemente con la vision del Piano Regionale dei Trasporti, del sistema della mobilità dolce del PPTR e del Piano Strategico per il Turismo Puglia365; Punterà a **sviluppo ed implementazione delle connessioni intermodali** coerentemente con le indicazioni del Libro Verde e Libro Bianco e con i Piani e le strategie di livello nazionale.
Il PUMS sarà uno strumento strategico per la **riduzione dell'inquinamento** sia in termini di emissioni di sostanze dannose sia in termini di inquinamento sonoro, coerentemente con il Quadro per il Clima e l'Energia 2030, l'accordo di Parigi (2015), la strategia europea per una mobilità a basse emissioni; il Piano Nazionale integrato per l'Energia ed il Clima e le normative nazionali di settore e il Piano Energetico Ambientale Regionale. Contribuirà alla **riduzione dell'incidentalità e all'aumento della sicurezza stradale** come stabilito dal Piano Nazionale di Sicurezza Stradale – Orizzonte 2020. Contribuirà a migliorare **l'accessibilità e la connettività dei luoghi e la valorizzazione turistica**, coerentemente con il Piano straordinario della mobilità turistica 2017/22; il Piano Strategico del Turismo, il PRMC.

SINTESI GRAFICA DEL QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE SOVRALOCALE

2. QUADRO PROGRAMMATICO

Schema del processo di pianificazione regionale dei trasporti (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

+

Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

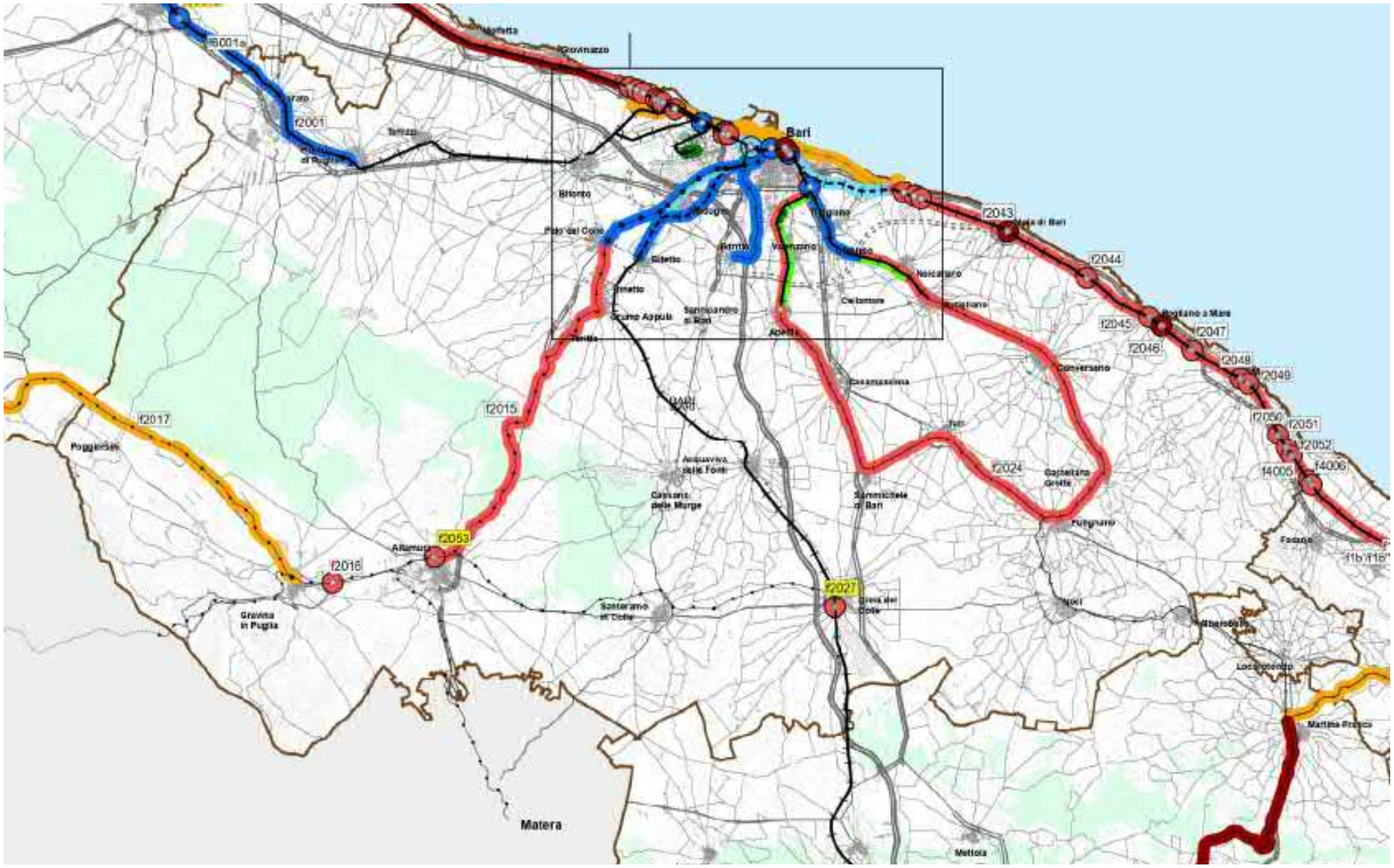
Il Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia, approvato dal Consiglio Regionale il 23/06/2008 con L.R. n.16, rappresenta il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile.
Nel testo della legge è specificato che la Regione Puglia attua le politiche-azioni in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/programmazione tra loro integrati tra cui, in particolare:

- il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, è oggi in vigore quello 2015-2019 e in corso di redazione quello per il quinquennio successivo;
- il Piano Triennale dei Servizi (PTS);
- Piano Regionale delle Merci e della Logistica.

Il processo viene infine completato dallo strumento degli Studi di Fattibilità, primo stadio della progettazione.

La Legge Regionale n. 1 del 2013 introduce poi il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica che individua una rete ciclabile regionale continua ed uniformemente diffusa sul territorio.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



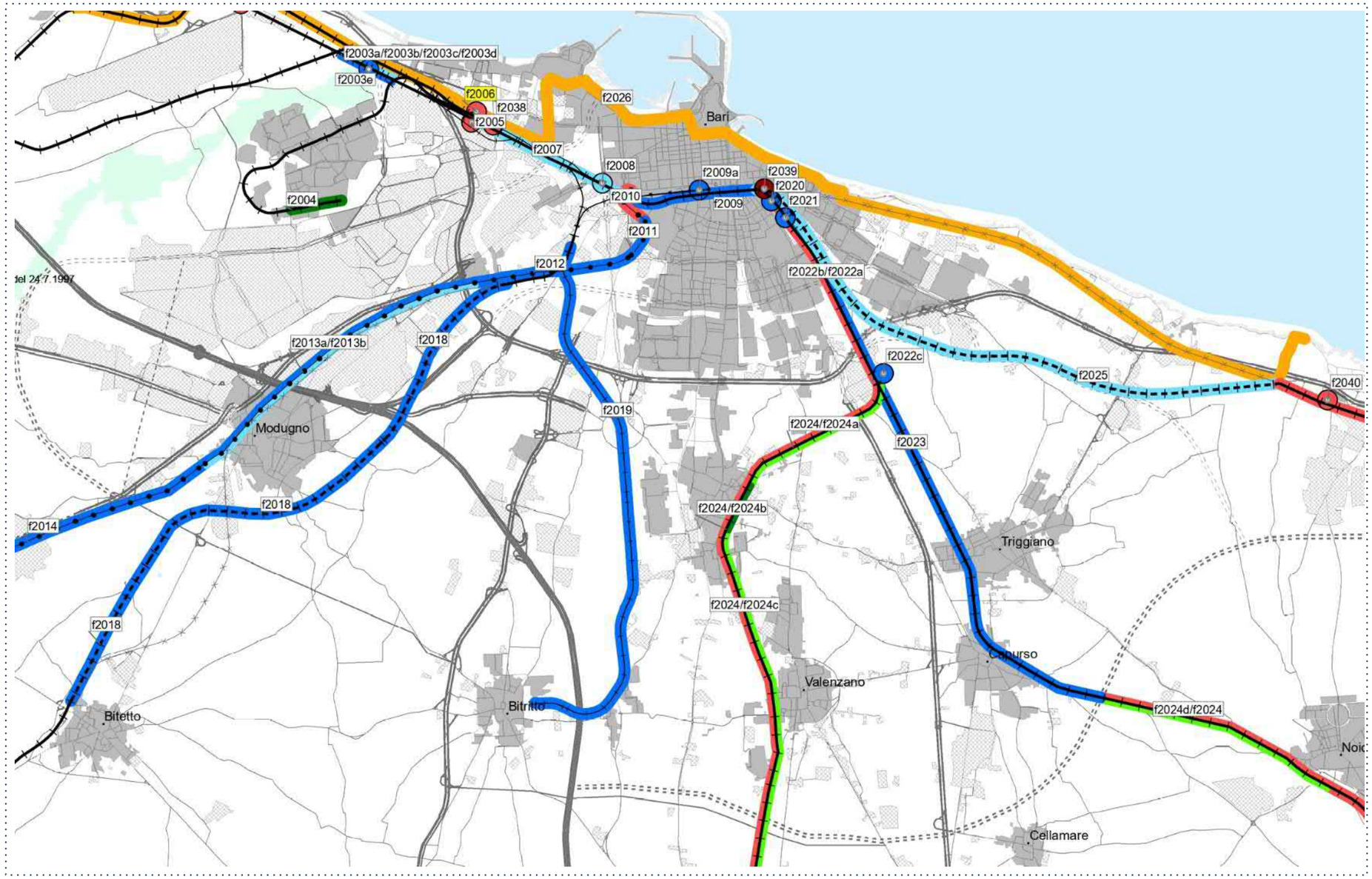
Gli interventi previsti in ambito ferroviario per la CMB riguardano principalmente, con differenti gradi di priorità di attuazione:

- **Linea Ruvo Corato,** Raddoppio
- Linea **Altamura – Gravina**, Nuova fermata "Ospedale delle Murge"
- Linea **Bari-Altamura-Matera**. Raddoppio Selettivo tra palo e Altamura
- Linea **Gravina Spinazzola**, servizio integrato linea turistica e trasporto rifiuti
- Linea **Bari-Putignano-Martina Franca-Taranto**. Raddoppio con interramento all'interno dei centri abitati da Mungivacca a Capurso
- **Anello del sud-est barese tra Mungivacca e Putignano**. Rinnovo dell'armamento
- Linea **Mungivacca - Putignano via Adelfia.** Raddoppio Mungivacca-Carbonara
- Linea **Mungivacca - Putignano via Adelfia.** Raddoppio con interramento all'interno dell'abitato Carbonara-Ceglie
- Linea **Mungivacca - Putignano via Adelfia.** Raddoppio Ceglie-Adelfia
- Linea **Bari-Putignano-Martina Franca-Taranto.** Raddoppio tra fine interramento Capurso e Noicattaro
- Linea **Bologna-Termoli-Foggia-Barletta-Bari-Brindisi Lecce.** Eliminazione PL vari
- **Terminal intermodale passeggeri ferro-gomma Gioia del Colle**

STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI

P.A. del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 – Trasporto Ferroviario

2. QUADRO PROGRAMMATICO



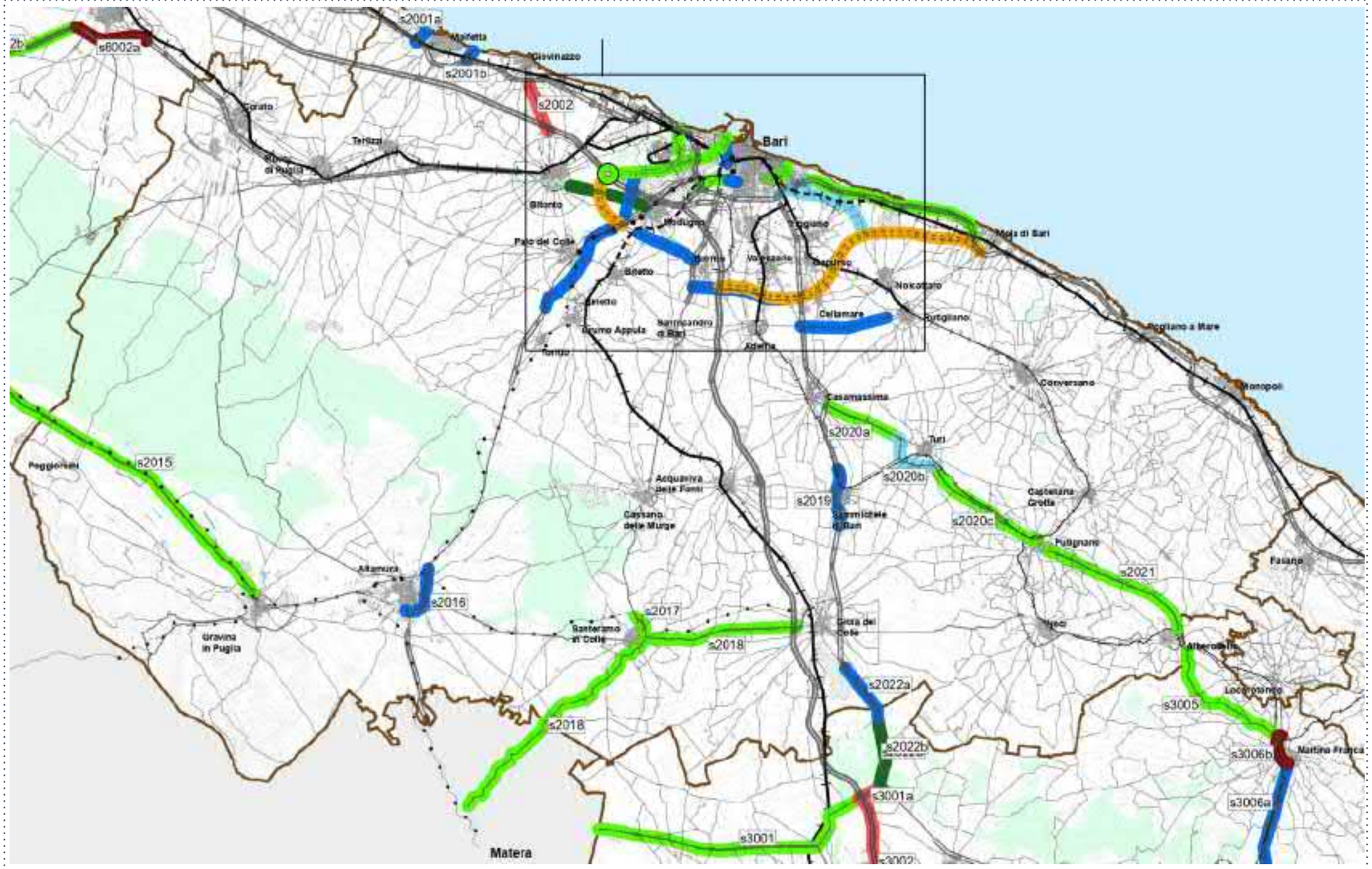
Nella città di Bari gli interventi principali previsti in ambito ferroviario sono:

- Linea **Bologna-Termoli-Foggia-Barletta-Bari-Brindisi Lecce.**
- Bari Sud (Variante tratta Bari C.le - Bari Torre a Mare) (FAL)
- Eliminazione definitiva dell'attraversamento ferroviario a raso degli abitati di Santo Spirito e Palese
- Fascio di presa e consegna treni merci da/per Interporlo Regionale della Puglia e da/per futuro Scalo Pubblico Ferruccio e Nuova Stazione
- **Metropolitana Bari-Quartiere San Paolo**, tratta Cecilia-Regioni
- **Bari,** Introduzione tecnologia treno-tram sulla tratta dismessa linea RFI tra Torre a More e Bari parco Sud Comune di Bari
- **Interconnessione pedonale tra la stazione Fesca San Girolamo (FNB) e la fermata Zona Industriale (RFI)**
- **Terminal intermodale passeggeri ferro-gomma Lamasinata**
- **Nodo di Bari** (FNB -RFI). Raddoppio della linea del trasporlo regionale tra Fesca S. Girolamo e Bari Centrale, con attestamento in Bari Centrale e potenziamento del piazzale Ovest di Bari Centrale
- Linea Bari-Altamura, Stazione Libertà e raddoppio Libertà-Bari Scalo FAL

STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI

P.A. del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 – Trasporto Ferroviario (dettaglio Bari)

2. QUADRO PROGRAMMATICO



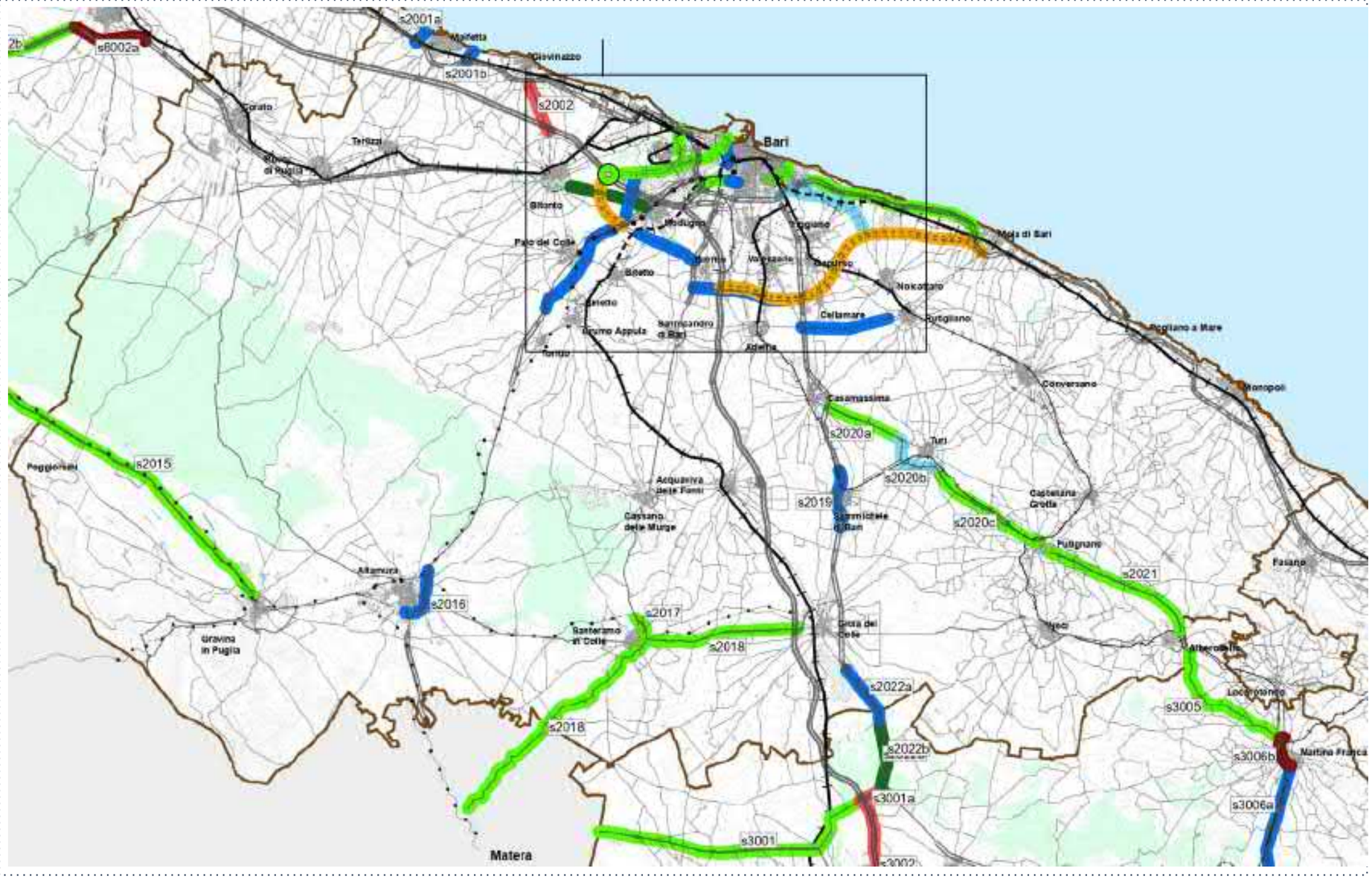
Gli interventi previsti in ambito stradale riguardano prioritariamente:

- **SS16**
- Completamento dell'asta di collegamento con la litoranea (ex SS 16) a Nord di Molfetta
- Completamento del collegamento con la litoranea a Sud di Molfetta
- Adeguamento funzionale e messa n sicurezza **nell'area di Bitonto** con sezione tipo D
- **Poligonale di Bari**
- **Giovinazzo-Bitonto-Bitetto-Adelfia-Rutigliano-Mola**, adeguamento e completamento funzionale con sezione tipo C
- **Bitonto- Adelfia- Rutigliano**, Adeguamento funzionale ed ampliamento con sezione tipo C2 vari Tratti
- Realizzazione di collegamenti tra la SP70 "Ceglie-Adelfia" e la SP133 "Valenzano-Adelfia" , tra la SP70 "Ceglie-Adelfia" e la SP21 "Adelfia-Bitritto", tra la SP 92 "Bitritto-Modugno" e la SP224 "Raccordo tra la SS 96 e la SP1", diramazioni della SP231 al km 1+450 verso la SP 54 con sezioni tipo C2
- **SS16bis:**
- Declassamelo e rifunzionalizzazione tratti S. Giorgio-Via Caldarola e Mola-S Giorgio con sezione tipo D
- Realizzazione della Variante tra Torre a Mare e Via Caldarola con sezione tipo D

STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI

P.A. del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 – Trasporto Stradale

2. QUADRO PROGRAMMATICO

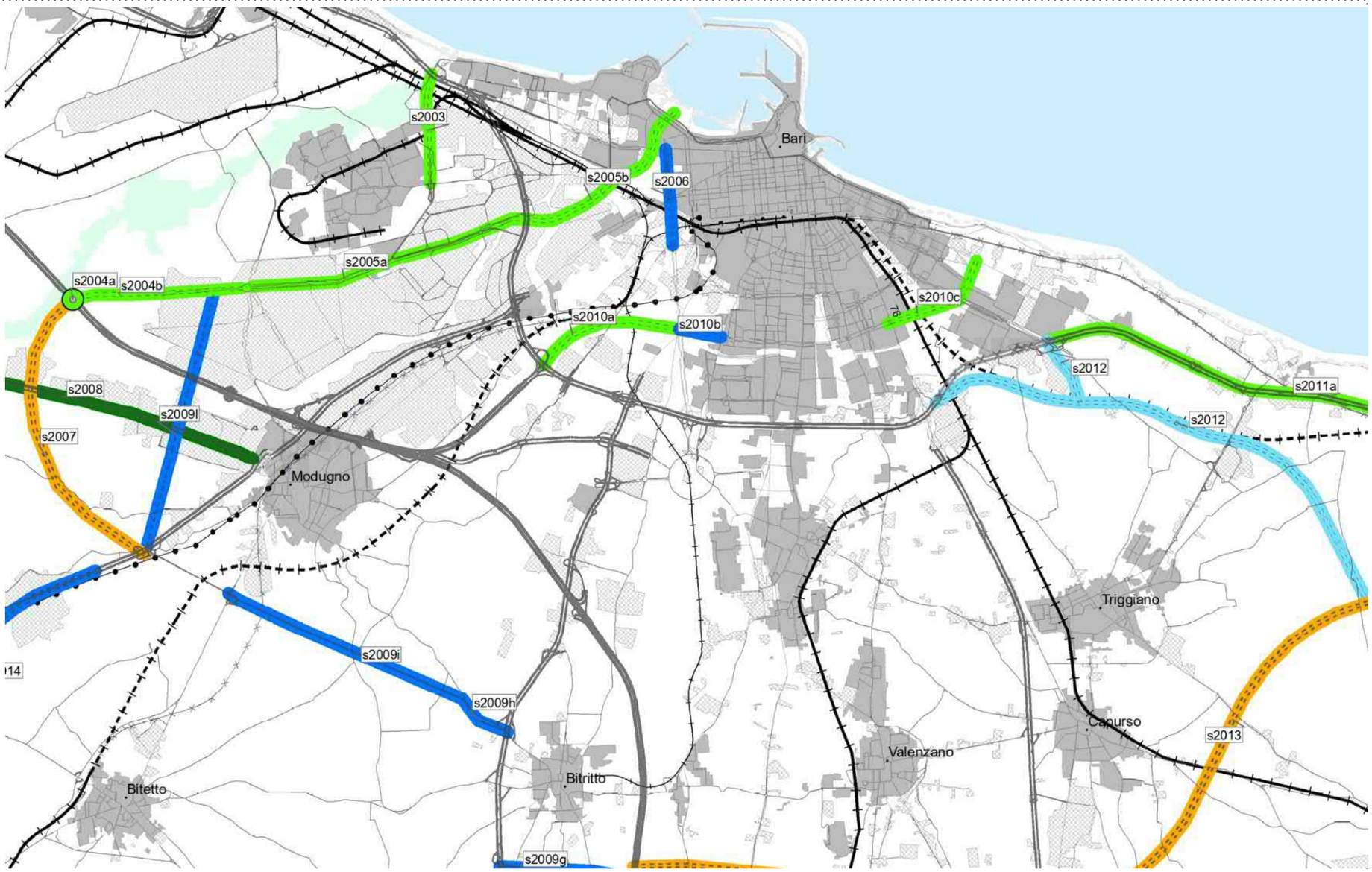


- **SR6** - Adeguamento e completamento da Spinazzola a Gravina con sezione tipo C2
- **SS96-SS99** Tronco Matera-Altamura, Adeguamento alla sez. III CNR
- **SS171-SS271** - Variante esterna all'abitato di Santeramo in Colle realizzazione 1° e 2° Stralcio con sezione tipo C
- **Collegamento mediano Murgia-Matera-Pollino**, Adeguamento della tratta Matera-Senteramo - Gioia con sezione tipo C
- **SS172**:
- Adeguamento del tronco **Casamassima-Putignano** – tratti vari con sezione tipo C
- Adeguamento alla sez. IV CNR del tronco Casamassima-Putignano tratte innesto **circonvallazione di Turi-Putignano**
- Adeguamento tratta **Putignano-Alberobello** con sezione tipo C2
- **SS172 - SS100** - Completamento funzionale e messa in sicurezza tra i km 42.100 e 47+500 con sezione tipo B
- **SS100:**
- Completamento funzionale e messa in sicurezza tra i km 31+200 e 28+500 con sezione tipo B
- Completamento funzionale e messa in sicurezza tra i km 47+500 e 52+600 con sezione tipo B

STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI

P.A. del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 - Trasporto Stradale

2. QUADRO PROGRAMMATICO



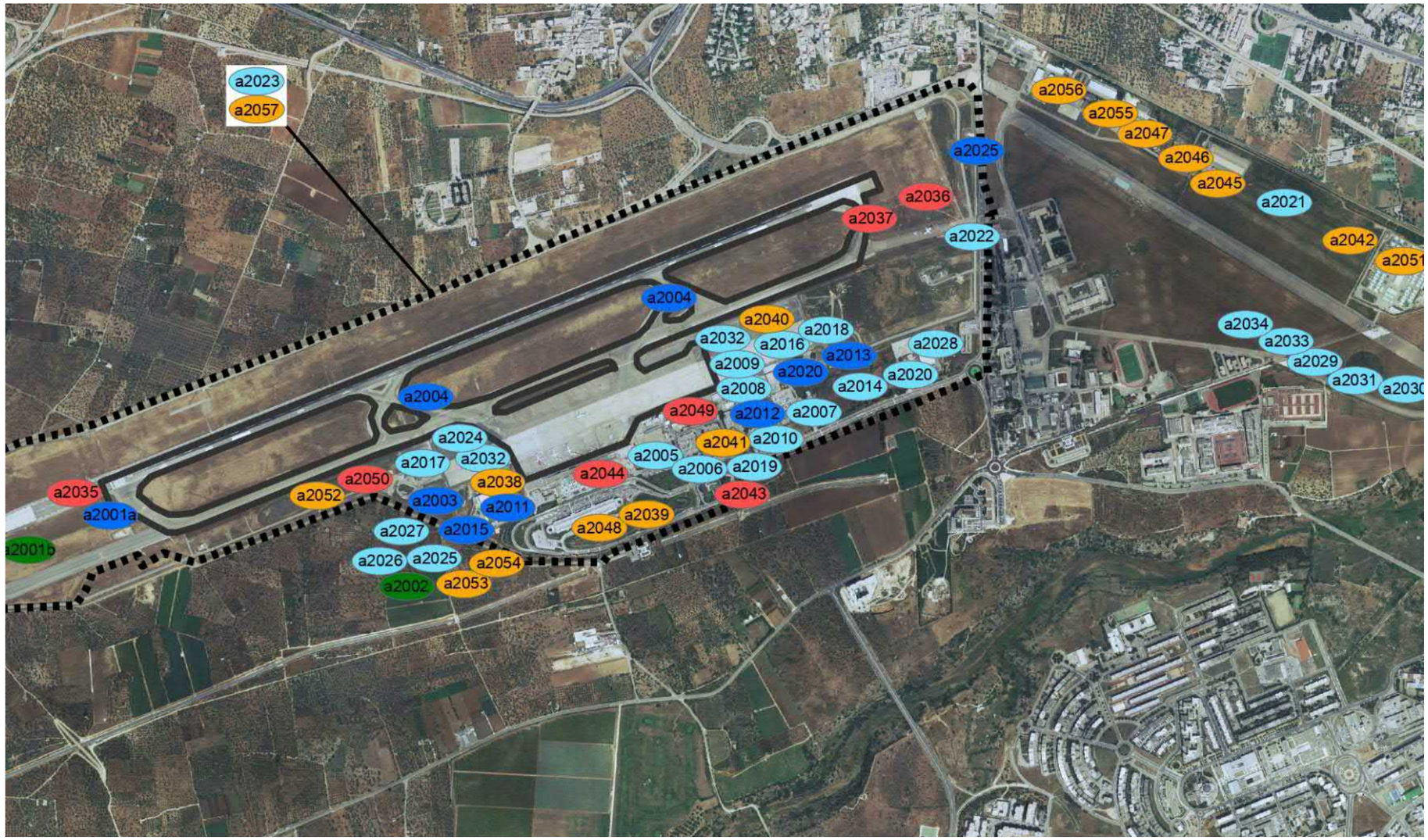
Nella città di Bari gli interventi principali previsti in ambito stradale sono:

- **Asse di PRG** - Completamento del collegamento diretto tra l'Area di Sviluppo Industriale e l'interporto Regionale della Puglia con la SS16
- A14 - Nuovo casello Bai Nord
- **Camionale di Bari**
- Realizzazione tratta Viale delle Magnolie Zona A.S.I. di Bari, collegamento camionale Porto di Bari-SS16
- Adeguamento Viale Francesco de Blasio con sezione tipo D
- Realizzazione del tratto tra Viale Francesco de Blasio ed il porto di Bari con sezione tipo D
- **Asse Nord-Sud di Bari** - Realizzazione lotto II (attraversamento fascio ferroviario)
- Realizzazione di un **collegamento diretto con il nuovo casello Bari** Nord sulla A14 e con la zona A.S.I Bari Modugno con sezione tipo B
- **Asse viario cittadino di Bari-Terza mediana Bis**
- Realizzazione Asse Nord-Sud con sezione tipo D tra l'innesto del raccordo autostradale Bari - Modugno e Viale Tatarella
- Realizzazione tratta Asse Nord- Sud-Viale Matarrese con sezione tipo D
- Realizzazione tratta Asse Nord- Sud-Via Amandola-Via Gentile con sezione tipo D

STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI

P.A. del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 – Trasporto Stradale (dettaglio Bari)

2. QUADRO PROGRAMMATICO



Relativamente all'aeroporto di Bari le azioni sono suddivisibili nelle seguenti categorie:

- Ampliamento parcheggi e viabilità di accesso
- Ampliamento aerostazione
- Prolungamento pista e via di rullaggio
- Realizzazione nuovi hangar, magazzini e depositi
- Riconversione aree militari
- Potenziamento Area terminale merci con aerostazione dedicata, uffici, nuove piazzole e viabilità, nuovo varco doganale
- Implementazione servizi ai passeggeri

2. QUADRO PROGRAMMATICO

Relativamente agli interventi sui porti di CMB, il PA del PRT annovera come prioritari i Porti di Bari e Monopoli.

Per il **Porto di Bari** sono previsti gli interventi di maggiore portata, tra cui:

- Ristrutturazione del Termial
- Realizzazione e ristrutturazione di altri edifici
- Collegamento del Porto con la Rete TEN-T
- Evoluzione del Port Community System GAIA per l'interoperabilità col sistema logistico Nazionale
- Creazione di una darsena dedicata ai traghetti ro-pax di nuova generazione.

Per il **Porto di Monopoli** sono previsti interventi come:

- Costruzione di una Stazione Marittima Passeggeri e Uffici
- Approfondimento dei fondali
- Riqualificazione edifici demaniali

2. QUADRO PROGRAMMATICO

Tra le azioni principali per l'efficientamento del sistema di TPL all'interno di città Metropolitana di Bari vi è l'estensione delle forme di integrazione funzionale e tariffaria tra aziende ferroviarie operanti nell'area metropolitana di Bari.
Prima delle gare per l'affidamento dei servizi automobilistici, in coerenza con la previsione del PA del PRT che prevede la realizzazione di di un'applicazione pilota di BRT extraurbano (Metrobus) sulla relazione Santeramo-Cassano M.- Sannicandro-Bari nel Piano triennale l'ATO di BA è chiamato a predisporre una proposta di programma di esercizio, a risorse date sul monte chilometrico complessivo.
Infine una azione significativa prevista è l'Integrazione tra Servizi extraurbani e Urbani a Bari, finalizzata a cogliere un duplice obiettivo: migliorare le condizioni di circolazione dei servizi extraurbani in penetrazione all'interno della città di Bari e ricercare tutte le possibili forme di integrazione tra servizi extraurbani ed urbani con particolare riferimento alle tratte percorse in sovrapposizione fuori dal centro abitato del capoluogo per servire i quartieri esterni

Nel PTS della Regione Puglia si evidenzia la necessità non più rinviabile del sistema trasportistico pugliese quale la creazione di un quadro di riferimento per accelerare e coordinare la diffusione e l'utilizzo dei sistemi di trasporto intelligenti applicati principalmente al trasporto stradale, ivi comprese le interfacce con altri modi di trasporto (ITS). Si ritengono prioritari i seguenti ambiti d'azione:

- azione 1: prevedere un sistema di monitoraggio delle flotte dei veicoli destinati ai servizi di trasporto pubblico;
- azione 2: garantire la disponibilità di sistemi e servizi per la bigliettazione elettronica e per il contrasto dell'evasione;
- azione 3: costruzione e continuo aggiornamento delle banche dati relative alla gestione delle infrastrutture e dei servizi di trasporto pubblico;
- azione 4: possibilità di pianificazione dinamica dei viaggi multimodali.

Nel Piano Triennale dei Servizi, la modalità ferroviaria rappresenta la struttura portante della rete di trasporto pubblico regionale. Per massimizzare la sua efficienza, il sistema ferroviario necessita di essere integrato con gli altri sistemi di trasporto. Pertanto, il Piano Attuativo ha individuato la rete dei nodi di interscambio di TPRL: treno-treno, treno-aereo, treno-bus, treno-auto privata, treno-bici. In corrispondenza di questi nodi il Piano prevede di impostare gli "orologi" del rendez-vous tra servizi ferroviari e con i servizi automobilistici.

- Treno-Treno. Nei nodi in cui è prevista una rilevante domanda di trasbordo tra servizi ferroviari il Piano raccomanda, ove possibile, l'interscambio a marciapiede, in alternativa il miglioramento dei percorsi.
- Treno-Bus. Nei nodi in cui è prevista una rilevante domanda di trasbordo tra servizi ferroviari e automobilistici urbani ed extraurbani, il Piano raccomanda l'interscambio a marciapiede per agevolare il rendez-vous;
- Treno-Auto privata. In tutti i nodi in cui è prevista una rilevante domanda di scambio con il trasporto privato la programmazione sottordinata dovrà individuare aree da destinare a parcheggi di scambio
- Mobilità ciclistica. Il Piano riconosce al trasporto intermodale treno-bici (bike&ride e bici al seguito) un ruolo di rilievo per favorire la diversione dall'auto privata verso il trasporto pubblico, soprattutto in connessione alla rete ferroviaria territoriale.

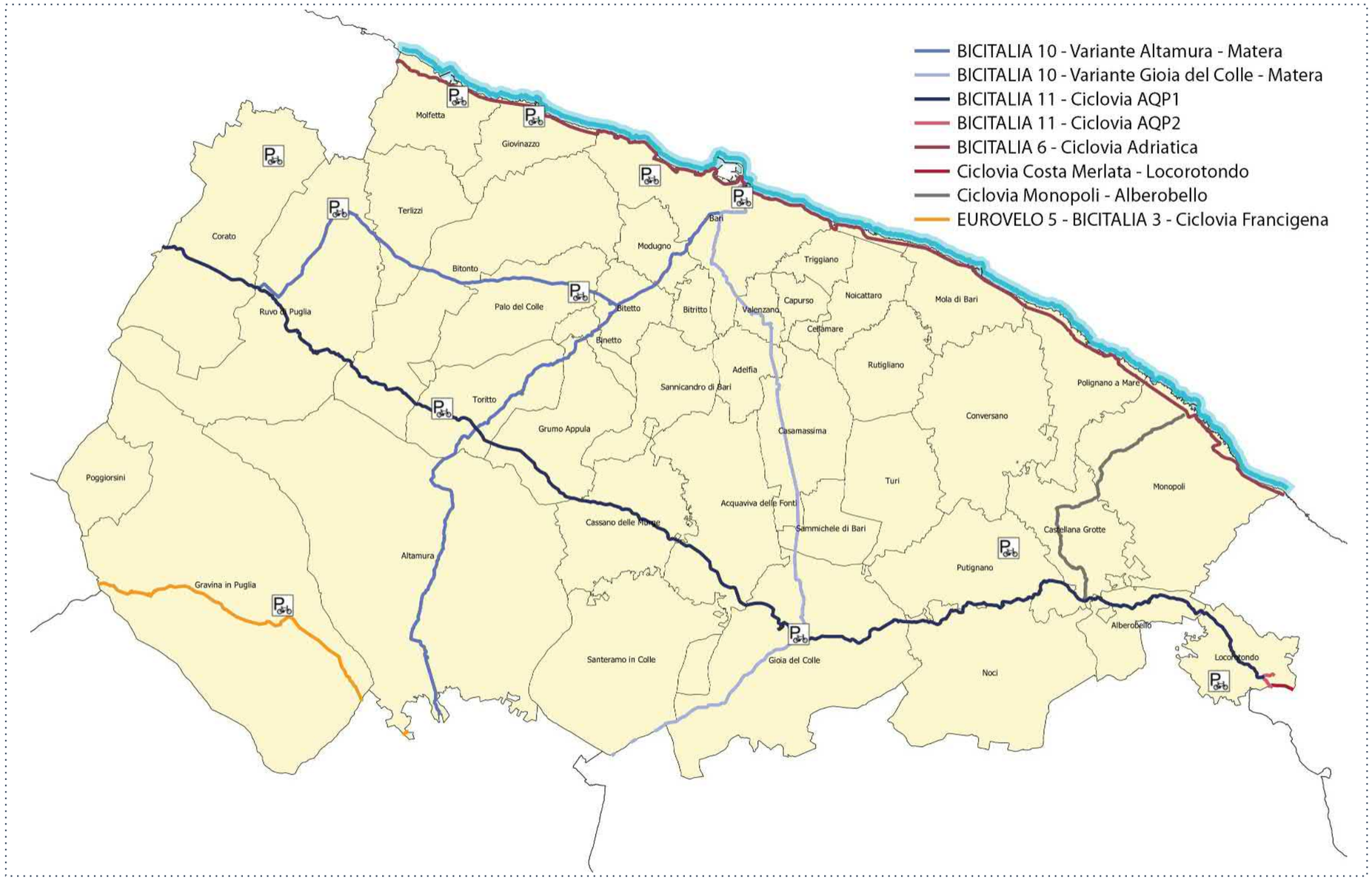
2. QUADRO PROGRAMMATICO

BACINO	NOME	Costo standard di riferimento (€/bus.km)	SS. MM. attribuiti (bus.km)	SS. MM, attribuiti - Integrazione chilometrica - (bus.km)	SS. MM. attribuiti TOTALI (bus.km)
CM	URBANI CITTA' METROPOLITANA	3,63	2.494.990,70	246.663,85	2.741.654,55
	COMUNE DI BARI	3,90	11.422.295,77	0,00	11.422.295,77
CM	EXTRAURBANI CITTA' METROPOLITANA	3,00	11.815.073,00	0,00	11.815.073,00

Con deliberazione della giunta regionale 9 dicembre 2019, n. 2304 si è approvata la «**Determinazione dei servizi minimi di TPRL** ex art. 16 del D. Lgs. n. 422/1997 e dei costi standard quale riferimento per la quantificazione dei corrispettivi da porre a base d'asta per gli EE.LL. che affidano servizi di TPL.»

Ai Piani di Bacino Provinciali di cui all'art. 11 della L.R. 18/2002 è demandato il successivo compito di formalizzare il processo di efficientamento svolto e da svolgere, finalizzato a cogliere il duplice obiettivo di rispettare i target fissati dal Piano di Riprogrammazione regionale e definire nel contempo la struttura delle reti dei servizi automobilistici da mettere a gara, nonché, per la Regione, la progressiva riconversione dei servizi sostitutivi/integrativi in percorrenze ferroviarie man mano che gli interventi sull'infrastruttura e il materiale rotabile vengano completati.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



Il PRMC è stato adottato con DGR n. 177 del 17/02/2020.
La mappa rappresenta i percorsi ciclabili previsti dal Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Regione Puglia e la localizzazione delle velostazioni previste nello stesso territorio.
Le dorsali ciclabili della CMB sono rappresentate dai tronchi delle seguenti ciclovie:

- Ciclovia Adriatica (Bicitalia 6);
- Ciclovia dei Borboni (Bicitalia 10, con varianti Altamura-Matera e Gioia del Colle-Matera)
- Ciclovia degli Appennini/AQP (Bicitalia 11: AQP1 ed AQP2);
- Ciclovia Romeo Francigena (Eurovelo 5/Bicitalia 3, con variante Gravina-Altamura);
- Ciclovia Monopoli-Alberobello;
- Ciclovia Costa Merlata-Locorotondo.

Allo stato attuale, risultano realizzati circa 10 km della ciclovia AQP (dal Comune di Locorotondo al confine con la Provincia di Brindisi) ed è in fase di progettazione l'intero tracciato.
In tutti i territori dei Comuni costieri sono presenti dei tronchi ciclabili realizzati che dovranno uniformarsi agli standard progettuali delle ciclovie turistiche Nazionali (Allegato A della Dir.M. n. 375 del 20/07/2017).

2. QUADRO PROGRAMMATICO

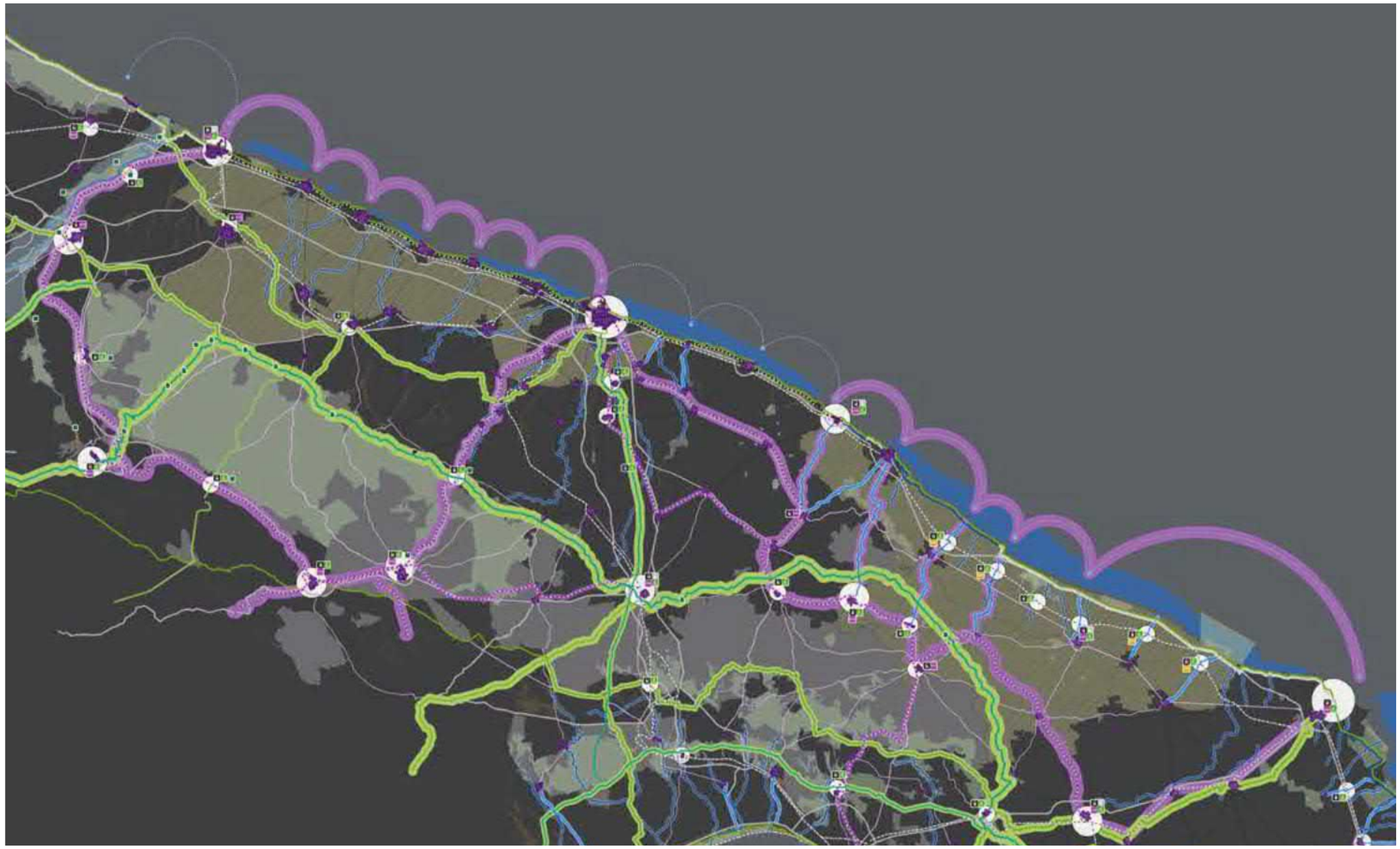
Ambito	Interventi principali
Ferroviario	1) La realizzazione della nuova linea AV/AC Bari-Napoli in uno scenario di medio-lungo periodo che consenta di connettere la Puglia con il sistema dell'Alta Velocità.
	2) Il rilancio della linea adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con l'AV/AC della linea Bari-Napoli. Su questa linea sono prioritari interventi di velocizzazione, attraverso l'upgrade tecnologico per una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce, nonché l'eliminazione di alcuni PL.
	3) La riorganizzazione della piattaforma logistica regionale e coordinamento tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma.
	4) Interoperabilità delle linee ferroviarie regionali (Ferrovie del Sud Est, Ferrotramviaria e Ferrovie del Gargano) con la rete del gestore nazionale RFI. In rilievo gli interventi sul nodo di Bari C. le per l'interconnessione fisica dei binari della rete nazionale con quelli delle reti regionali FNB, FSE e FAL (Bari Bitritto);
	5) Interoperabilità del materiale rotabile regionale, con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT). Nella stazione di Bari C. le, sarà possibile raggiungere l'aeroporto direttamente con il treno da tutta la regione;
	6) Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda, secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro RFI-Regione Puglia, sottoscritto ai sensi del D. lgs 112/2015;
	7) Adeguamento dell'infrastruttura su tratte caratterizzate da domanda potenziale significativa migliorando e potenziando la funzionalità dei nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva;
	8) Completamento dell'interconnessione delle reti ferroviarie nei nodi fisici di Bari, Foggia, Barletta, Taranto, Lecce e Francavilla Fontana.
Marittimo	1) Integrazione tra le vie di collegamento ferroviario, stradale e le aree retroportuali;
	2) Un sistema di corridoi, basato sui nodi "core" di Taranto e Bari deve fungere da rete di trascinamento per un sistema regionale che comprende un porto comprehensive (Brindisi) ed una preziosa rete di porti al servizio dell'economia territoriale come Manfredonia, Barletta, Molfetta, Monopoli, Gallipoli ed Otranto;
	3) interventi di incentivo orientati a sostegno del trasporto merci soprattutto alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose, riuscirà a ridurre il profondo divario esistente tra la gomma ed il ferro;
	4) le infrastrutture portuali e logistiche devono essere funzionali allo sviluppo territoriale;
	5) programmazione degli investimenti in funzione dei traffici effettivi, del valore aggiunto creato, di imprese e di occupazione sviluppate, dei processi di innovazione tecnologica.
	6) riequilibrio fra le istanze degli armatori, sempre più configurati come grandi soggetti multinazionali, in qualche caso oligopolisti, e le istanze territoriali rappresentate dai porti con i loro lavoratori.
Stradale	1) Risoluzione degli attuali fattori di rischio della circolazione: Bypass tra la S.S. 16 e l'Autostrada A14,
	2) Intervento di ammodernamento della S.S. 16 Adriatica, nel tratto Bari-Mola di Bari, per risolvere i fenomeni di congestione della città metropolitana, migliorare il collegamento verso il porto TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud,
	3) Completamento del tronco Matera-Taranto anche al fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN-T core di Taranto,
	4) Connessione delle aree interne (Sub Appenino Dauno) con i poli di interesse territoriale fra cui l'aeroporto comprehensive di Foggia
	5) Potenziamento del collegamento mediano Murgia-Pollino nel tratto Gioia del Colle-Matera e realizzazione del by-pass di Matera

Nel documento pubblicato sui contenuti del PRML, si propongono due macroaree strategiche principali in tema di trasporto merci e logistica:

- Una che mette a sistema gli interventi infrastrutturali previsti (pianificati, programmati) e quelli in corso, che il PRLM stima in grado di soddisfare sia le attuali esigenze sia degli operatori dei trasporti e della logistica, sia le necessità della domanda.
- Una che individua "tools" che in altre realtà hanno sortito benefici risultati e che nel contesto regionale pugliese potrebbero essere ricercati nell'ambito della programmazione delle risorse future (POR 2021-27, FSC, ecc.). Tra questi compaiono incentivi fiscali per favorire l'aggregazione di imprese e la terziarizzazione dei servizi logistici; il ferrobonus regionale; l'ecobonus; la cycle logistics e cargo bike in ambito urbano; strumenti a supporto di istituende ZES.

Infine sono più dettagliatamente riportati gli Indirizzi Strategici di cui alla DGR 1611/2017, nonché la Sintesi degli obiettivi strategici della Regione Puglia tratta dal Documento Strategico dell'ALI del sistema pugliese-lucano.
Una sintesi dei principali interventi è riportata in tabella.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



Lo scenario della rete delle infrastrutture e della mobilità lenta del PPTR ha l'obiettivo di mettere a sistema, in maniera coerente ed integrata, la rete infrastrutturale esistente in tutta la regione con le figure territoriali e paesaggistiche. CMB è coinvolta da:

2.Il circuito della terra di Bari

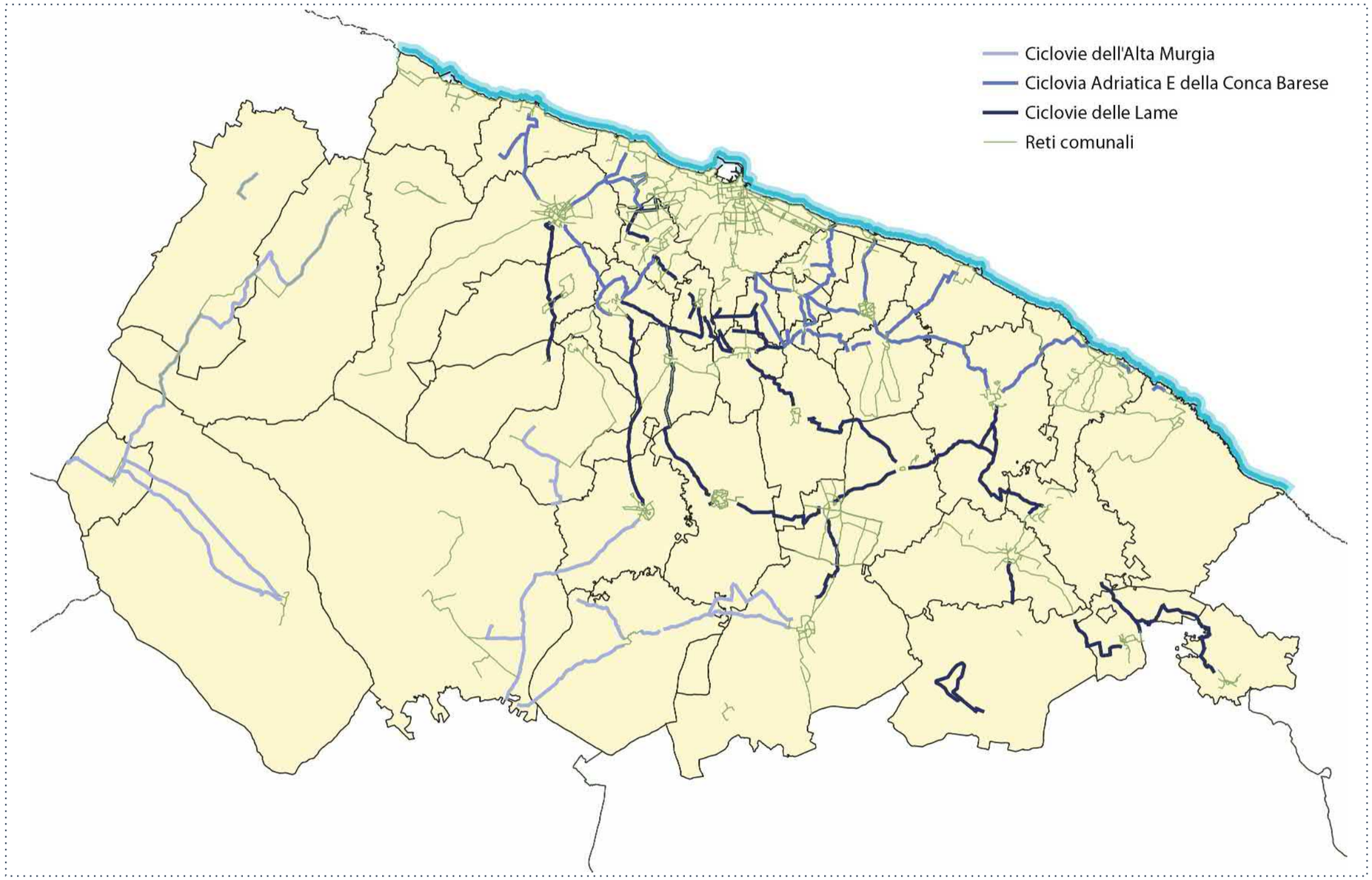
Il Circuito della Terra di Bari è un percorso circolare di connessione tra le Murge e le città costiere del Nord Barese che passa attraverso la bassa valle dell'Ofanto; è costituito dal collegamento ferroviario di valenza paesaggistica Bari-Altamura-Barletta, che passa per Gravina, Poggiorsini Spinazzola, Minervino, Canosa e Canne della Battaglia, e dal collegamento marittimo Barletta-Bari, che fa scalo nelle città costiere del Nord Barese.

I nodi di interconnessione e accesso principali sono situati rispettivamente nelle stazioni di Bari, Altamura, Spinazzola, Canosa e Barletta.

3.Il circuito della Valle d'Itria

Il Circuito della Valle d'Itria è un percorso circolare di connessione tra il sistema di approdi e torri costiere e la Valle d'Itria; è costituito dal collegamento ferroviario Bari-Francavilla- Brindisi, che attraversa i centri della valle d'Itria lungo tratte di alta valenza paesaggistica, e dal collegamento marittimo Brindisi-Monopoli, che fa scalo nelle principali località turistiche del sud barese.

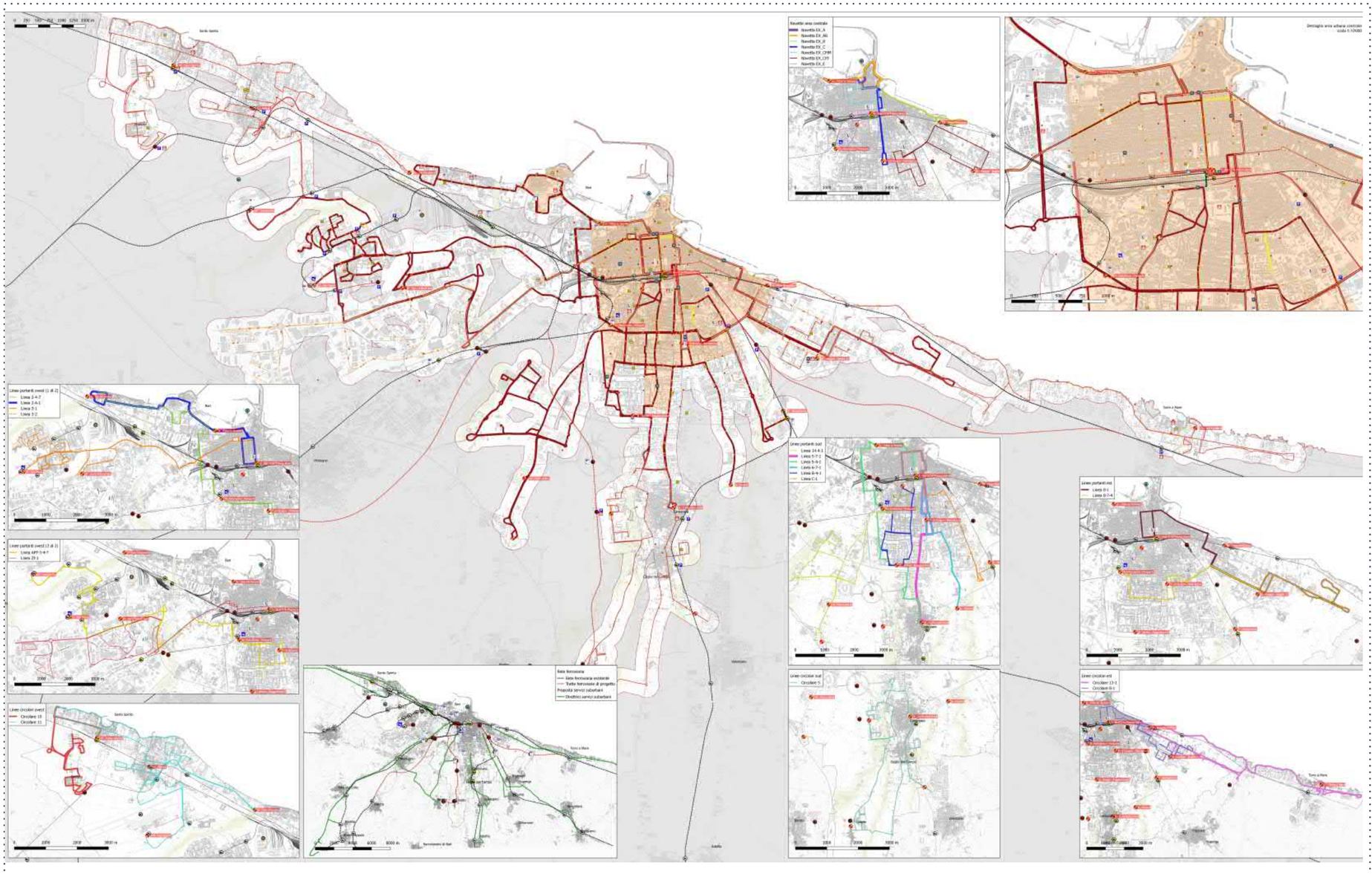
2. QUADRO PROGRAMMATICO



La mappa rappresenta i percorsi ciclabili previsti dal Biciplan Metropolitano della CMB risalente al 2017. Il biciplan, nel suo complesso, prevede una rete di percorsi ciclabili estesa circa 1200 km, in ambito urbano ed extraurbano, con diversi itinerari che si snodano in ogni territorio comunale, connettendo la zona costiera con l'entroterra.
Allo stato attuale, circa 430 km della rete pianificata sono in via di progettazione, mentre circa 750 km sono di competenza comunale.

I Tratti comunali del Biciplan in alcuni casi sono stati approfonditi dai PMCC comunali.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



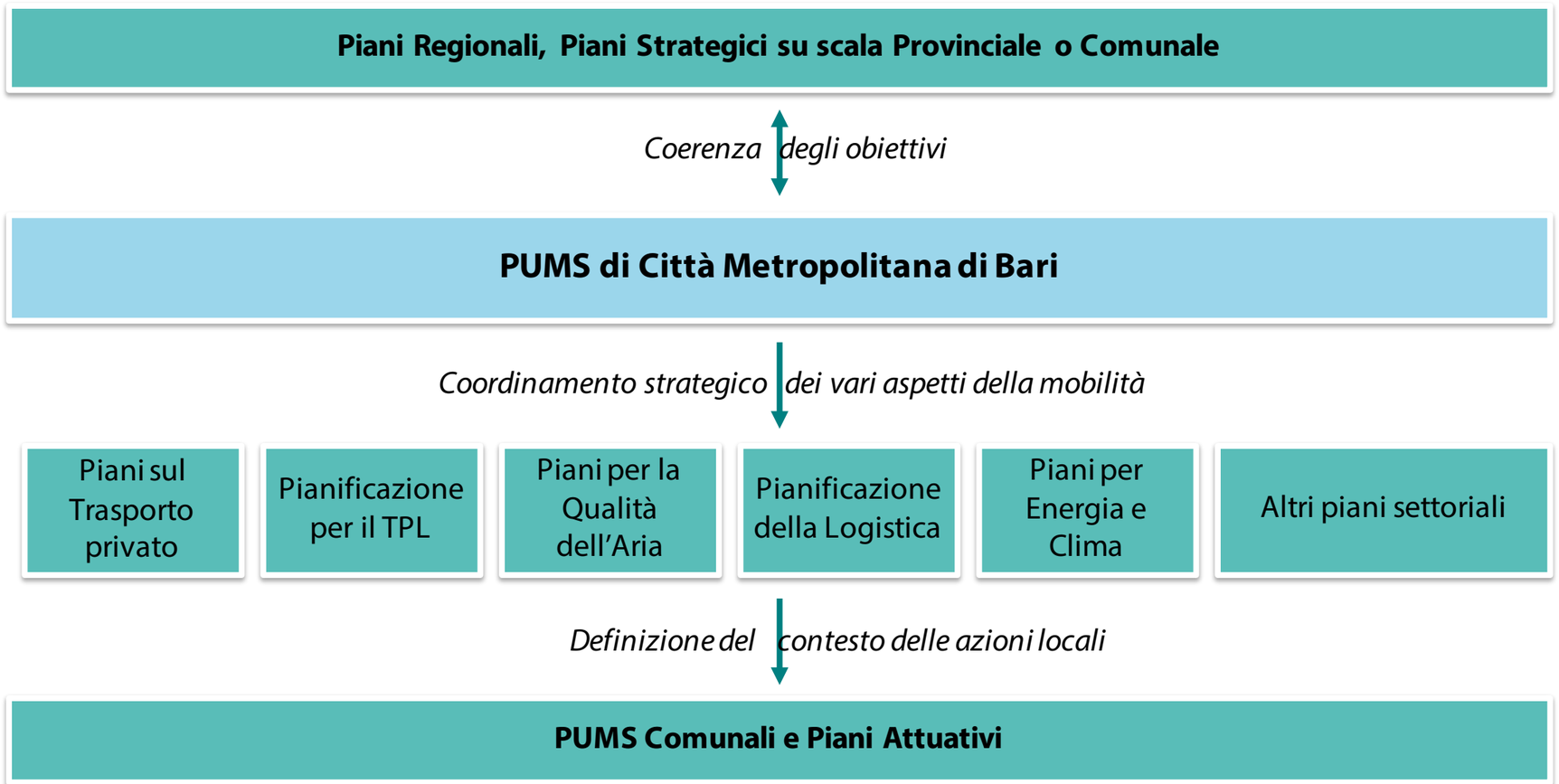
Le politiche di mobilità adottate all'interno del comune capoluogo divengono strategiche per l'intera Città Metropolitana avendo ripercussioni sullo spostamento di una percentuale significativa della popolazione.

Nel PUMS della Città di Bari approvato nel 2017, si evidenzia la necessità di sottrarre spazio alle auto per restituirlo ai cittadini.

Per fare questo il PUMS del 2017 lavora integrando le componenti essenziali della mobilità sostenibile cittadina (TPL e mobilità dolce) in una visione d'insieme:

- La rete di trasporto pubblico è potenziata nella sua struttura portante, ovvero nell'insieme delle linee che è a servizio del 95% della popolazione residente, che serve spostamenti di raggio cittadino, anche attraverso il ricorso a sistemi di Trasporto Rapido di Massa;
- Negli spostamenti locali e nel raggiungimento dei nodi della rete è favorito l'uso della mobilità ciclistica e pedonale attraverso un insieme di interventi quali la realizzazione di piste ciclabili, l'istituzione di Zone 30, la sistemazione di percorsi, l'attivazione di iniziative dedicate al casa-scuola e al casa-lavoro.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



Elaborazione del grafico contenuto nelle Linee Guida ElTIS
Figure 3: Structure of relationships between SUMP and other plans (adapted from Ahrens et al., FGSV 2015, Recommendations for Mobility Master Planning, p.8)

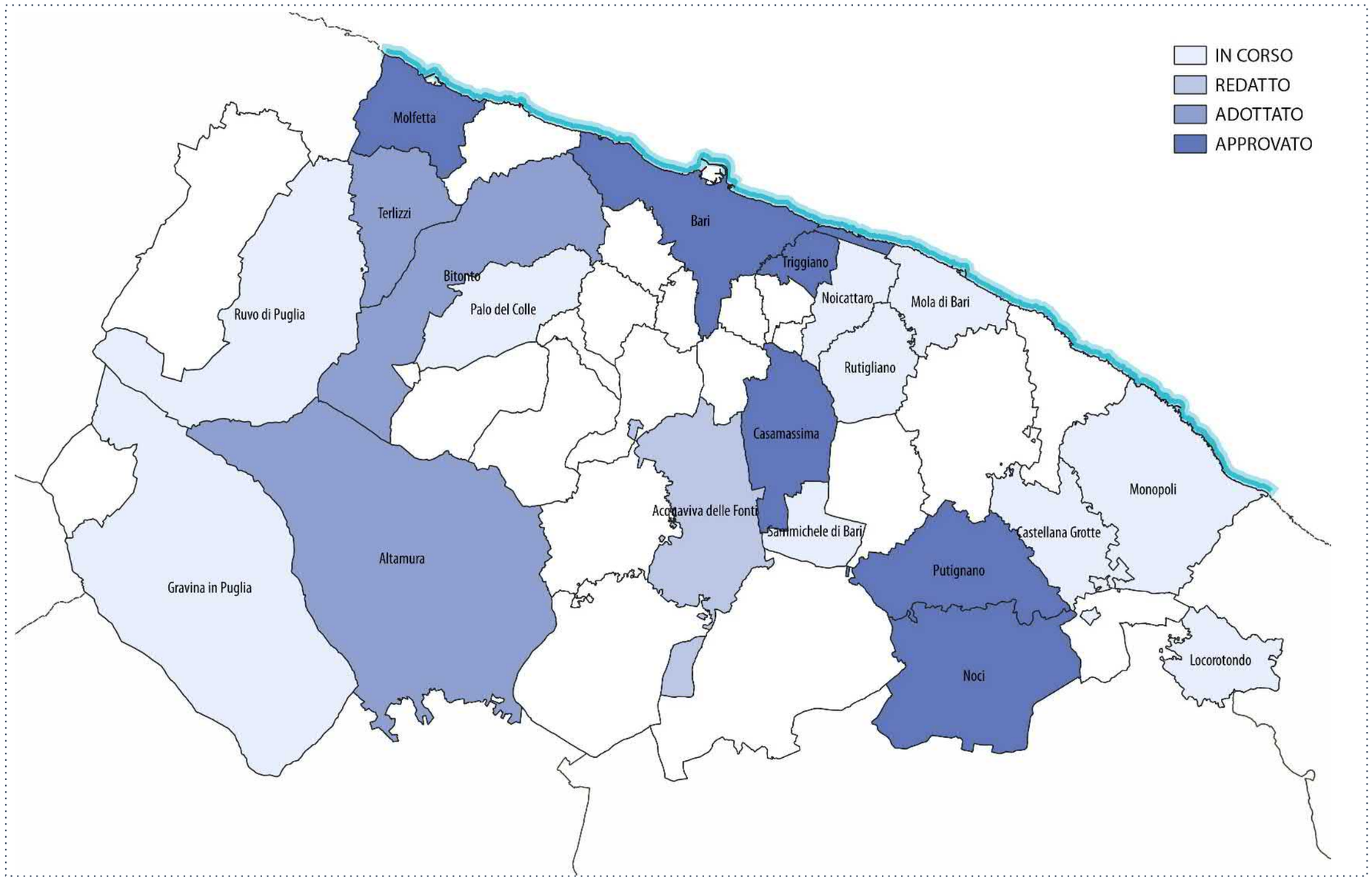
I PUMS Comunali si configurano quali piani di dettaglio del PUMS di CMB in ciascun territorio comunale.

In tal senso **il PUMS di CMB fornisce linee guida, indirizzi e criteri ai quali devono conformarsi i Piani Comunali** e detta le azioni a livello metropolitano rispetto alle quali la pianificazione comunale deve integrarsi.

I PUMS Comunali rappresentano a livello strategico Piani di Settore dei PUG Comunali.

Piani Urbani del Traffico, i Piani della Mobilità Ciclistica Comunali e i PEBA svolgono poi il ruolo di Piani attuativi del PUMS Comunale.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



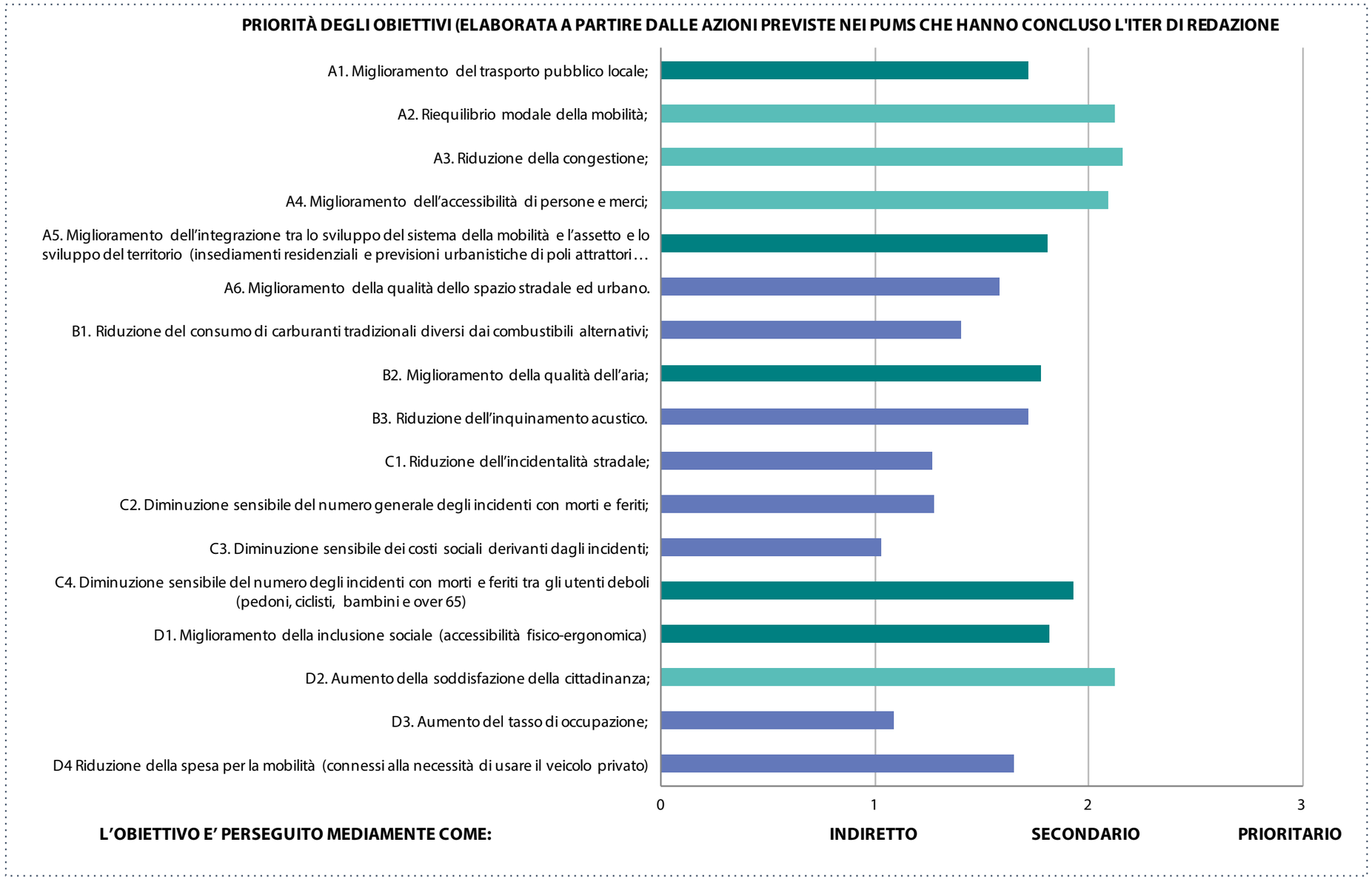
Numerosi sono i Comuni della Città Metropolitana di Bari che si sono dotati o si stanno dotando di Piani per la Mobilità Sostenibile Comunali.

Tali piani sono oggi ad un differente livello di avanzamento e sarà importante, durante il processo di redazione del PUMS Metropolitano armonizzarne le scelte con la visione e gli obiettivi complessivi.

Una prima ricognizione di tali PUMS ha permesso di formulare una priorizzazione degli obiettivi forniti dalle Linee Guida Nazionali che emerge dalla sintesi di quanto espresso.

Tuttavia tale priorizzazione dovrà essere rielaborata con il contributo di tutte le Amministrazioni Comunali al processo di PUMS di CMB.

2. QUADRO PROGRAMMATICO



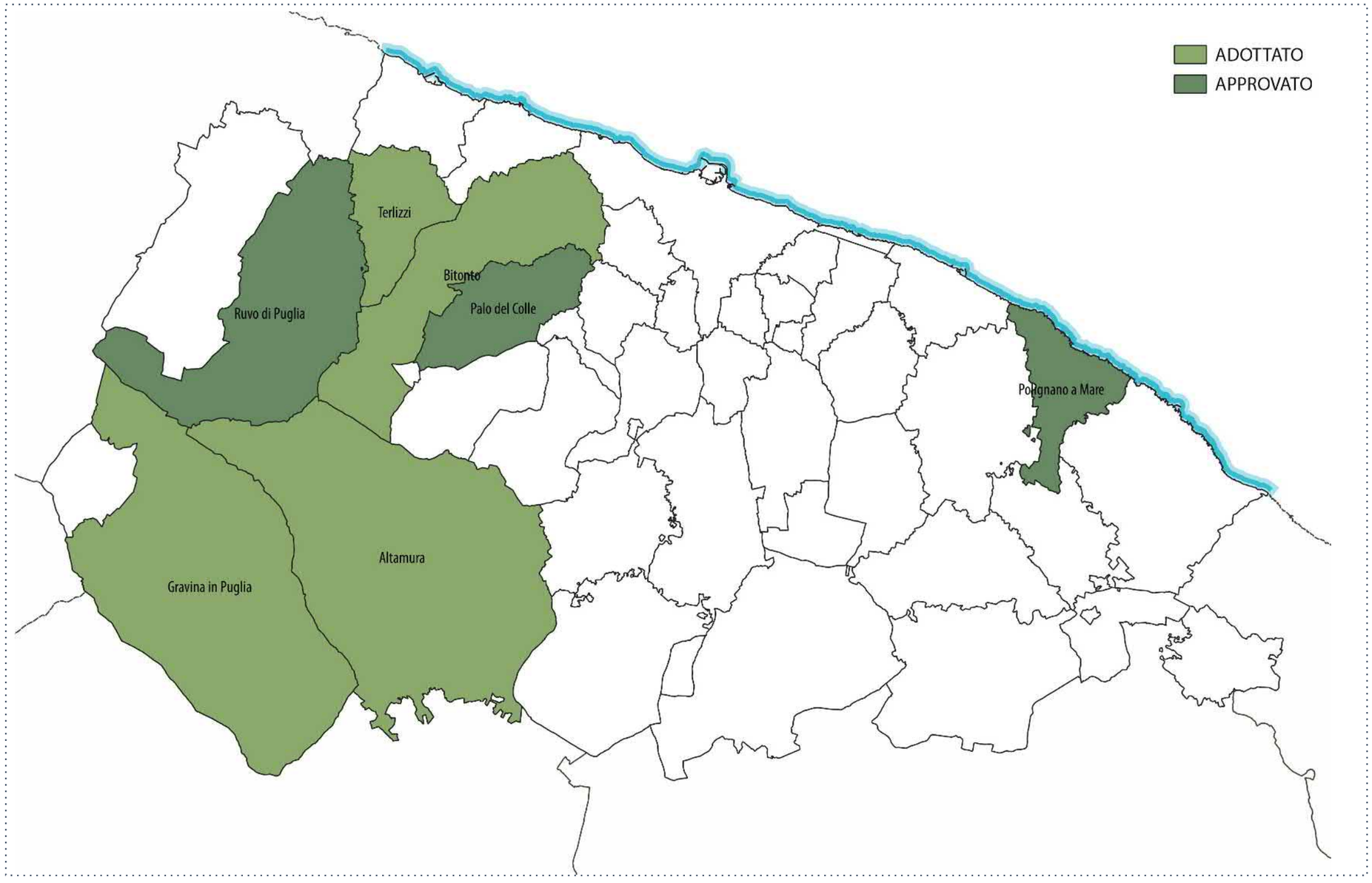
Le azioni previste nei PUMS Comunali, contribuiscono in diversa misura al raggiungimento degli obiettivi elencati all'interno delle linee guida nazionali.

Una prima analisi ha permesso di delineare quali siano gli obiettivi prioritari nei PUMS dei Comuni di CMB.

Un valore pari a 3, 2 o 1 è stato attribuito ad ogni obiettivo, in funzione del fatto che ciascuna singola azione ne prevedesse il raggiungimento quale obiettivo rispettivamente principale, secondario, o indiretto.
La media dei valori così determinati per ciascun obiettivo è un valore compreso tra 3 e 1 che racconta quale peso ha tale obiettivo all'interno del singolo PUMS.
Il valor medio tra le valutazioni fatte per tutti i comuni permette una rappresentazione sintetica del peso che ciascun obiettivo assume in una visione d'insieme dei PUMS Comunali.

Gli obiettivi che più spesso hanno avuto il valore prossimo al 3, ovvero quelli che sono stati più spesso considerati principali per gli interventi previsti sono evidenziati in blu.

2. QUADRO PROGRAMMATICO

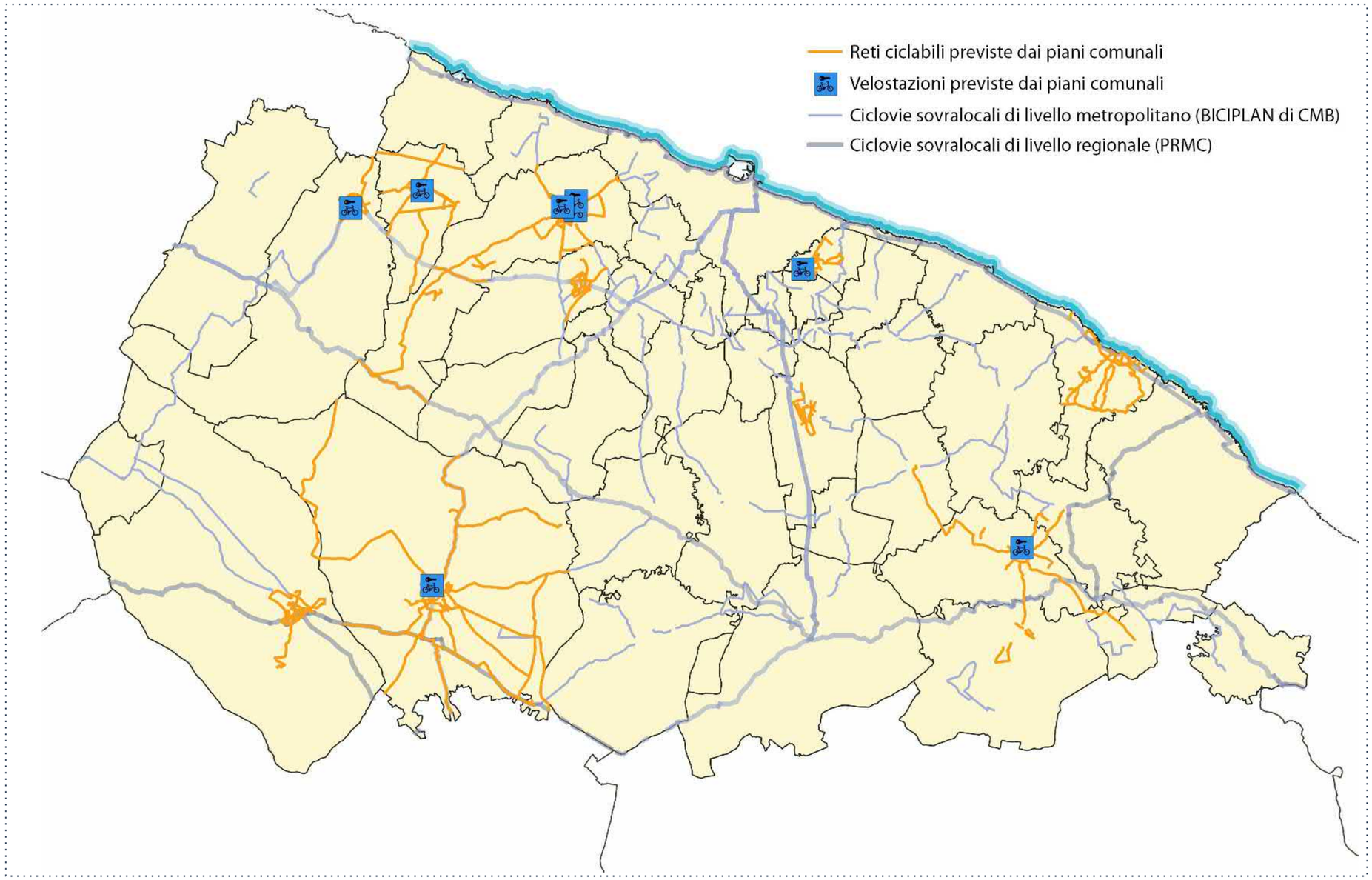


Nell'ambito della pianificazione della mobilità i Comuni di CMB si sono dotati di altri Piani, in particolare sono numerosi i Piani di Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale.

Insieme alle reti ciclabili locali, i piani prevedono infrastrutture e servizi per la mobilità, come Velostazioni, punti informativi e aree di sosta lungo i percorsi più lunghi.

Nei piani sono previste azioni di sensibilizzazione e informazione sulla mobilità sostenibile ed incentivi alla mobilità sostenibile casa scuola e casa lavoro.

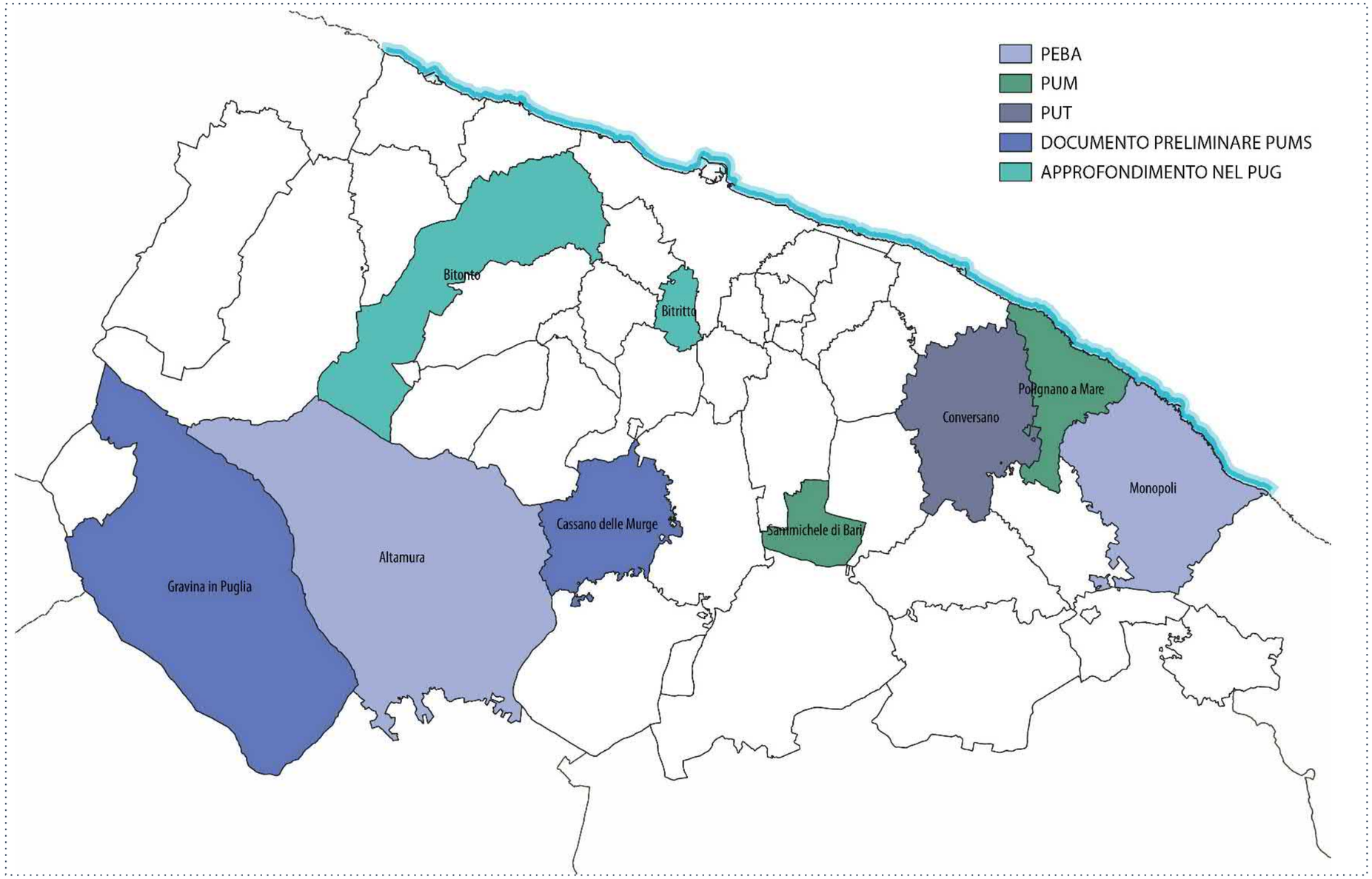
2. QUADRO PROGRAMMATICO



Le previsioni di detti piani sono realizzate in continuità territoriale e coerenza con le previsioni del Piano della Mobilità Ciclistica di CMB e del PRMC.

A livello urbano dettagliano e approfondiscono i tratti urbani tracciati nel Biciplan Metropolitano.

2. QUADRO PROGRAMMATICO

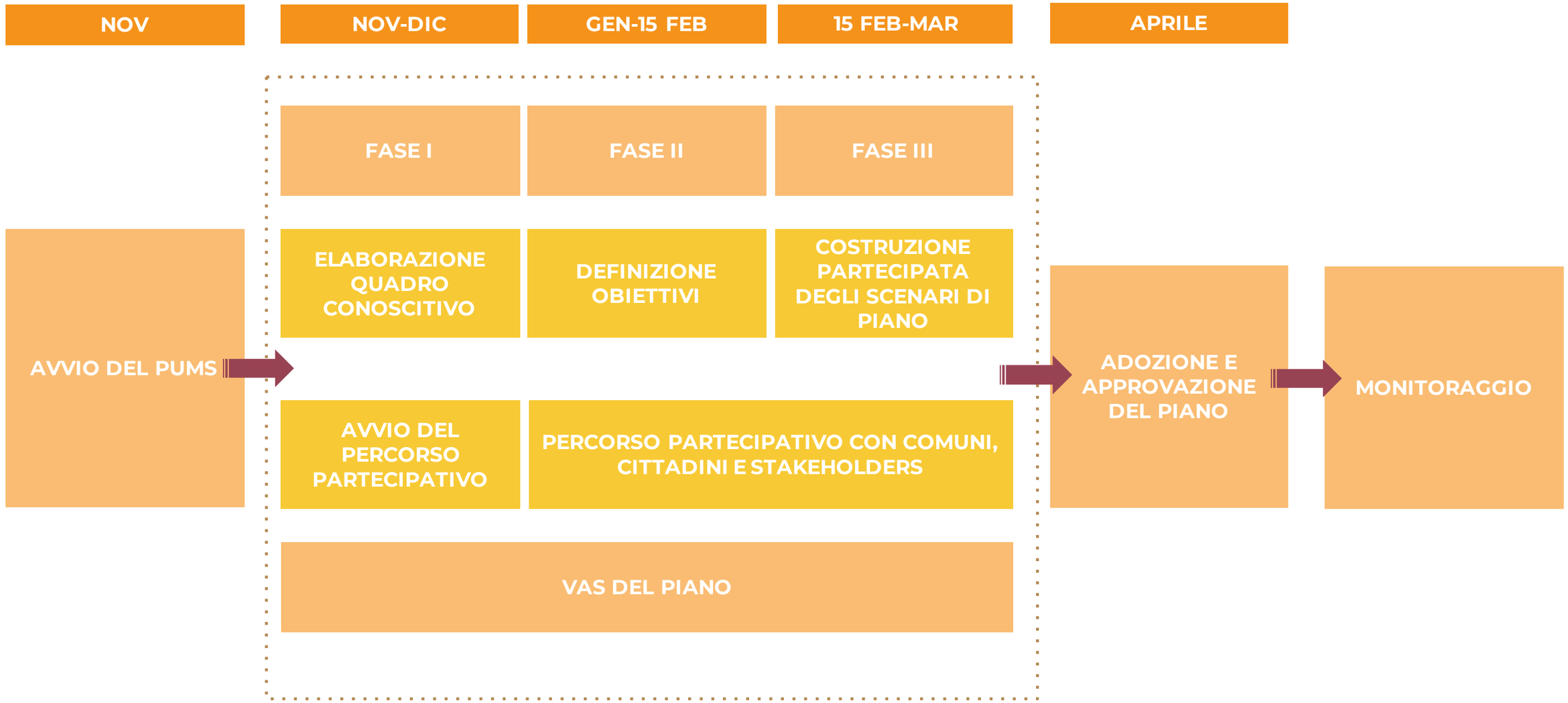


La ricognizione ha permesso di individuare anche altri piani di settore, in diverso stato di avanzamento, quali Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA), Piani Urbani della Mobilità (PUM) e Piani Urbani del Traffico (PUT).

Alcun i Comuni hanno invece riportato i propri indirizzi di settore all'interno di un Documento Preliminare di PUMS.

Infine altre previsioni sul tema mobilità sono presenti all'interno della Pianificazione Strategica Comunale (PUG, DPP).

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB



IL PIANO DELLA PARTECIPAZIONE
Le Fasi

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

NOVEMBRE 2020 – DICEMBRE 2020

NOV — DIC

FASE I

ELABORAZIONE QUADRO CONOSCITIVO

INDIVIDUAZIONE SCENARIO DI RIFERIMENTO

ASCOLTO DEL TERRITORIO

COMUNI
Incontri one to one
Questionario scenario di riferimento

STAKEHOLDERS
Questionario obiettivi generali

CITTADINI
Questionario obiettivi generali
E linee di indirizzo e azione

QUADRO CONOSCITIVO
INDIVIDUAZIONE OBIETTIVI GENERALI

GENNAIO 2021 - FEBBRAIO 2021

GEN — 15 FEB

FASE II

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E LINEE DI INDIRIZZO E AZIONE

INDIVIDUAZIONE OBIETTVI PRIORITARI

RACCOLTA INDICAZIONI SPECIFICHE
ANALISI SWOT
CROWDMAP

COMUNI
Incontri tematici per mesozone o macroaree

STAKEHOLDERS
Incontri tematici per mesozone o macroaree

CITTADINI
Incontri tematici per mesozone o macroaree

PRESENTAZIONE QUADRO CONOSCITIVO
INDIVIDUAZIONE SCEARI ALTERNATIVI

NOVEMBRE 2020 - GENNAIO 2021

15 FEB — MAR

FASE III

COSTRUZIONE PARTECIPATA DEGLI SCENARI DI PIANO

VALUTAZIONE SCENARI ALTERNATIVI

INDIVIDUAZIONE SCENARI

COMUNI

STAKEHOLDERS

CITTADINI

SELEZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO E SVILUPPO ELABORATI DI PROGETTI

VAS DEL PIANO

IL PIANO DELLA PARTECIPAZIONE
Il cronoprogramma

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB

IL PIANO DELLA PARTECIPAZIONE
Il questionario per i comuni

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB

Cosa possiamo fare insieme?

IL PIANO DELLA PARTECIPAZIONE
Il questionario per i comuni

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

Sei un **cittadino** che vive in uno dei 41 Comuni della Città Metropolitana di Bari?

Aiutaci a migliorare la tua città e la qualità della tua vita

Scopri come

Sei un **amministratore** di uno dei 41 Comuni della Città Metropolitana di Bari?

Collaboriamo per il bene della città e dei cittadini

Compila il questionario

Sei uno **stakeholder attivo** (associazione o un partner operativo) in uno dei 41 Comuni della Città Metropolitana di Bari?
Scrivici quali sono le tue proposte per pianificare insieme una mobilità sostenibile

Scopri come

Se hai altre **idee, consigli, suggerimenti** o *vuoi attirare la nostra attenzione* su temi o elementi particolari riguardanti la Città Metropolitana di Bari che pensi richiedano un'attenzione maggiore, faccelo sapere compilando il modulo sottostante.

Contattaci

3. IL PROCESSO DEL PUMS DI CMB

IL PIANO DELLA PARTECIPAZIONE

Il questionario per i comuni

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

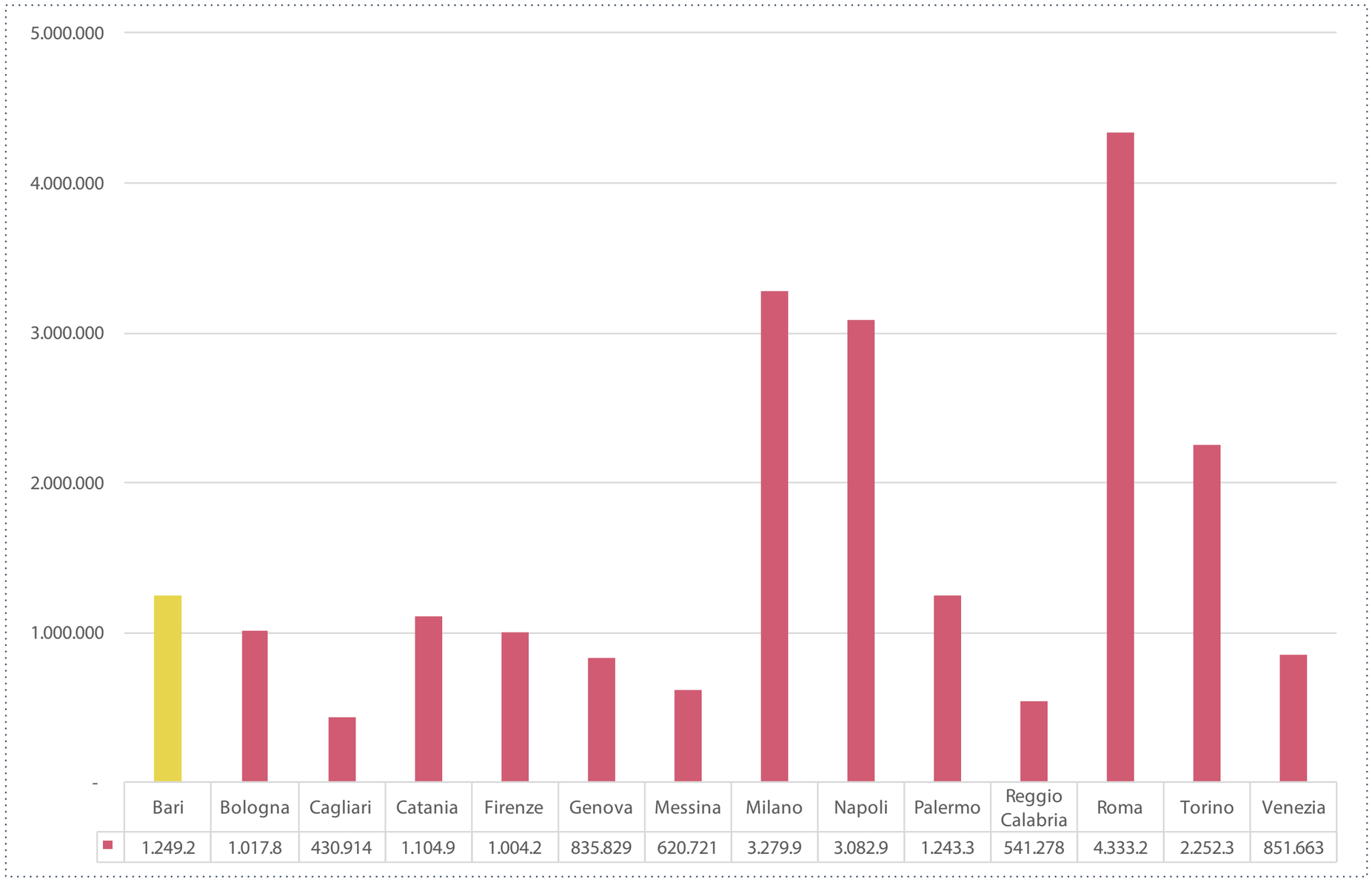
L'entrata in vigore della legge 7 aprile 2014, n. 56 rende operative e regolamenta le Città metropolitane come nuovo ente territoriale di area vasta, con l'obiettivo di incentivare l'unione e la fusione delle amministrazioni comunali, semplificare il governo locale e restituire alle città il loro ruolo di traino dei sistemi economici nazionali.

La legge prevede l'istituzione, oltre a Roma Capitale, che avrà un ordinamento a se stante, di altre nove Città metropolitane: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli e Reggio Calabria; a queste si affiancano le quattro Città metropolitane individuate dalle Regioni a statuto speciale: Cagliari, Catania, Messina e Palermo.

Il 1° gennaio 2015 le Città metropolitane sono subentrate alle Province omonime succedendo ad esse in tutti i rapporti attivi e passivi ed esercitandone le funzioni; alla predetta data il sindaco del Comune capoluogo ha assunto le funzioni di sindaco metropolitano. Le funzioni delle Città metropolitane oltre quelle delle Province prevedono: l'adozione e l'aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano; la pianificazione territoriale generale; la strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici; l'organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano; la mobilità e viabilità; la promozione e il coordinamento dello sviluppo economico, sociale e dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano.

Nelle 14 Città metropolitane risiedono circa 22 milioni di persone che costituiscono il 36,2% della popolazione totale del Paese. La più grande in relazione alla dimensione demografica è Roma, con 4,3 milioni di abitanti. La Città metropolitana di Torino è la più grande in termini di superficie territoriale, circa 6.827 km2. La Città metropolitana di Napoli, che presenta la superficie territoriale più piccola di 1.179 km2, registra la maggiore densità demografica.

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia
	1.249.2	1.017.8	430.914	1.104.9	1.004.2	835.829	620.721	3.279.9	3.082.9	1.243.3	541.278	4.333.2	2.252.3	851.663

La Città Metropolitana di Bari **si colloca al 5° posto per popolazione residente** tra le 14 Città Metropolitane con i suoi 1.249.246 ab.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

DEMOGRAFIA
Popolazione residente al 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

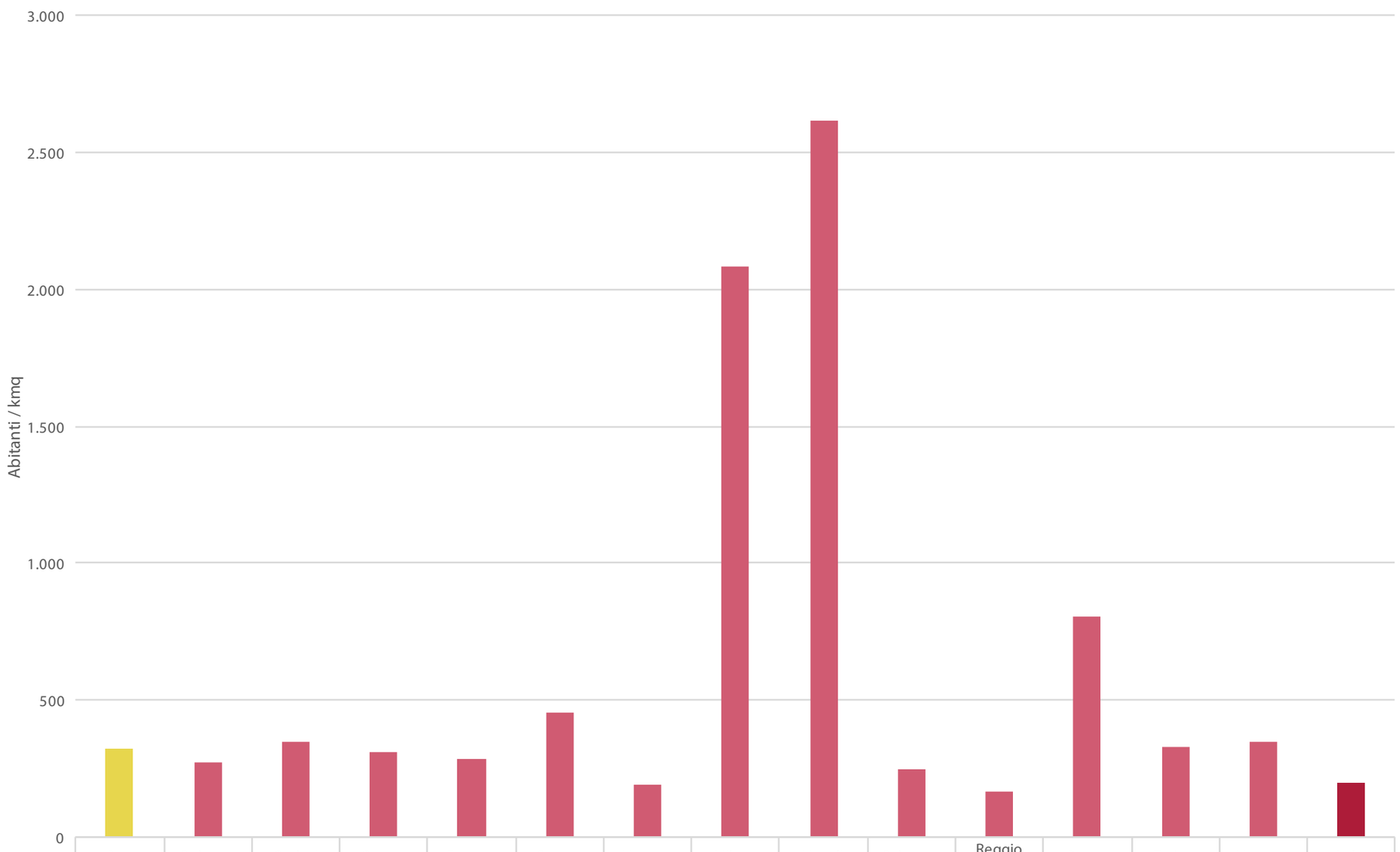
	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
	-0,42%	3,40%	0,11%	1,59%	1,25%	-5,36%	-5,06%	5,02%	0,10%	-0,22%	-4,33%	4,30%	-1,97%	-0,84%	-0,16%

La Città Metropolitana di Bari è tra le sette Città Metropolitane che ha visto una **contrazione, seppur contenuta, del dato demografico nell'ultimo decennio**. Nello specifico la popolazione residente ha registrato una **riduzione dello 0,42%,** passando da 1.254.461 ab [Fonte dati: ISTAT – 31/12/2009] a 1.249.246 ab [Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019].

DEMOGRAFIA

Variazione popolazione residente nell'ultimo decennio 2009-2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
	323	275	345	309	286	456	190	2.082	2.615	248	169	808	330	344	199

A fronte di una superficie territoriale pari a 3.862,88 kmq (al 4° posto per estensione), **la Città Metropolitana di Bari si colloca al 8° posto per densità abitativa pari a 323,40 ab/kmq**.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

DEMOGRAFIA
Densità abitativa 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
	3,45%	12,12%	4,00%	3,42%	13,18%	9,15%	4,75%	14,89%	4,40%	2,86%	6,09%	12,82%	9,86%	10,42%	8,81%

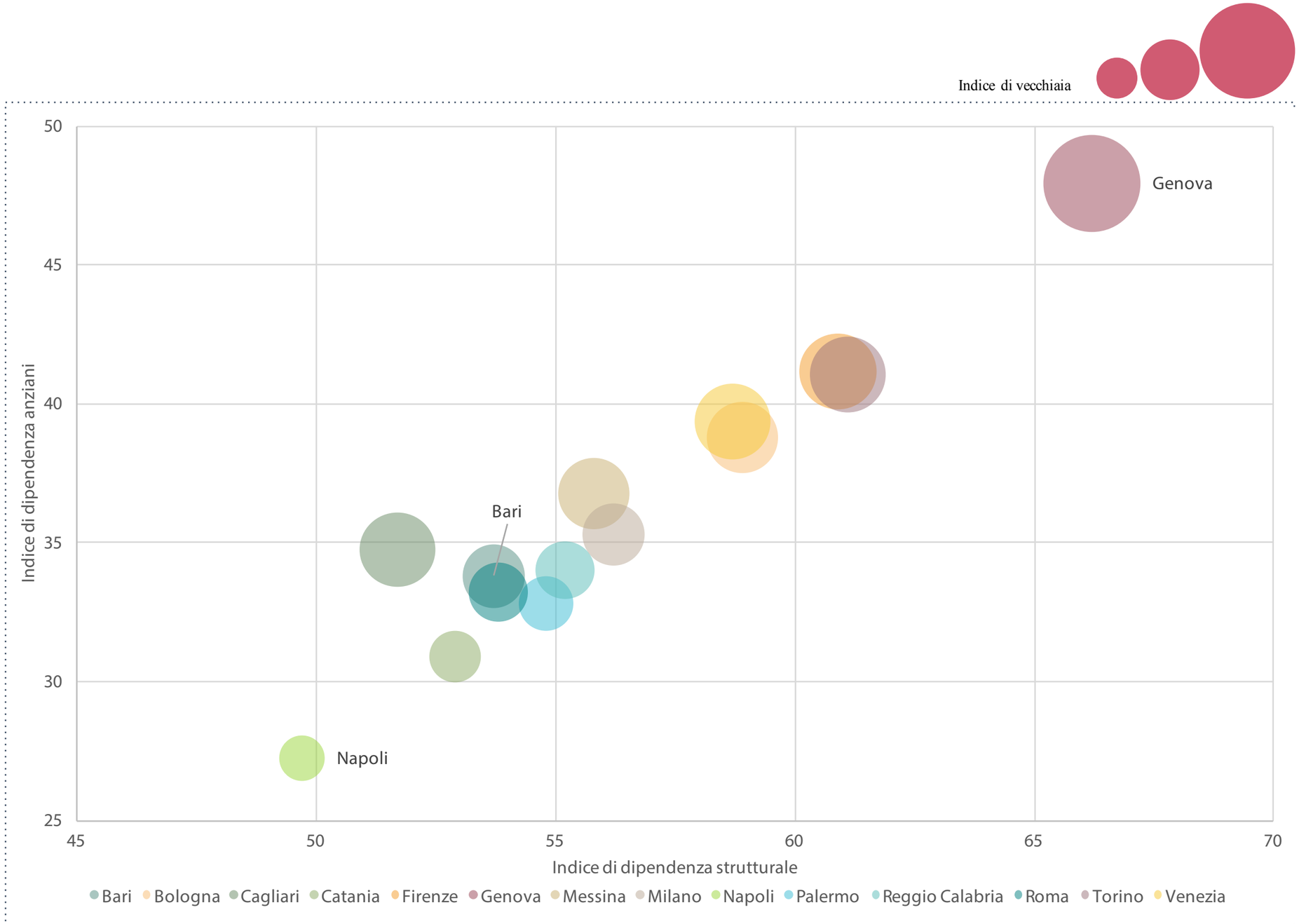
La Città metropolitana di Bari si colloca al **9° posto per incidenza percentuale di cittadini stranieri sulla popolazione residente** (3,4%) con i suoi 43.095 cittadini stranieri.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

DEMOGRAFIA

Internazionalizzazione della popolazione residente 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



L'**indice di dipendenza strutturale** è un indicatore di rilevanza economica e sociale: esso rappresenta il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età<=14 e età>=65) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64). Un indice di dipendenza totale alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi complessivamente.

L'**indice di dipendenza degli anziani** rappresenta il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età>=65) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64).

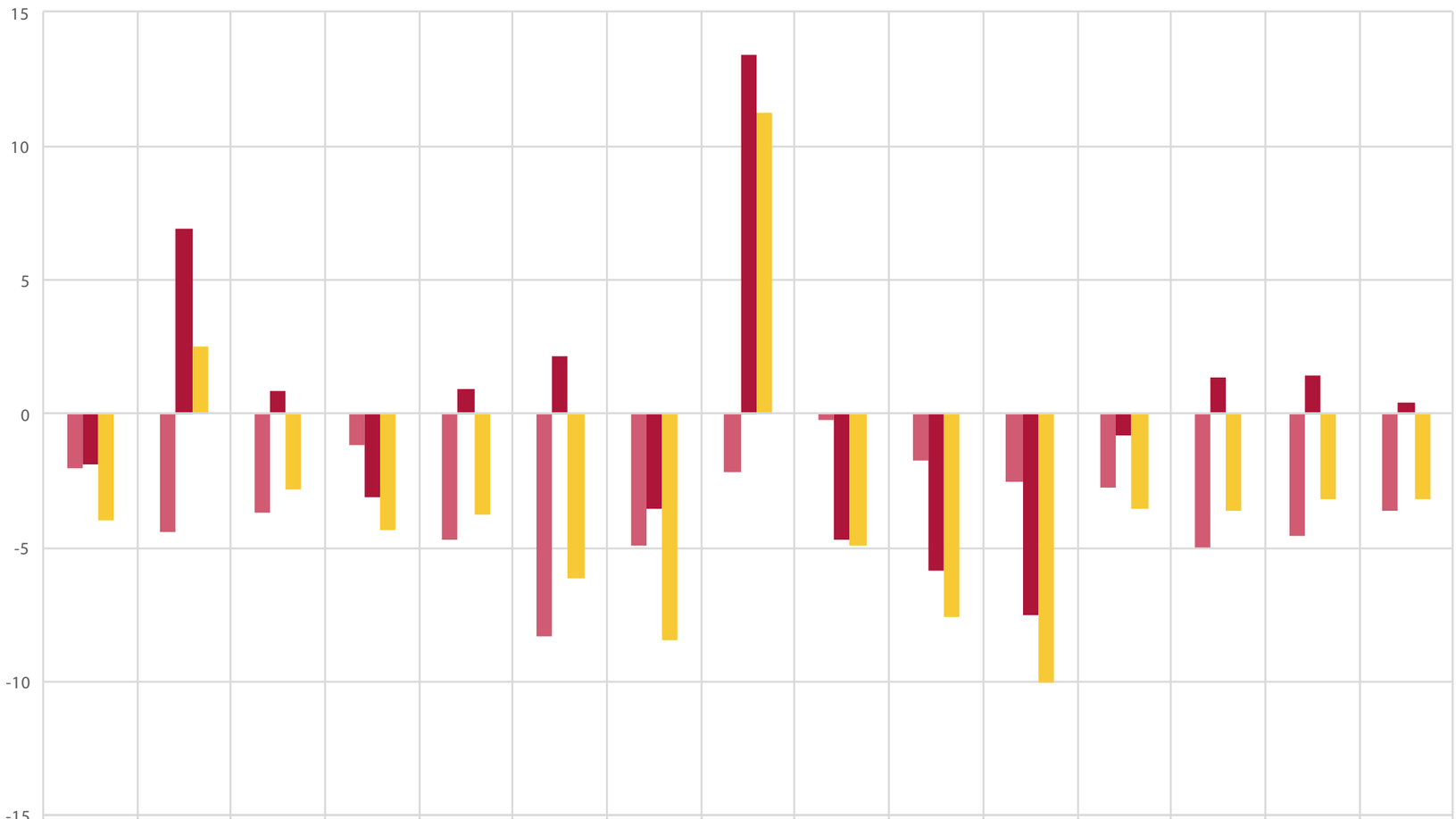
L'**indice di vecchiaia** misura il numero di anziani presenti in una popolazione ogni 100 giovani, permettendo di valutare il livello d'invecchiamento degli abitanti di un territorio. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai molto giovani.

La Città metropolitana di Bari si colloca al **11° posto per indice di dipendenza strutturale** (53,7), al **10° posto per indice di dipendenza anziani** (33,8) e al **9° posto per indice di vecchiaia** (169,5), rivelandosi **tra le Città Metropolitane più "giovani".**

DEMOGRAFIA

Grado di dipendenza ed invecchiamento della popolazione 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
Tasso di crescita naturale	-2,04	-4,40	-3,69	-1,20	-4,69	-8,30	-4,92	-2,16	-0,21	-1,73	-2,52	-2,76	-5,03	-4,59	-3,6
Tasso migratorio totale	-1,92	6,89	0,83	-3,14	0,91	2,12	-3,57	13,40	-4,71	-5,89	-7,54	-0,82	1,38	1,42	0,4
Tasso di crescita totale	-3,96	2,50	-2,86	-4,34	-3,78	-6,18	-8,49	11,24	-4,93	-7,61	-10,06	-3,58	-3,65	-3,17	-3,20

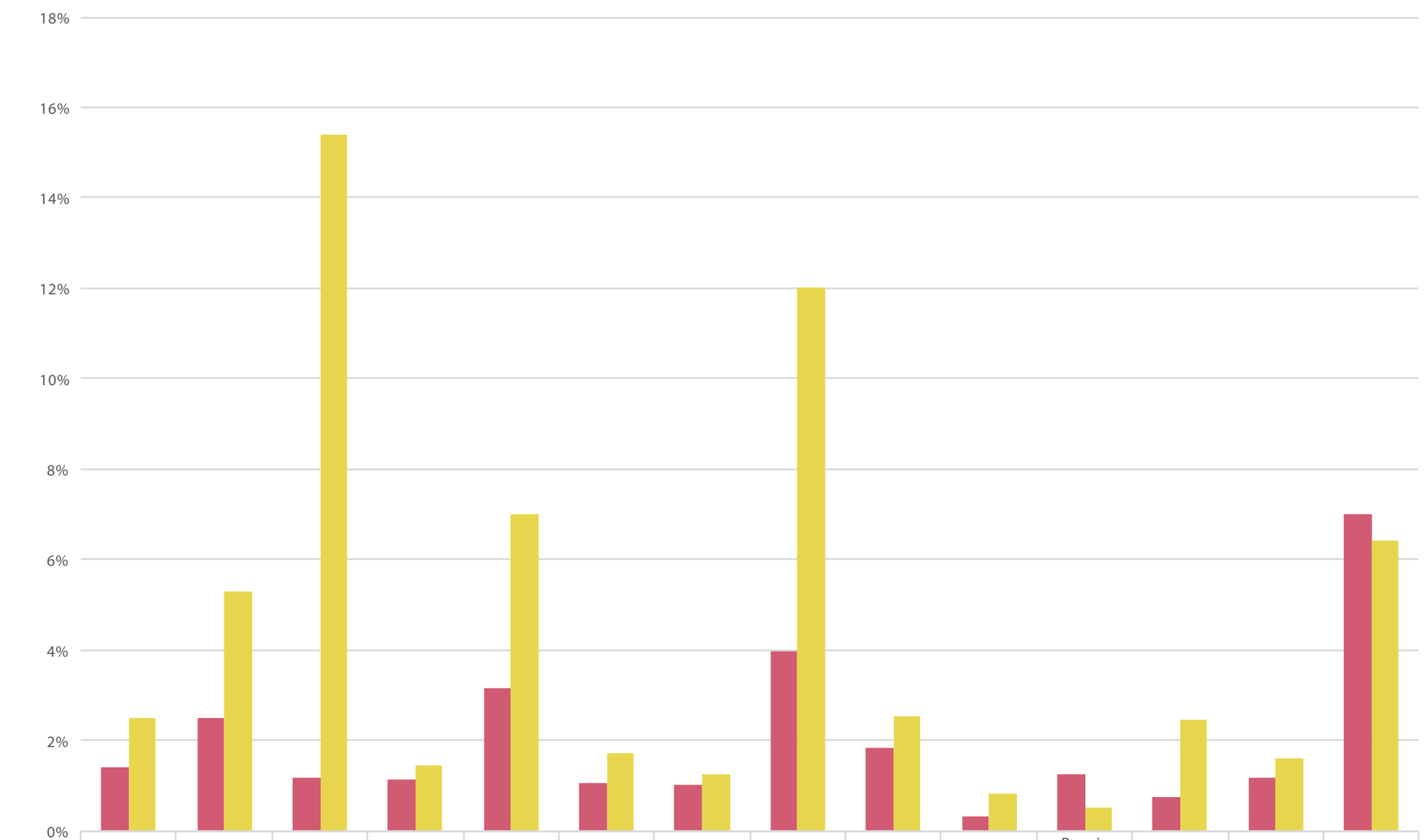
Il **tasso di crescita naturale** definito, con riferimento ad un determinato anno, come rapporto tra il saldo naturale (differenza fra nati vivi e morti) e la popolazione media di quell'anno, per mille individui. **Il tasso migratorio totale** è il rapporto tra saldo migratorio e ammontare medio annuo della popolazione residente, per mille. Il saldo migratorio è l'eccedenza o il deficit di iscrizioni per immigrazione rispetto alle cancellazioni per emigrazione intercorse in un determinato anno e comprende sia la migrazione estera che quella interna. La **variazione della consistenza di una popolazione** è la risultante del saldo naturale (differenza fra nati e morti) e di quello migratorio (differenza fra immigrati ed emigrati). Le componenti naturale e migratoria possono avere andamenti molto diversificati. A parità di mutamenti nell'ammontare di popolazione, possono verificarsi situazioni in cui le variazioni dipendono quasi esclusivamente dal saldo naturale, altre invece dal saldo migratorio, o altre ancora in cui i cambiamenti sono dovuti a entrambe le componenti.

La CMB registra un tasso di crescita totale negativo in allineamento con la tendenza nazionale.

DEMOGRAFIA

Tasso migratorio totale 2018-2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



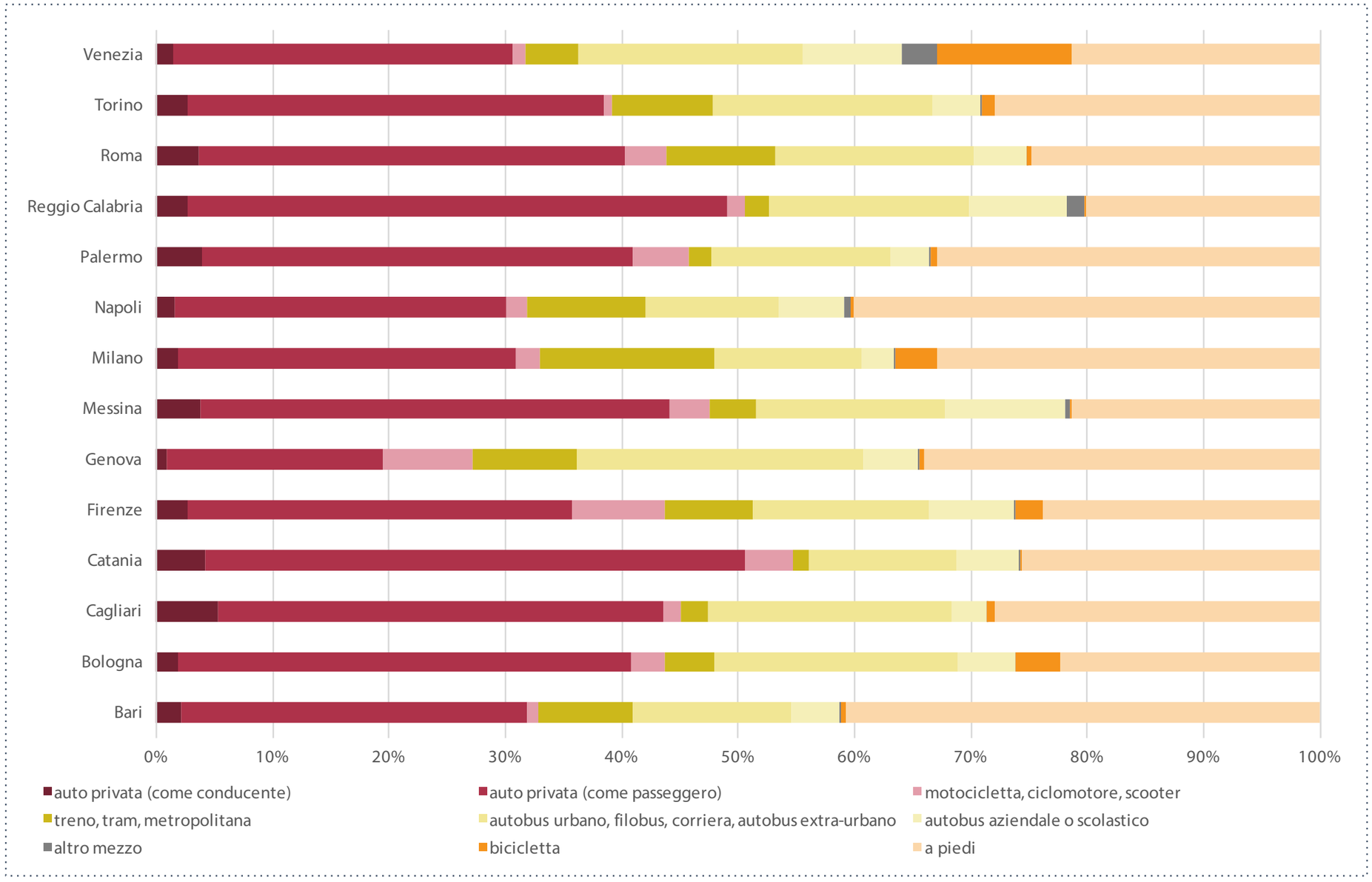
	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia
Uscita	1,40%	2,50%	1,18%	1,14%	3,14%	1,04%	1,04%	3,99%	1,84%	0,34%	1,25%	0,75%	1,19%	7,02%
Ingresso	2,50%	5,31%	15,38%	1,44%	6,99%	1,72%	1,25%	12,03%	2,55%	0,84%	0,52%	2,46%	1,59%	6,43%

La Città Metropolitana di Bari si colloca **al 6° posto** come **indice di attrattività** tra le 14 Città Metropolitane. Al netto della popolazione che si sposta giornalmente all'interno dell'area metropolitana, si rileva una prevalenza delle persone in ingresso (31.216 unità) rispetto a quelle in uscita (17.445 unità).

[Fonte dati: ISTAT – 15° Censimento della popolazione 2011].

PENDOLARISMO
Spostamenti sistematici 2011

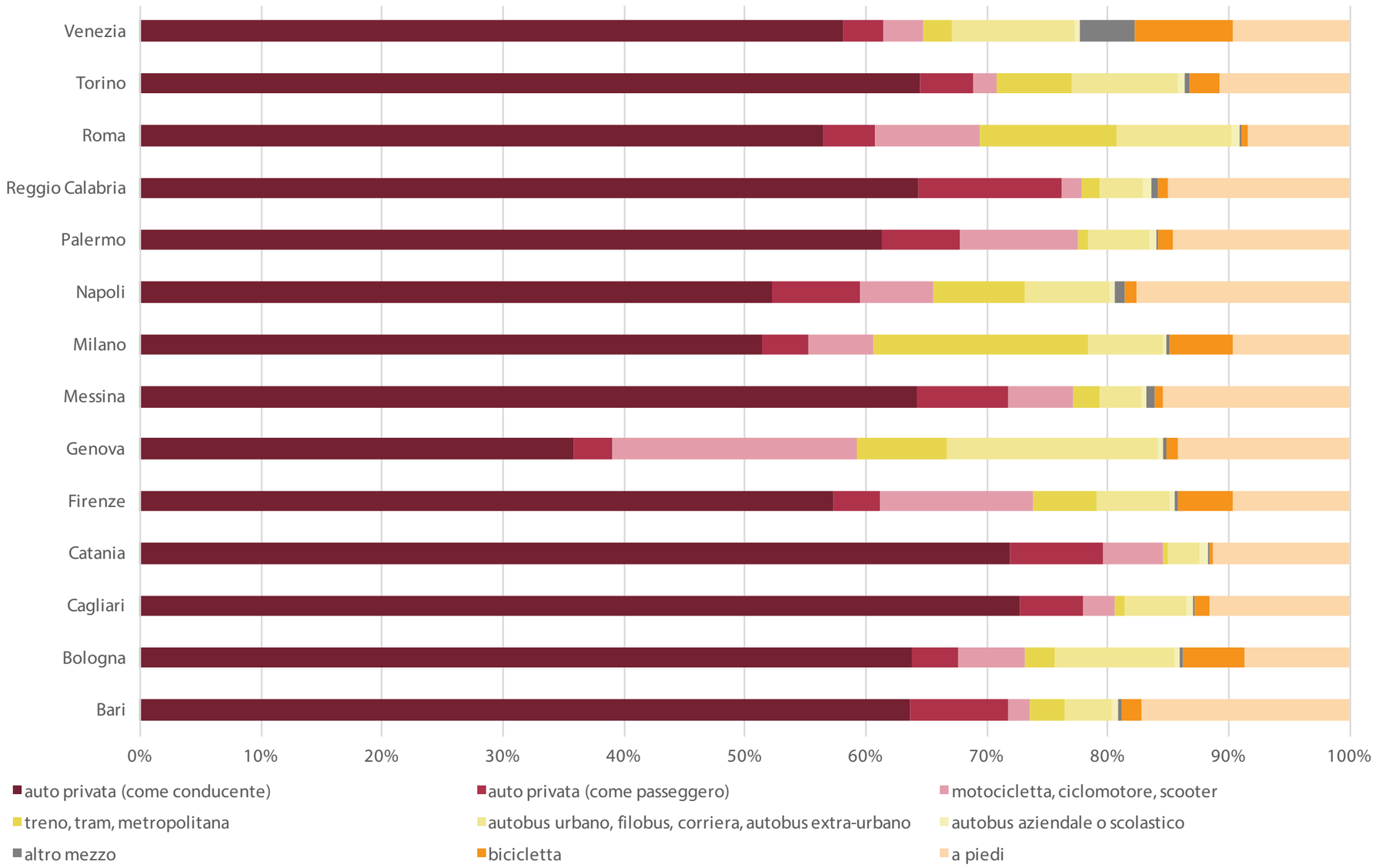
4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



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 [Fonte dati: ISTAT – 15° Censimento della popolazione 2011].
La Città Metropolitana di Bari si colloca al **1° posto** per mobilità attiva (a piedi e in bicicletta) ma al **terzultimo posto per mobilità collettiva** (treno, tram, metropolitana, autobus urbano, filobus, corriera, autobus extra-urbano, autobus aziendale o scolastico).

PENDOLARISMO
Ripartizione modale della mobilità sistematica per motivi di studio

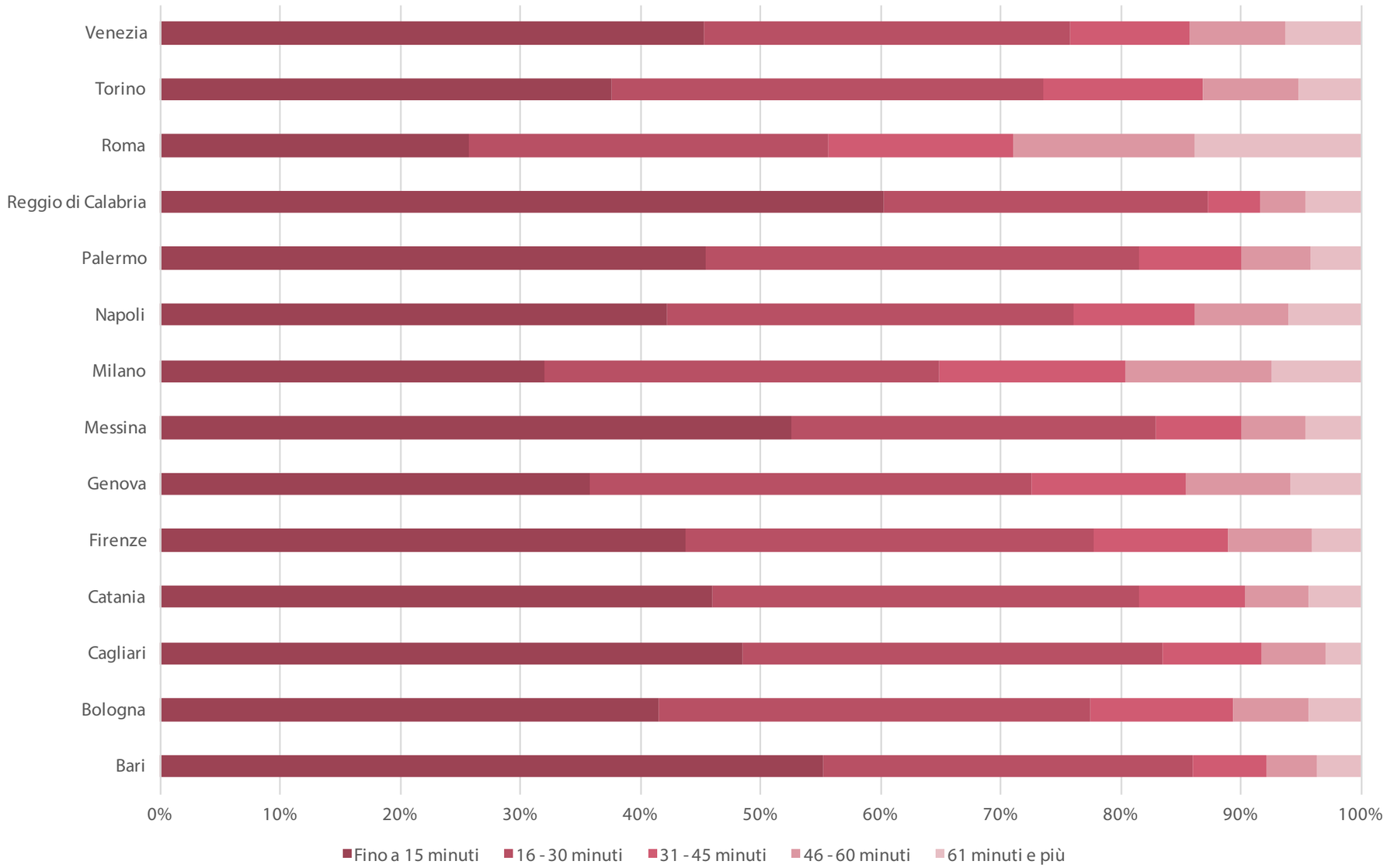
4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



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 lavoro.
Le informazioni si riferiscono agli spostamenti per motivi di lavoro della popolazione residente in famiglia [Fonte dati: ISTAT – 15° Censimento della popolazione 2011].
La Città Metropolitana di Bari si colloca al **1° posto** per mobilità attiva (a piedi e in bicicletta) **ma al 9° posto** per l'utilizzo di mezzi di trasporto collettivi (treno, tram, metropolitana, autobus urbano, filobus, corriera, autobus extra-urbano, autobus aziendale o scolastico).

PENDOLARISMO
Ripartizione modale della mobilità sistematica per motivi di lavoro

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

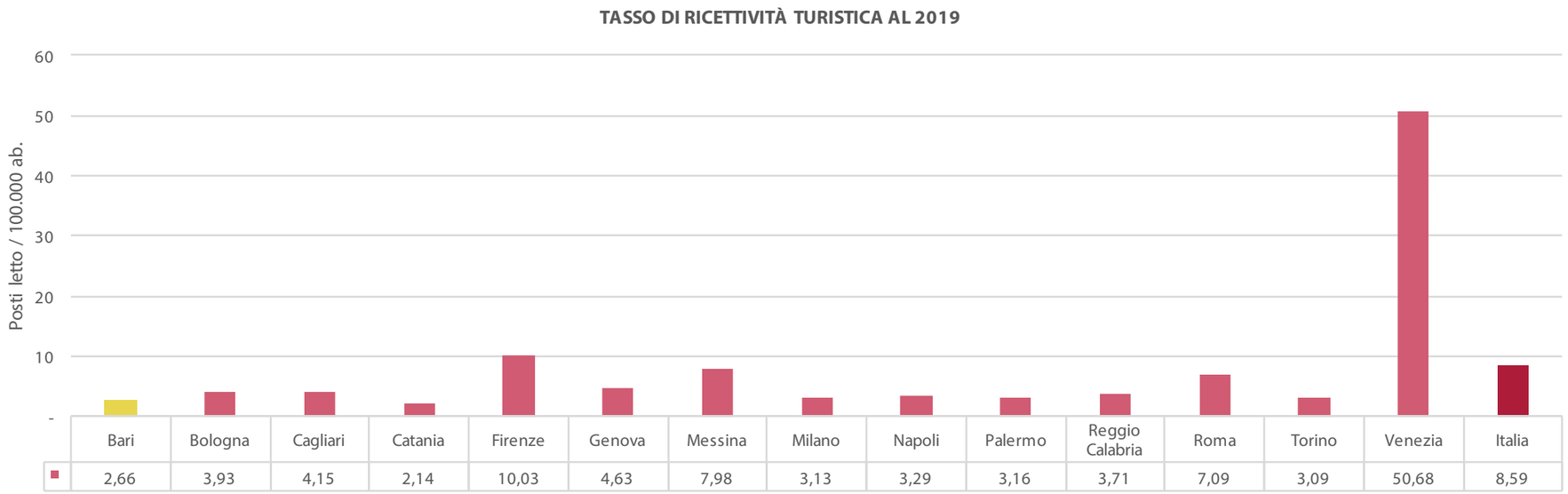


La Città Metropolitana di Bari si colloca al **2° posto** per numero degli spostamenti per studio o lavoro entro i 15 minuti, dietro Reggio Calabria.

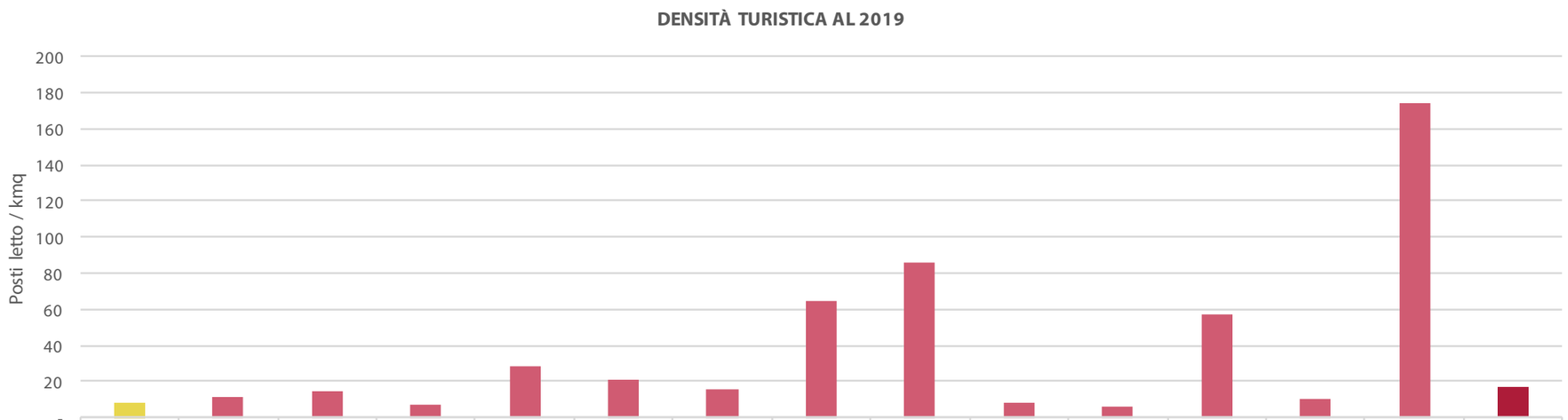
PENDOLARISMO
Classificazione per durata della mobilità sistematica 2011

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
■	2,66	3,93	4,15	2,14	10,03	4,63	7,98	3,13	3,29	3,16	3,71	7,09	3,09	50,68	8,59

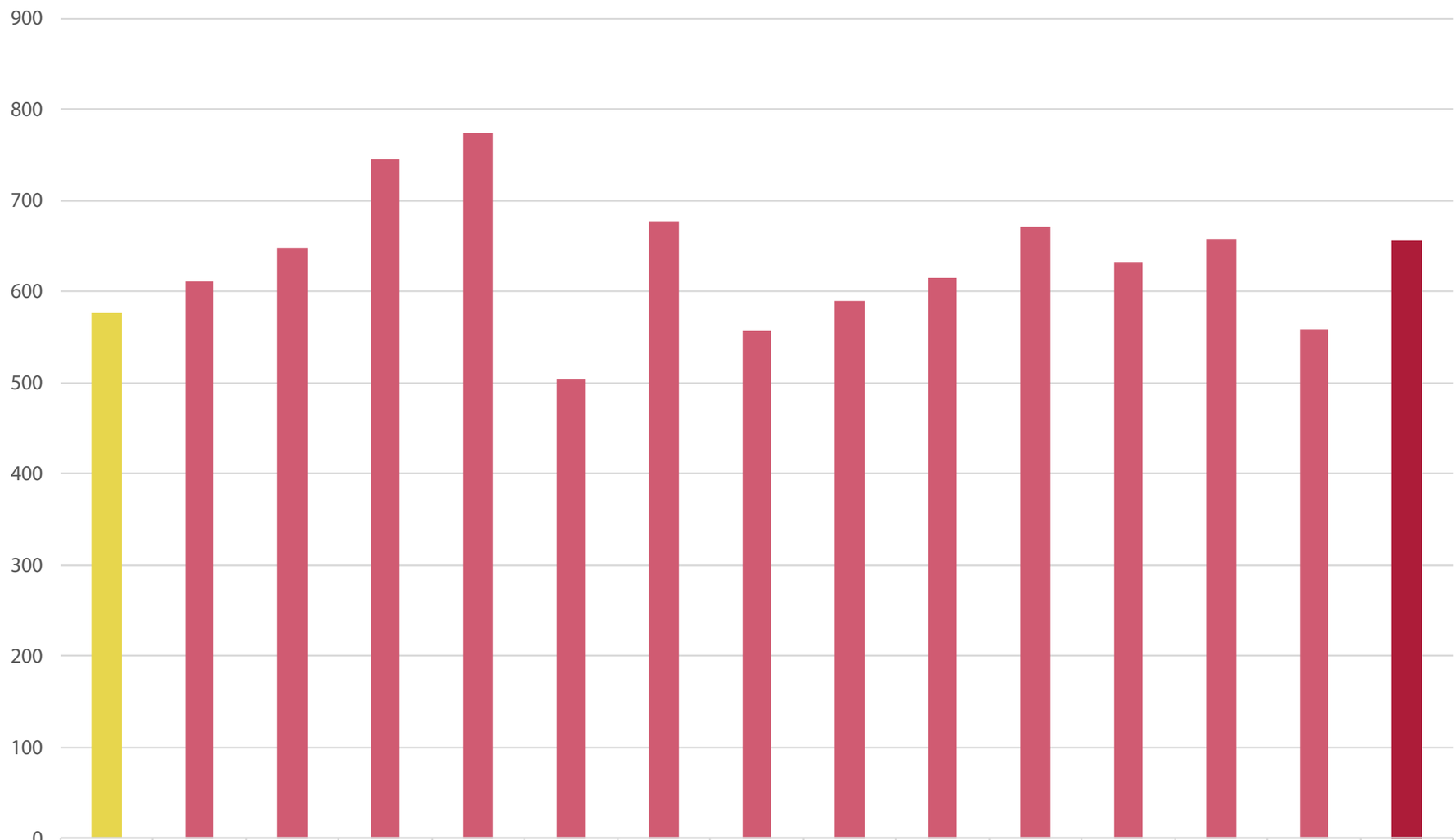


	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
■	8,62	10,80	14,32	6,62	28,68	21,11	15,16	65,07	85,94	7,84	6,25	57,30	10,18	174,53	17,13

Il **tasso di ricettività** indica il numero di posti letto totali ogni 100.000 abitanti. L'indicatore permette di valutare l'impatto del turismo e consente di effettuare un confronto ponderato tra vari territori.
La Città Metropolitana di Bari si colloca al **penultimo posto per tasso di ricettività turistica** (2,66 posti letto ogni 100.000 abitanti).
La **densità ricettiva** indica il numero di posti letto per kmq. Tale indicatore contribuisce alla valutazione dell'incidenza del turismo alberghiero sulla totalità del settore turistico.
La Città Metropolitana di Bari si colloca al **11° posto per densità turistica** (8,62 posti letto per kmq),

[Fonte dati: ISTAT; Dati grezzi 2019]

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



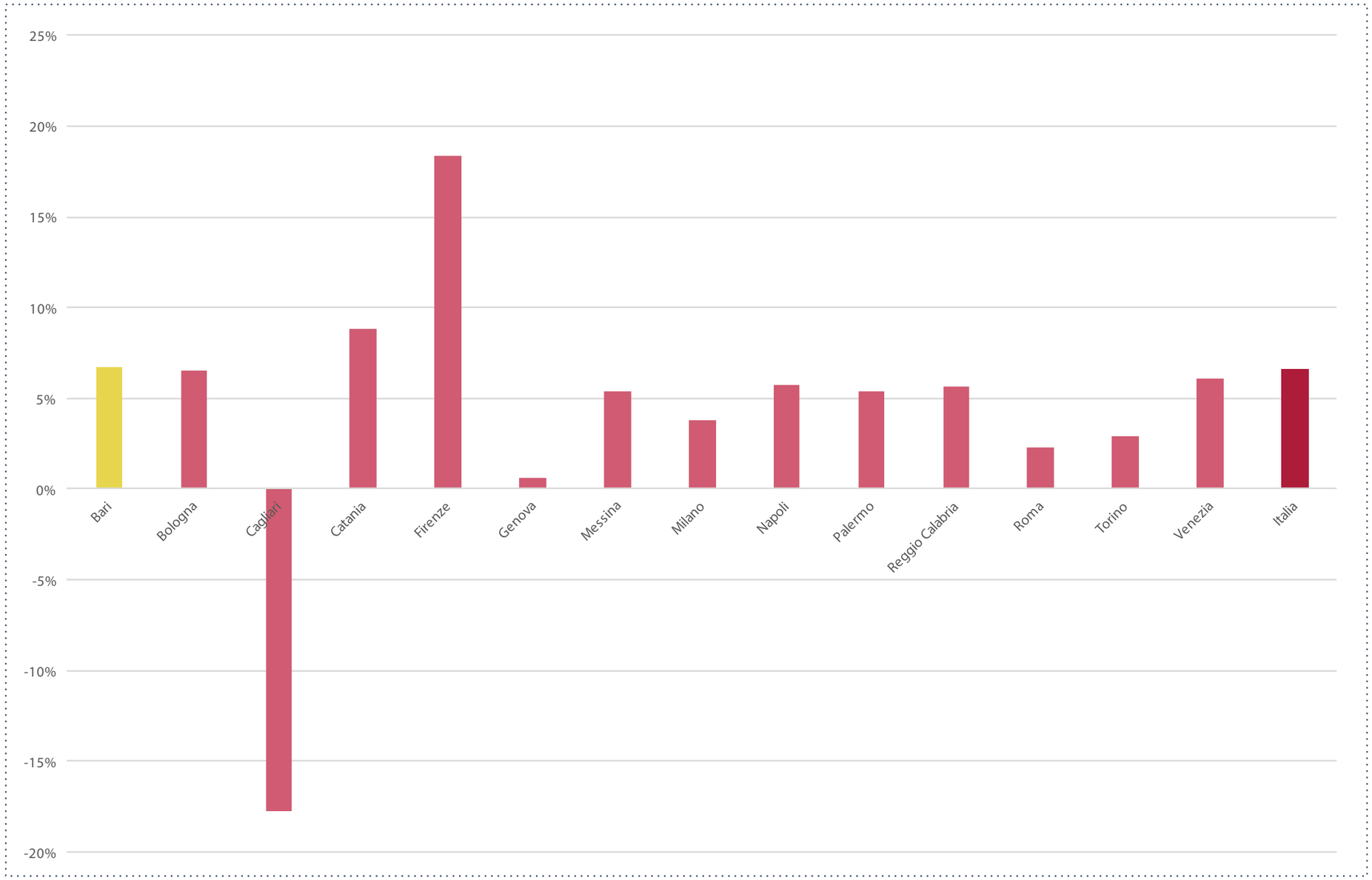
	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
	575,82	611,82	647,17	744,81	773,74	504,82	677,30	555,72	589,25	614,67	670,37	632,08	656,94	558,75	656,41

Il **tasso di motorizzazione** è dato dal rapporto tra il numero di autovetture presenti nel Pubblico Registro Automobilistico (PRA) e per ogni 1.000 abitanti. In generale, il numero di autovetture, di altri autoveicoli e di motoveicoli iscritti al PRA rappresenta una stima sufficientemente accurata dell'entità della circolazione veicolare nel paese. Sono esclusi i veicoli per i quali è stata annotata la perdita di possesso e quelli confiscati.
La Città Metropolitana di Bari si colloca al **11° posto per tasso di motorizzazione,** con 575 veicoli per ogni mille abitanti.

[Fonte dati: ACI – 2019]

PARCO VEICOLARE
Tasso di motorizzazione 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

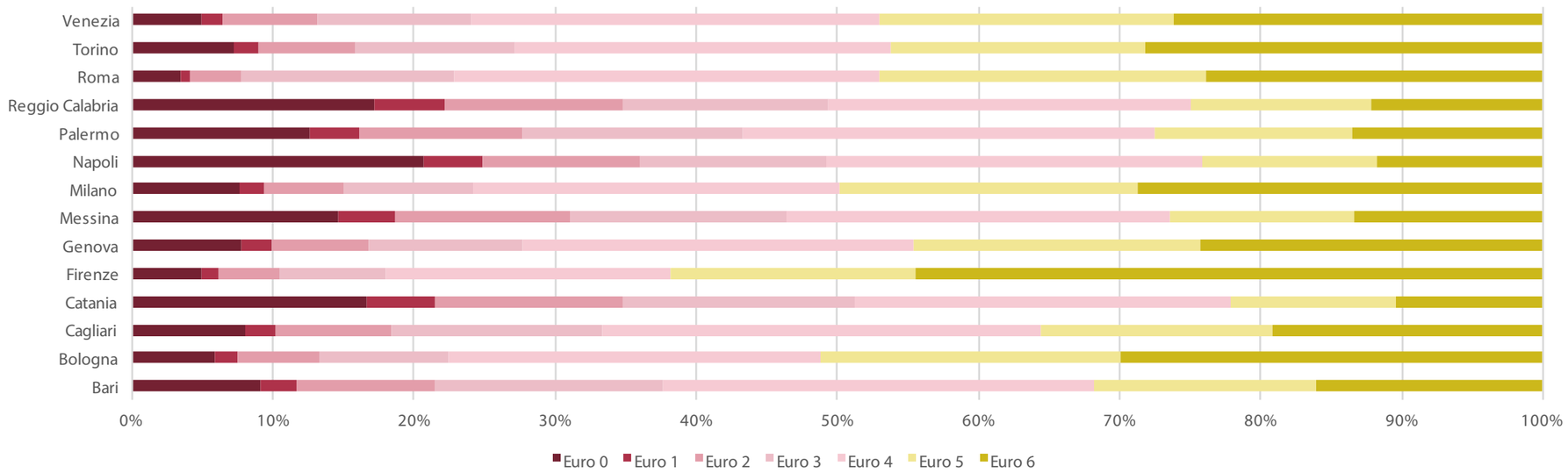


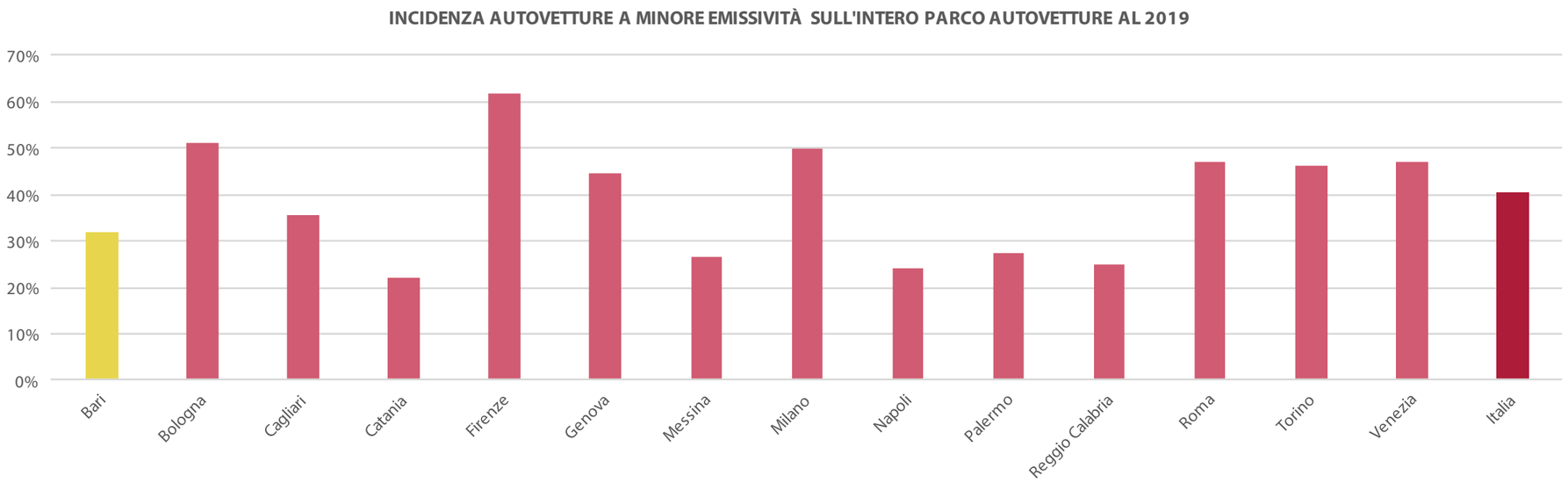
La Città Metropolitana di Bari ha registrato il **terzo maggior incremento di veicoli immatricolati nel quinquennio 2014-2019** (6,75%) passando dalle 673.856 unità alle 719.335 unità.
La Città Metropolitana di Cagliari è stata istituita nel 2016 e pertanto il dato risulta falsato.

[Fonte dati: ACI]

PARCO VEICOLARE
Variazione veicoli immatricolati nel quinquennio 2014- 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE





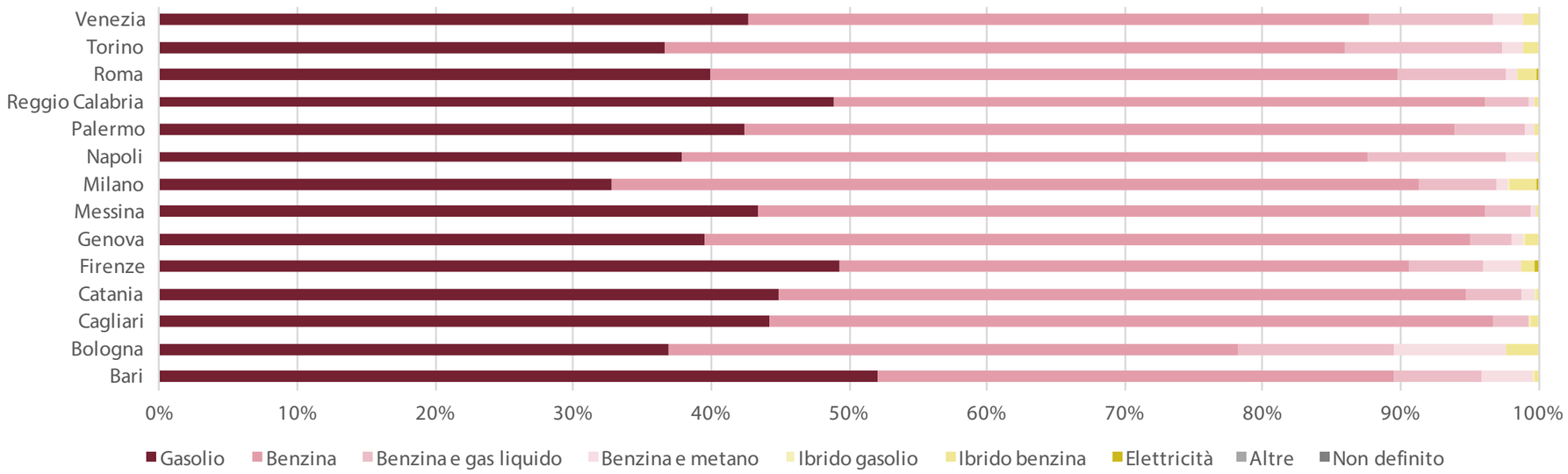
La città Metropolitana di Bari si colloca al **9° posto** per incidenza di autovetture a minore emissività (euro 5 e euro 6), pari al 31,75%,

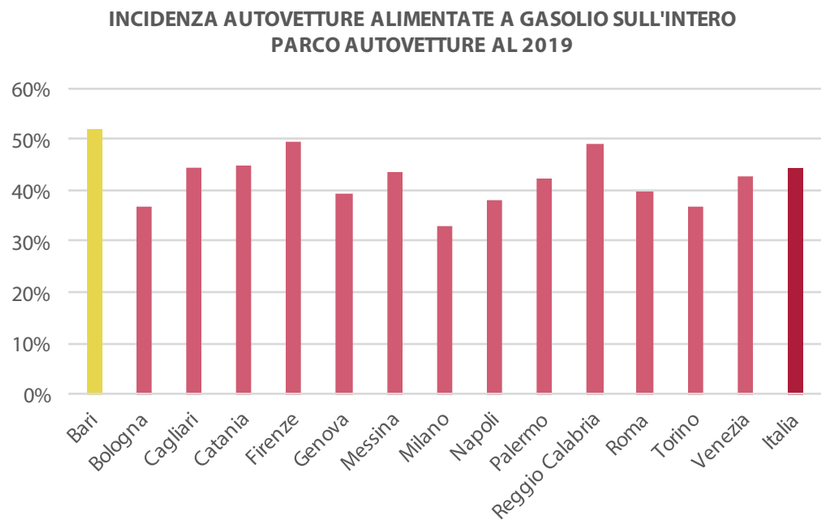
[Fonte dati: ACI - 2019]

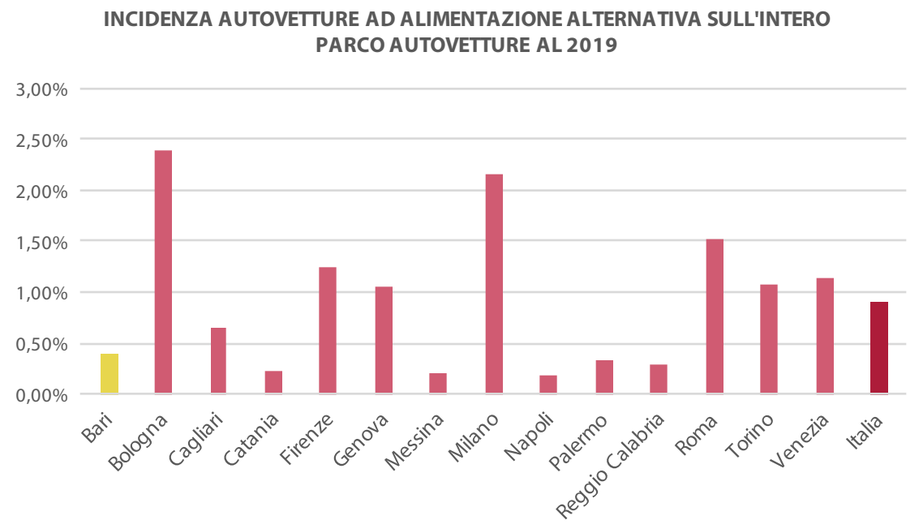
PARCO VEICOLARE

Emissività parco autovetture 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE







La città Metropolitana di Bari si colloca al **1° posto per incidenza di autovetture alimentate a gasolio** (52,13%) e al **9° posto per incidenza di autovetture ibride o elettriche** (0,39%).

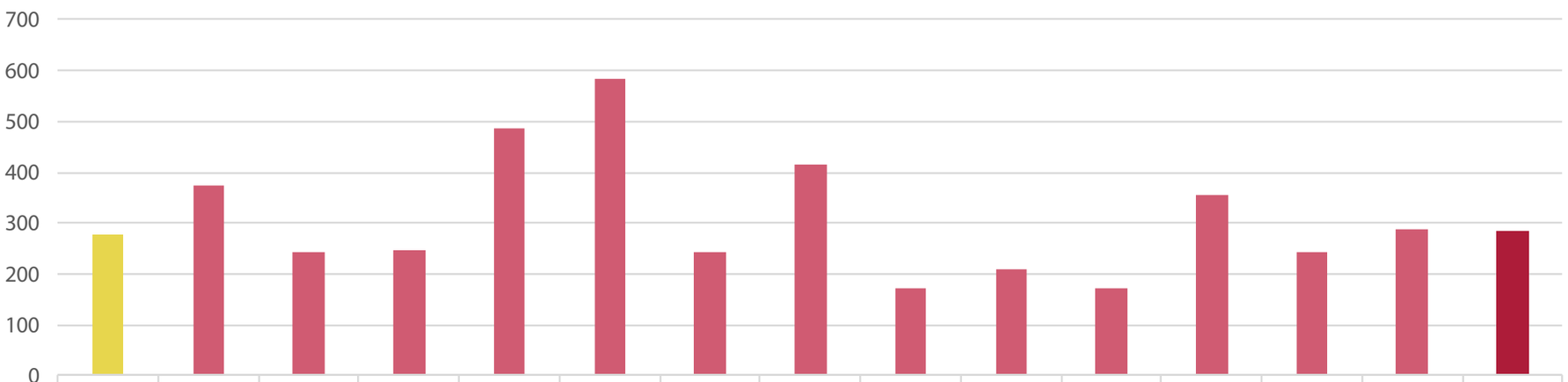
[Fonte dati: ACI - 2019]

PARCO VEICOLARE

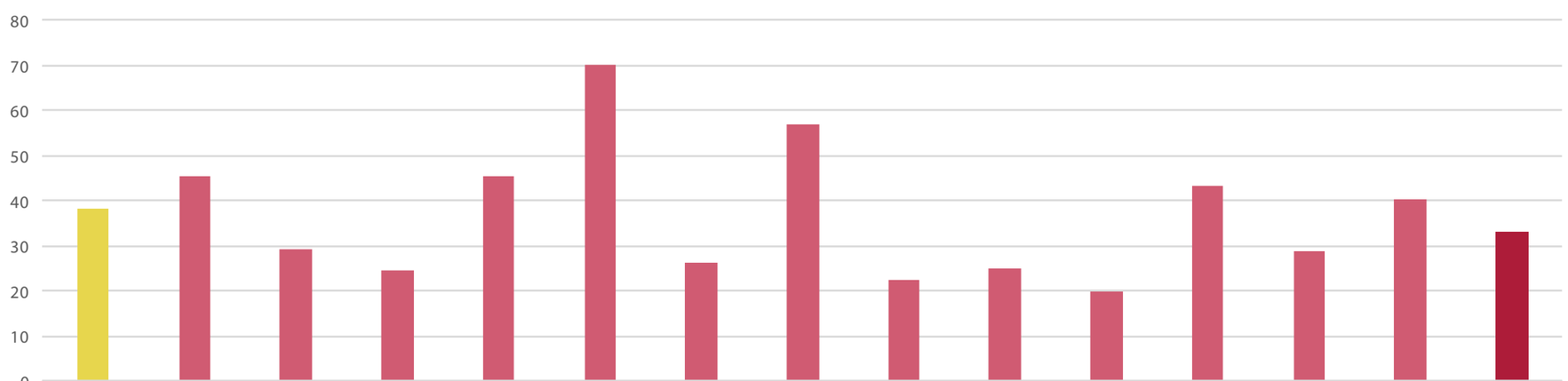
Alimentazione parco autovetture 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio di Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
	278,74	374,43	244,10	248,12	486,10	584,02	243,67	416,74	172,28	210,10	172,41	355,05	244,20	289,38	285,8063437



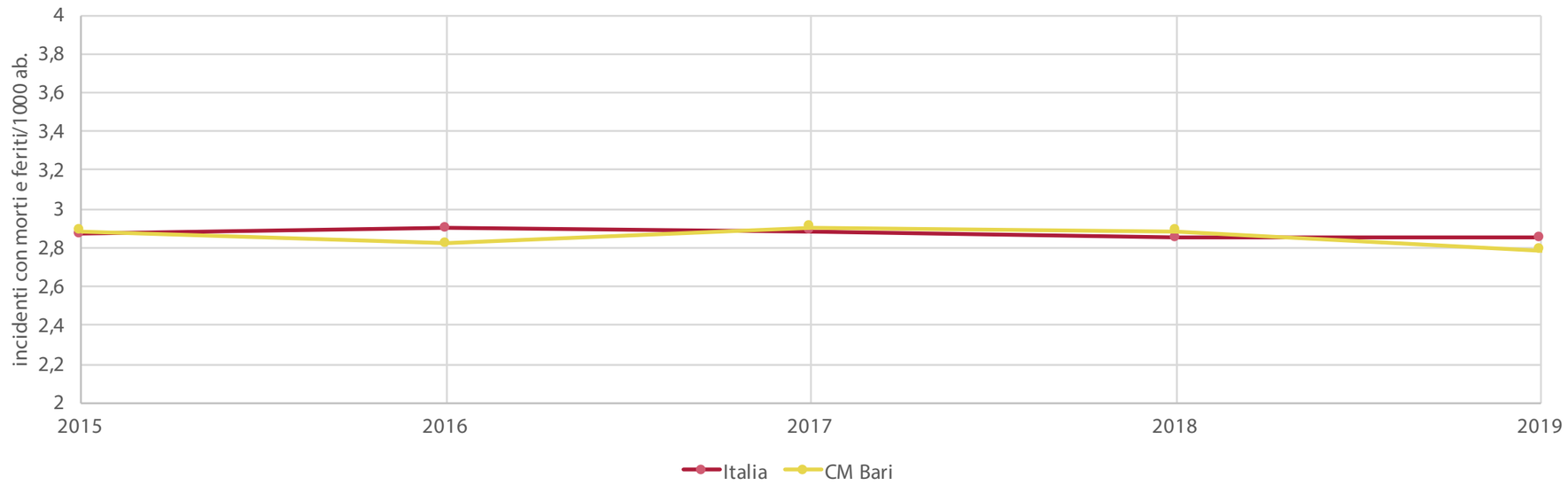
	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio di Calabria	Roma	Torino	Venezia	Italia
	38,13	45,40	29,13	24,52	45,60	69,98	26,30	56,93	22,25	25,07	20,03	43,49	28,86	40,15	32,86

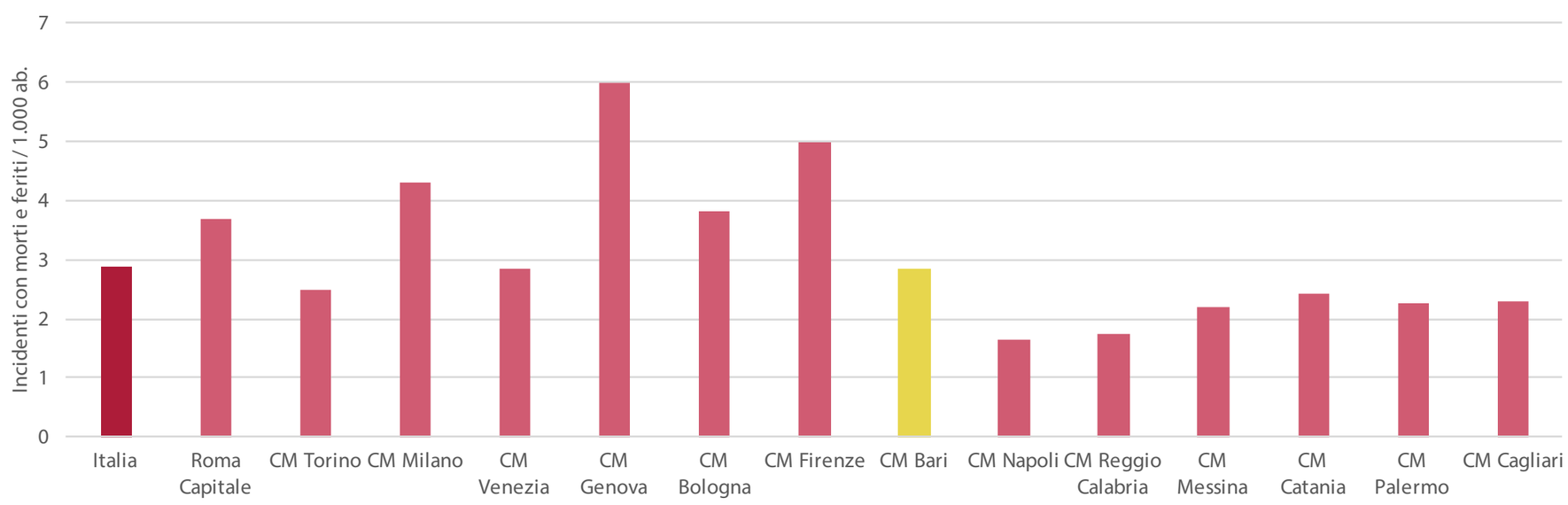
La città Metropolitana di Bari si colloca **al 7° posto** per numero di incidenti stradali ogni 100.000 abitanti e per numero di incidenti stradali ogni 10.000 veicoli circolanti.

[Fonte dati: ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ
Indicatori incidentalità 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE





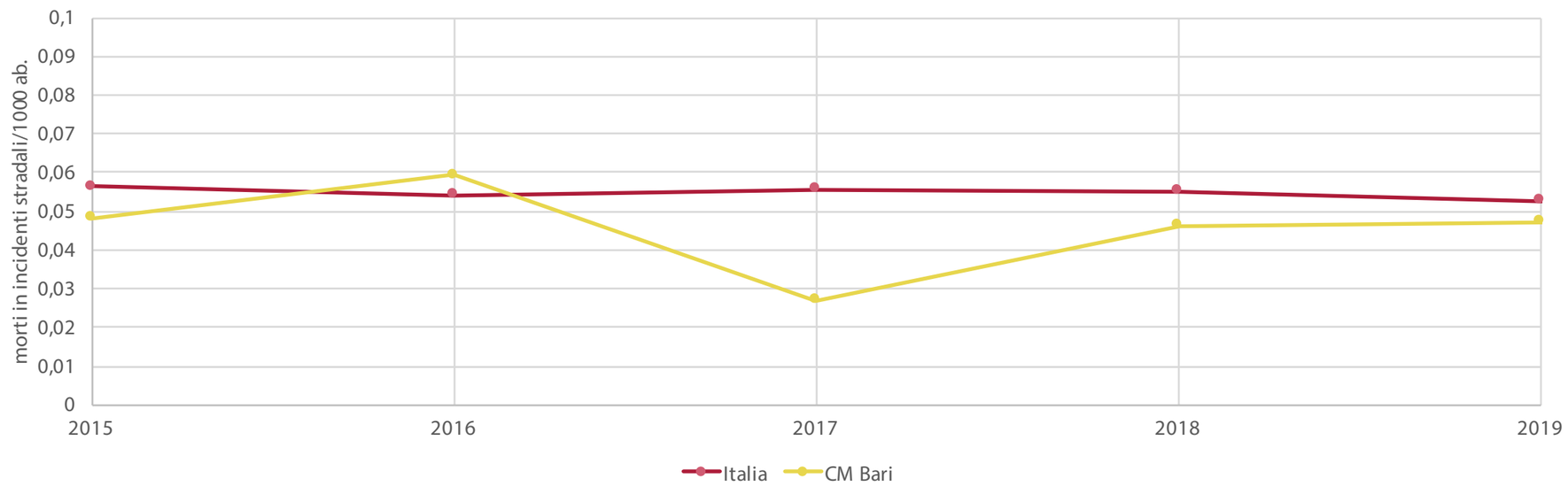
Il dato medio degli incidenti con morti e feriti per 1.000 abitanti nel periodo 2015-2019 relativo alla Città Metropolitana di Bari (2,85 incidenti per 1.000 abitanti) **è in linea con il dato medio italiano** (2,87 incidenti per 1.000 abitanti).

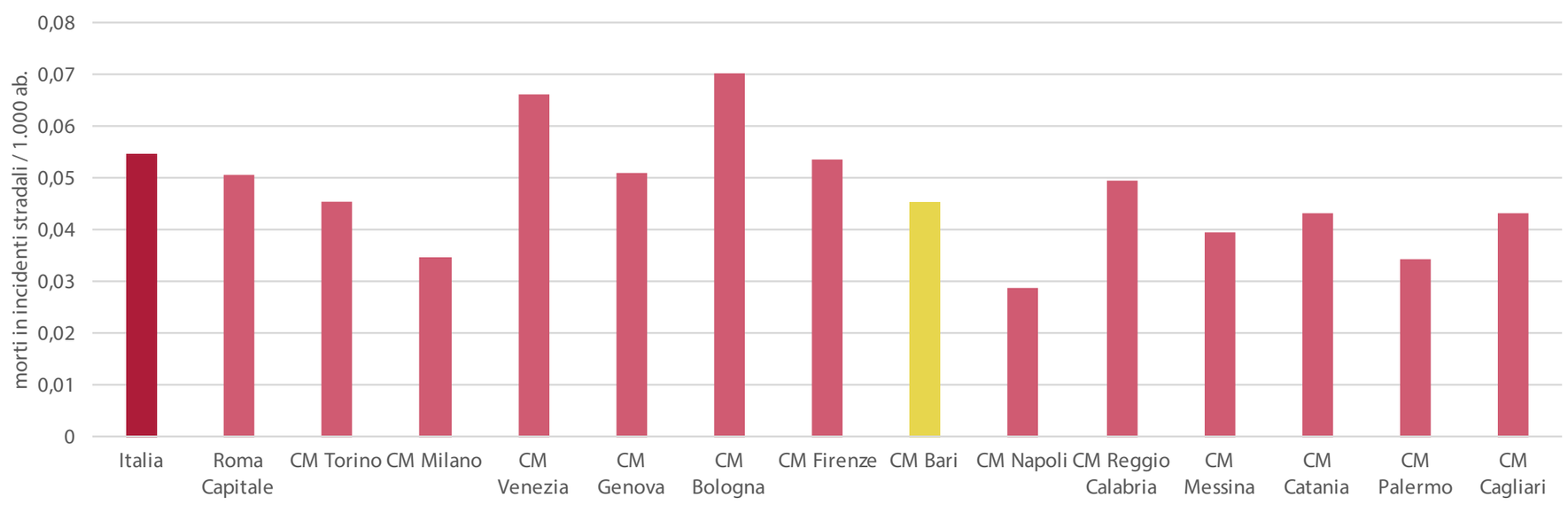
[Fonte dati: ISTAT - ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ

Incidenti con morti e feriti per 1.000 abitanti 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



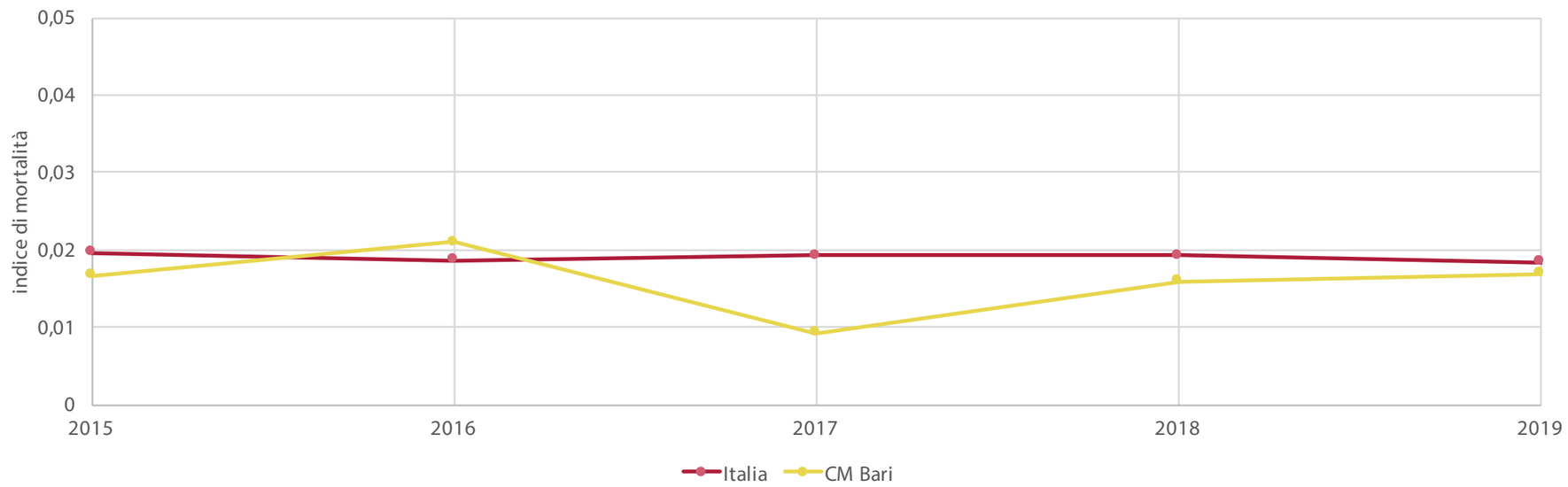


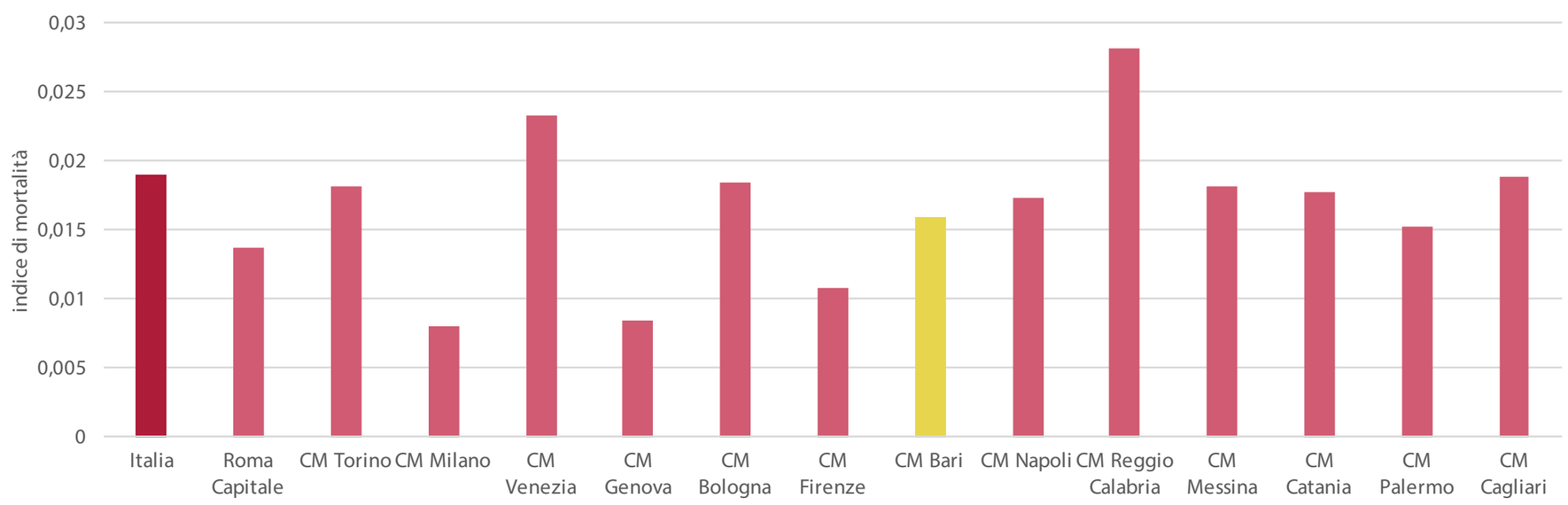
Il dato medio del numero di morti in incidenti stradali per 1.000 abitanti nel periodo 2015-2019 relativo alla Città Metropolitana di Bari (0,045 morti per 1.000 abitanti) **è inferiore al dato medio italiano** (0,054 morti per 1.000 abitanti).

[Fonte dati: ISTAT - ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ
Morti in incidenti stradali per 1.000 abitanti 2015-2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



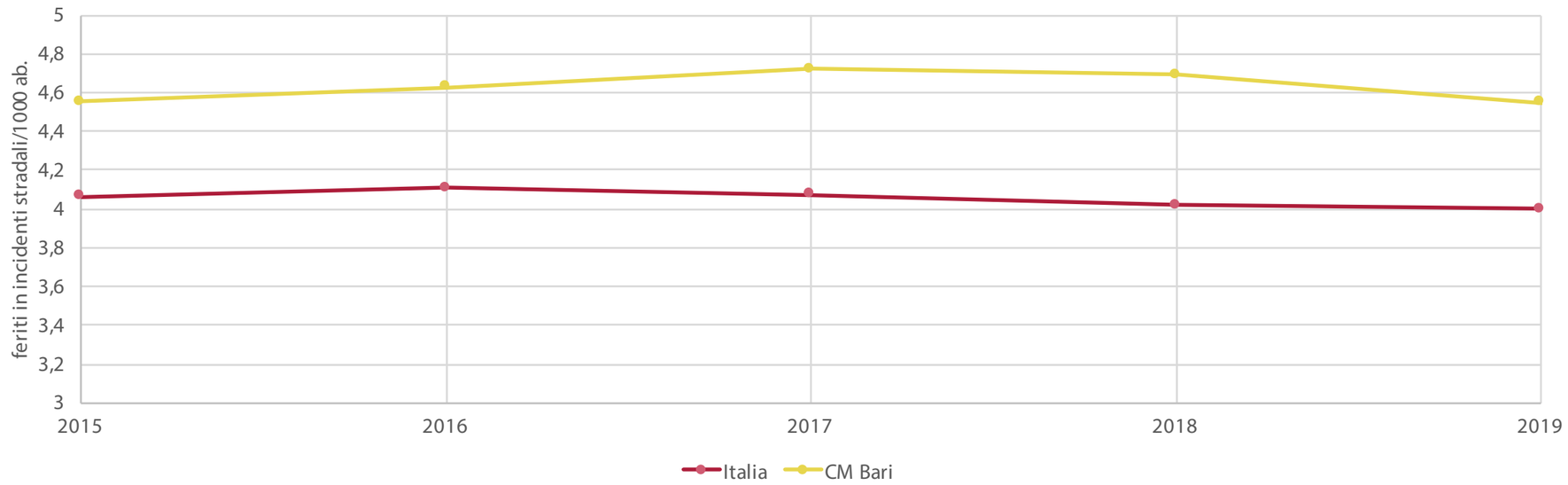


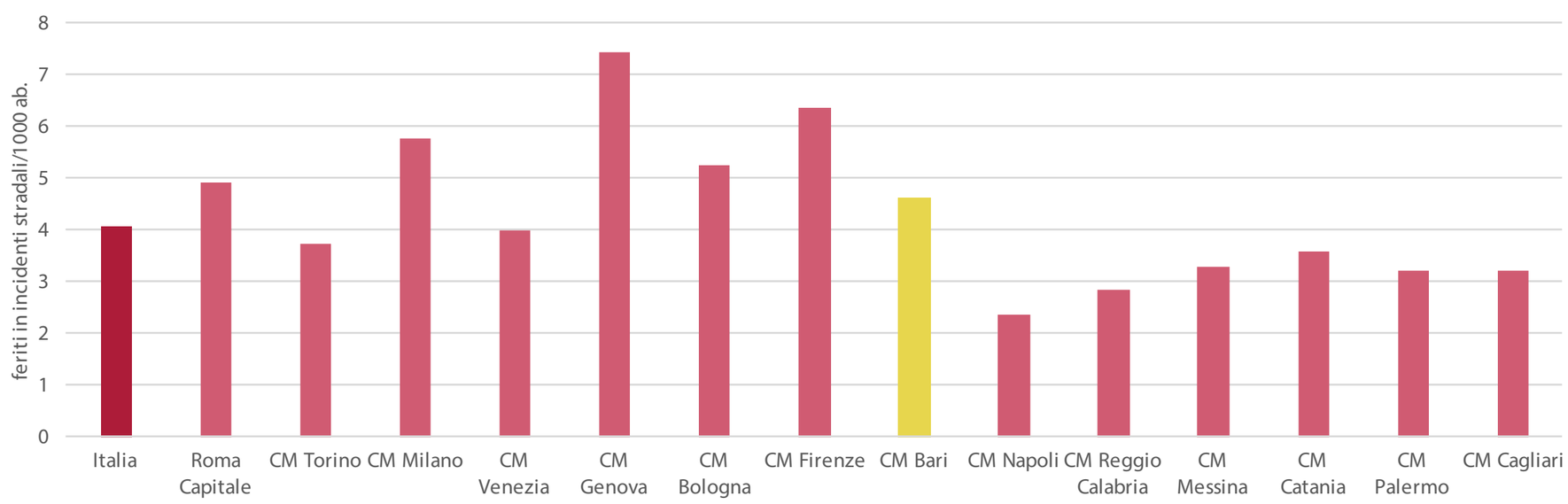
L'indice di mortalità si misura come il numero di morti in incidenti stradali rispetto al totale degli incidenti.
L'indice medio di mortalità nel periodo 2015-2019 relativo alla Città Metropolitana di Bari (0,015 morti sul totale degli incidenti stradali) **è inferiore al dato medio italiano** (0,019 morti sul totale degli incidenti stradali).

[Fonte dati: ISTAT - ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ
Indice di mortalità 2015-2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE





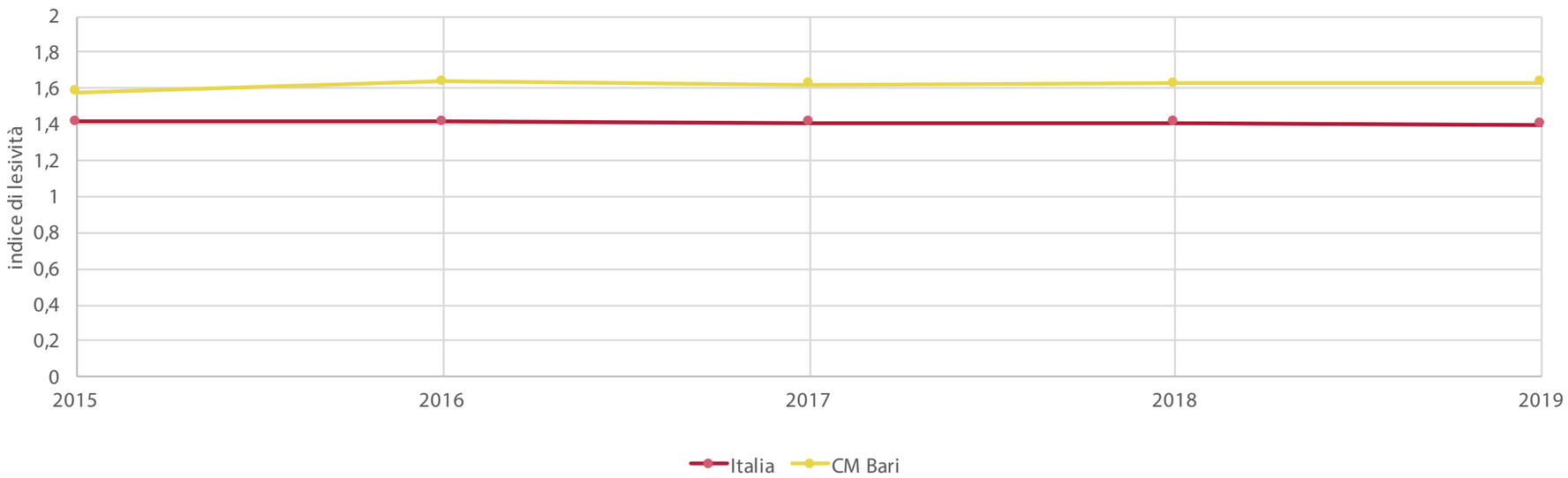
Il dato medio del numero di feriti in incidenti stradali per 1.000 abitanti nel periodo 2015-2019 relativo alla Città Metropolitana di Bari (4,62 feriti per 1.000 abitanti) **è superiore al dato medio italiano** (4,05 feriti per 1.000 abitanti).

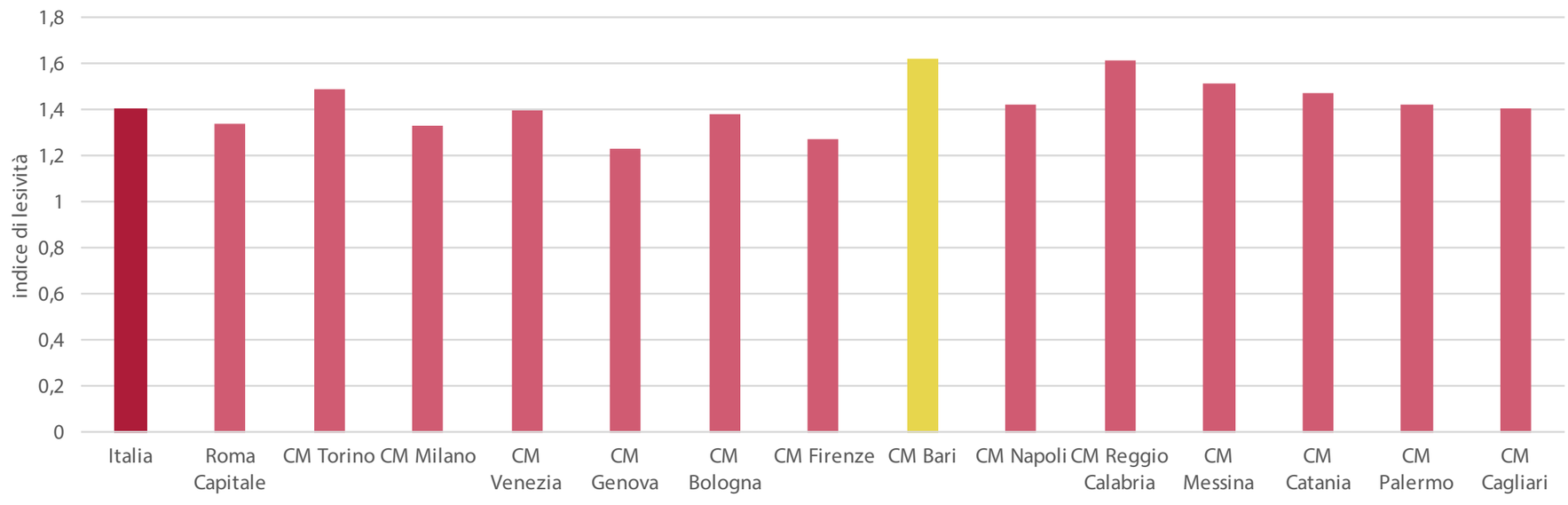
[Fonte dati: ISTAT - ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ

Feriti in incidenti stradali per 1.000 abitanti 2015-2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



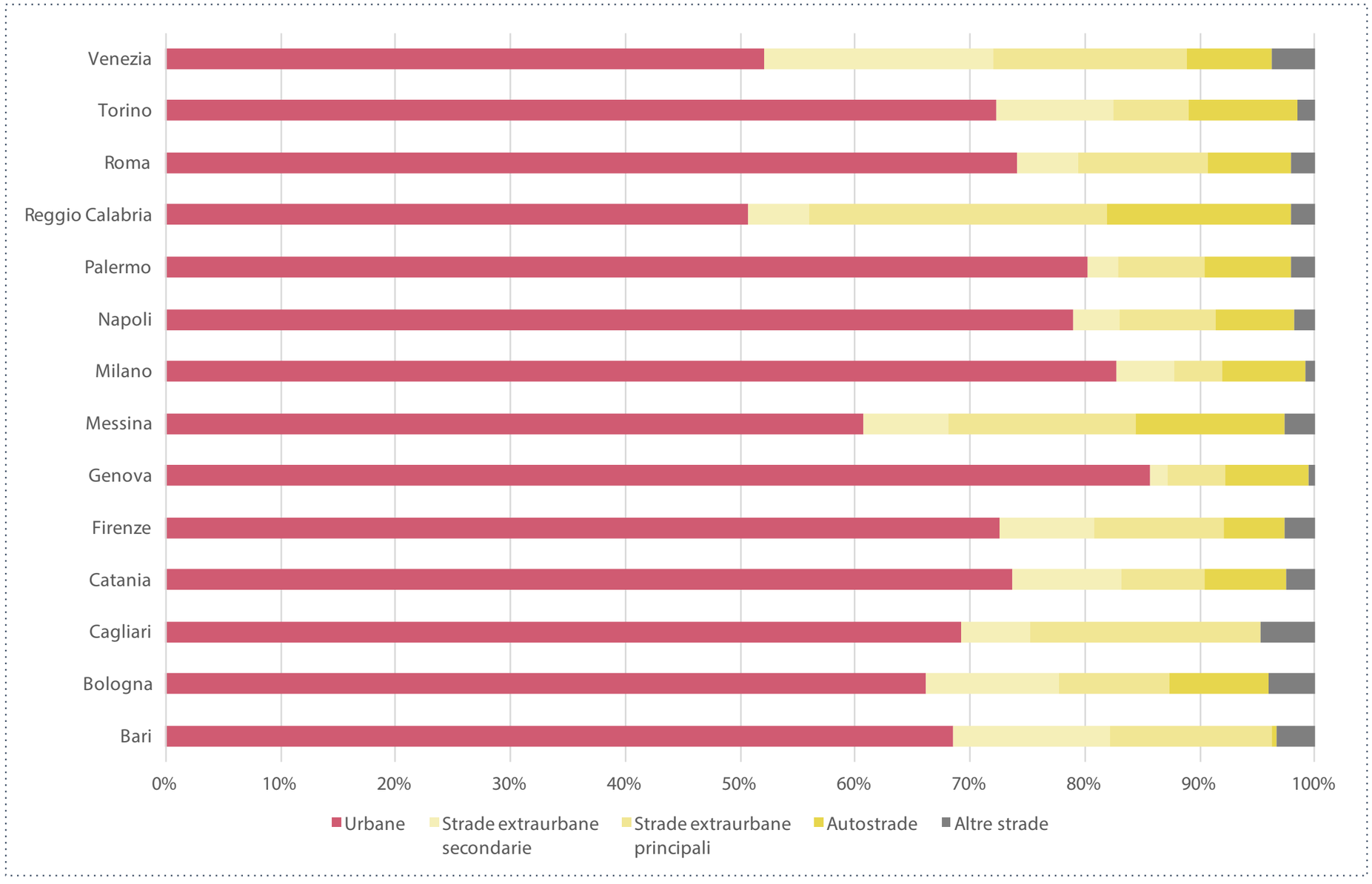


L'indice di lesività si misura come il numero di feriti in incidenti stradali rispetto al totale degli incidenti.
La Città Metropolitana di Bari si colloca **al 1° posto** per indice medio di lesività nel periodo 2015-2019 con 1,62 feriti sul totale degli incidenti stradali.

[Fonte dati: ISTAT - ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ
Indice di lesività 2015-2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



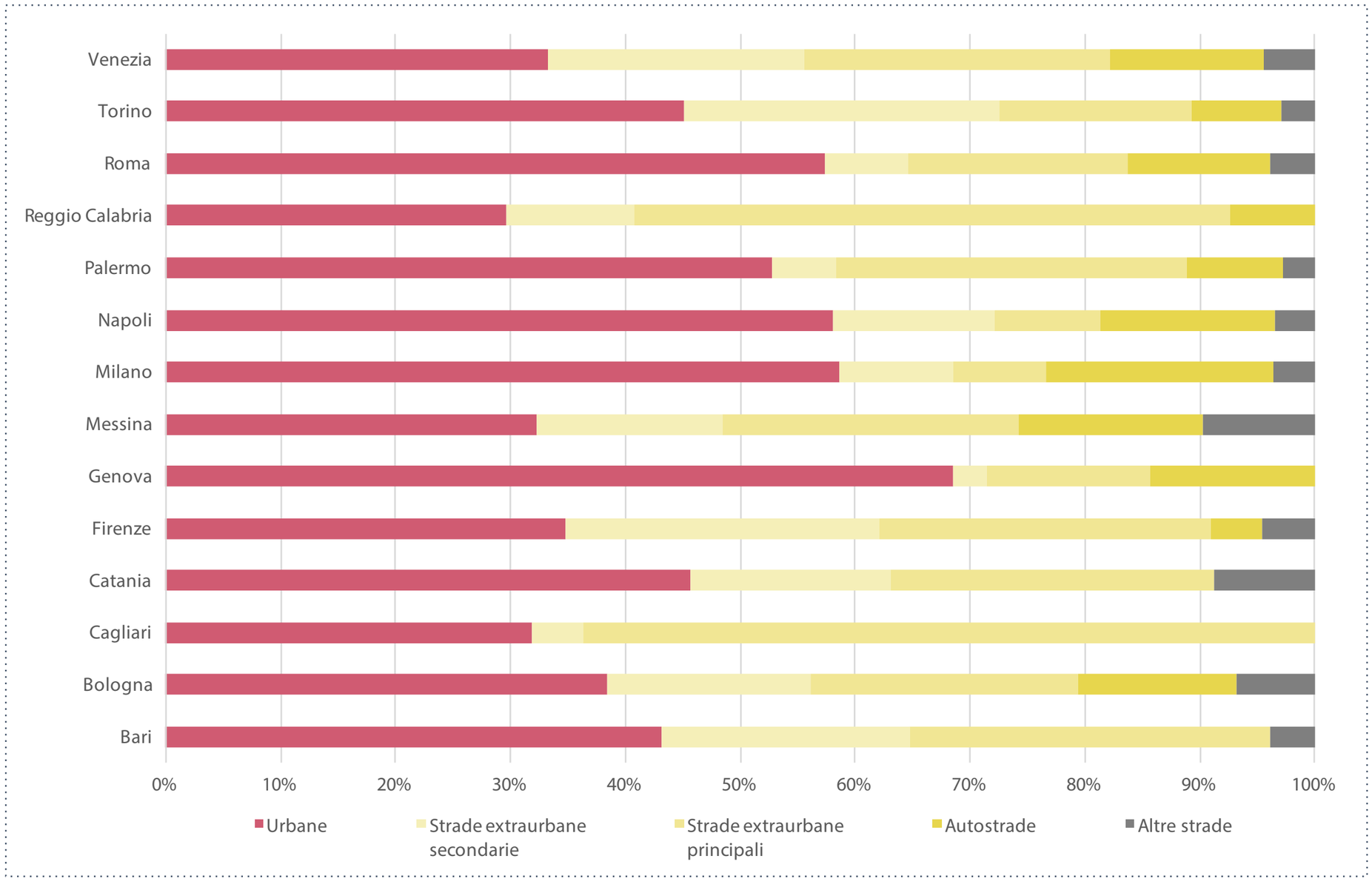
Gli incidenti stradali nell'area metropolitana di Bari avvengono prevalentemente su strade urbane (68,57%, nella media con le altre Città Metropolitane) e in misura trascurabile lungo le autostrade (0,39%, **valore più basso** se confrontato con quello delle altre Città Metropolitane).

[Fonte dati: statistica ISTAT-ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ

Classificazione incidenti stradali per categoria di strada 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE



Gli incidenti mortali nell'area metropolitana di Bari avvengono prevalentemente su strade extraurbane (52,94%, **nella media con le altre Città Metropolitane**) mentre non si sono registrati incidenti mortali lungo le autostrade.

[Fonte dati: statistica ISTAT-ACI - 2019]

INCIDENTALITÀ

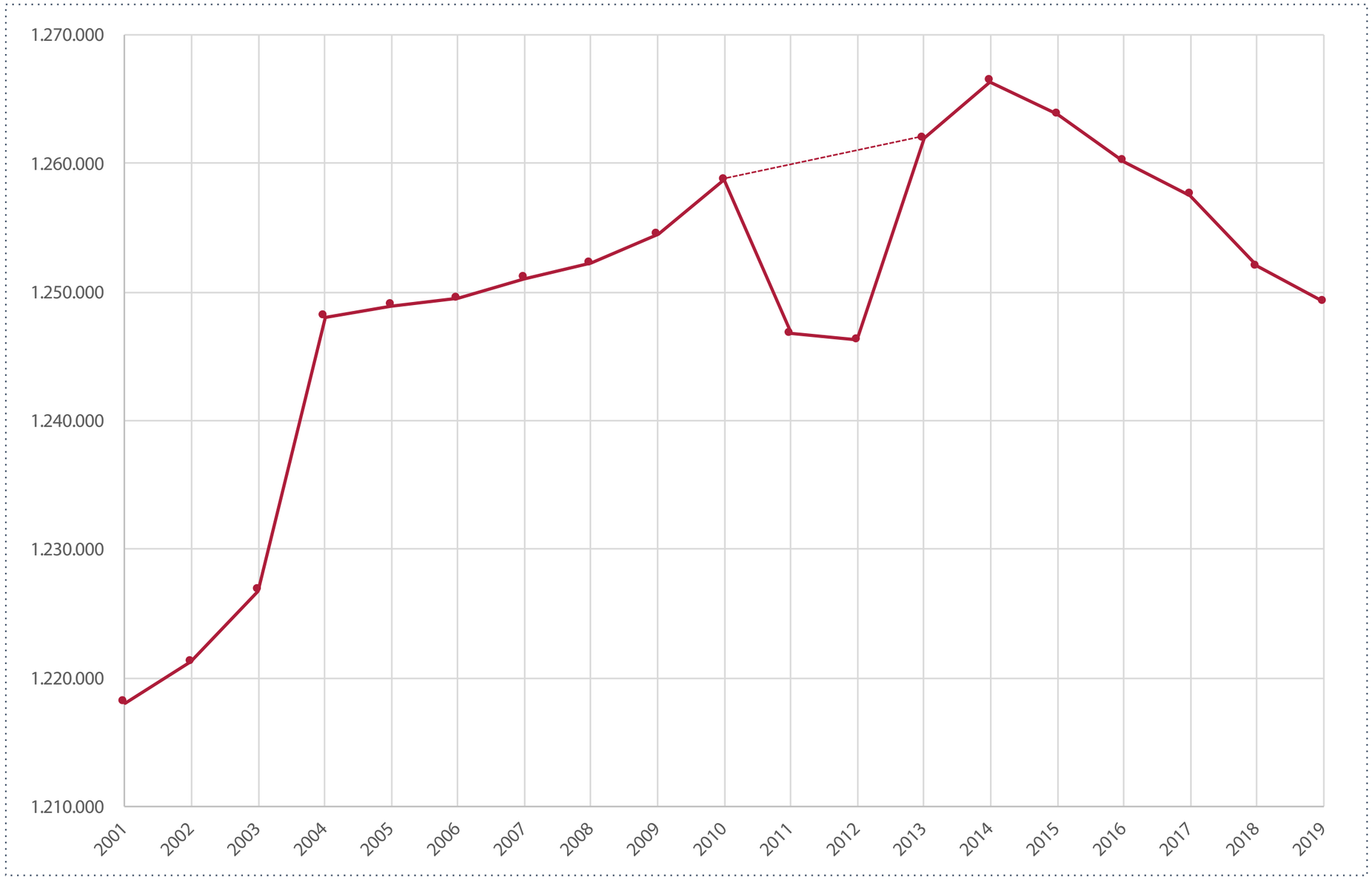
Classificazione incidenti mortali per categoria di strada 2019

4. POSIZIONAMENTO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI IN AMBITO NAZIONALE

La Città Metropolitana di Bari si distingue per alcuni caratteri di seguito sinteticamente riassunti:

- una **tendenza allo spopolamento nell'ultimo decennio**;
- un **progressivo invecchiamento della popolazione**, in linea con la tendenza nazionale, **ma che, comunque, si rivela tra le più "giovani"** a confronto con le altre aree metropolitane;
- una **lieve ma costante tendenza all'internazionalizzazione della popolazione residente**, non confrontabile comunque alle tendenze delle principali aree metropolitane;
- una predilezione della popolazione per gli **spostamenti a piedi per la mobilità sistematica per ragioni di studio o di lavoro**;
- un **basso appeal turistico**, se confrontato con le principali mete turistiche italiane (Roma, Milano, Venezia e Firenze), seppure, come meglio evidenziato nelle successive analisi di dettaglio, **in costante crescita negli ultimi 10 anni**;
- un **basso tasso di motorizzazione** (si colloca al **11° tra le 14 Città metropolitane**);
- un **parco auto tra i più vecchi e con i più alti livelli di emissività** (si colloca al 1° posto tra le 14 Città Metropolitane per incidenza di autovetture alimentate a gasolio);
- il **più alto tasso di lesività in incidenti stradali**, misurato come numero di feriti in incidenti stradali rispetto al totale degli incidenti stradali;

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

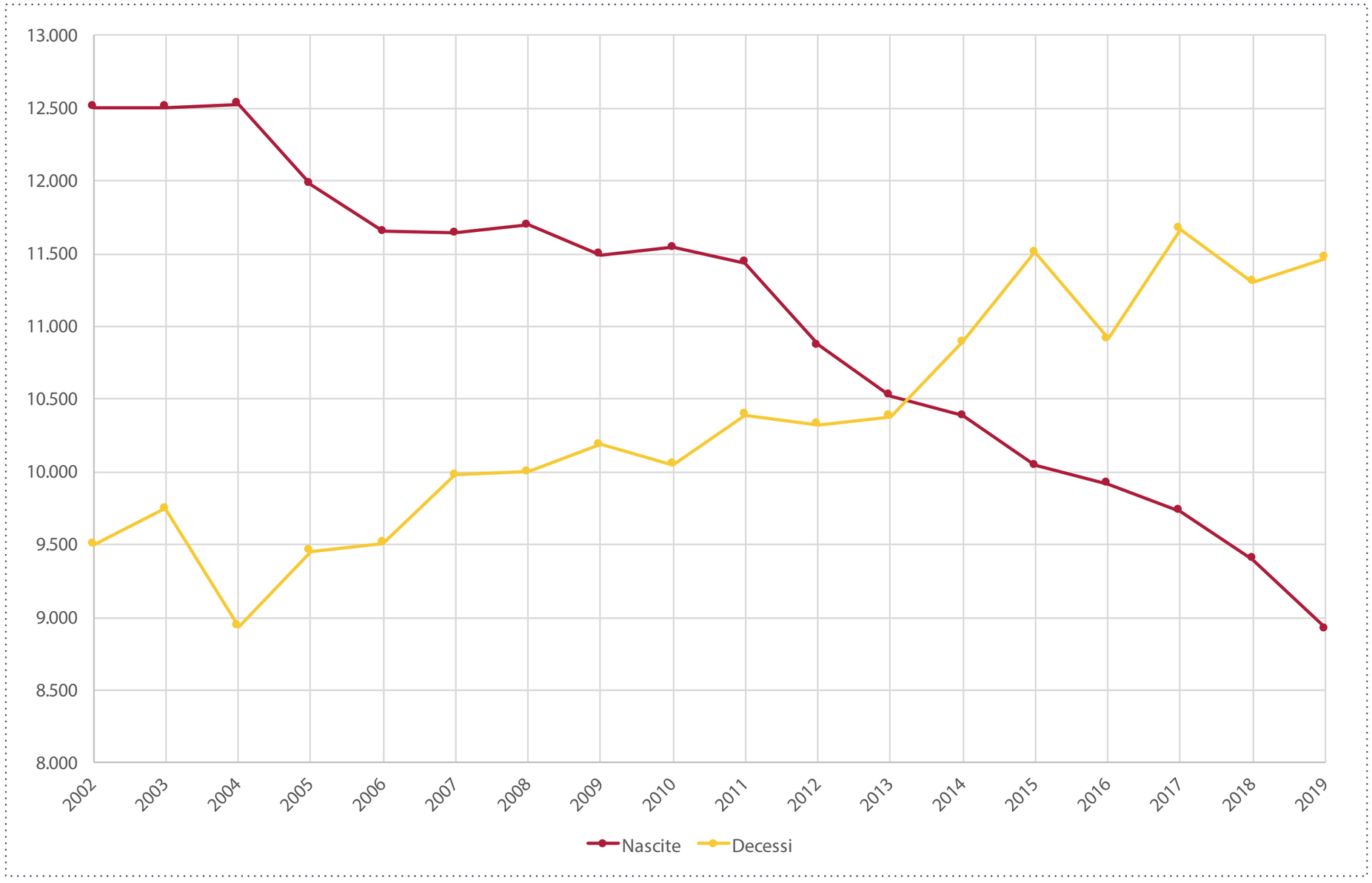


Andamento demografico della popolazione residente nella città metropolitana di Bari dal 2001 al 2019. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.
Nel 2009 la città Metropolitana di Bari ha ceduto 7 comuni ad altra provincia. I dati precedenti a tale data sono stati rielaborati per renderli omogenei e confrontabili con la popolazione residente nei confini attuali.
Dal 2014 al 2019 si registra un costante decremento demografico.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

ASSETTO SOCIO-DEMOGRAFICO
Andamento demografico dal 2001 al 2019

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



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 riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.
Si registrano valori negativi del tasso di crescita naturale dal 2014.

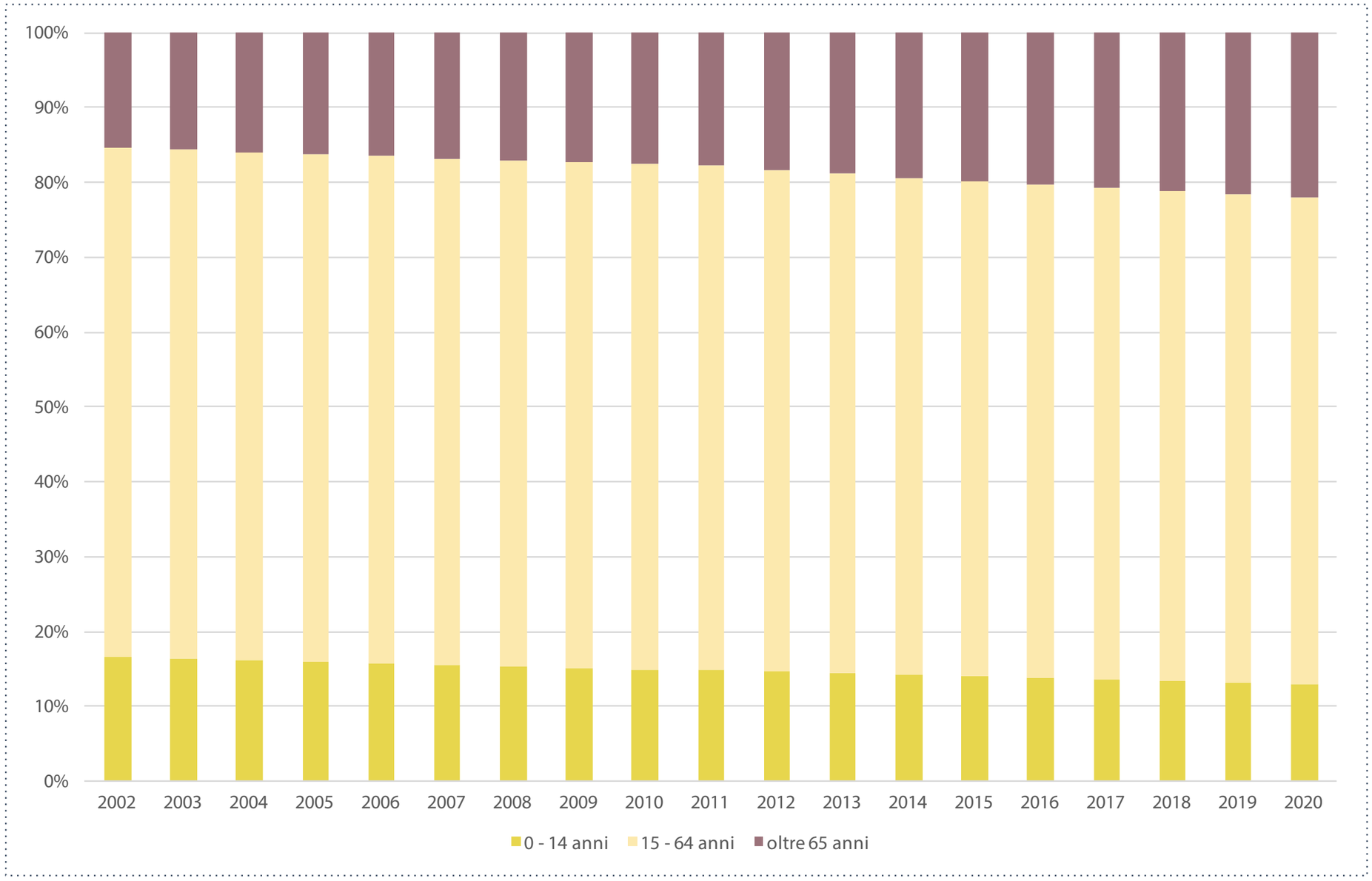
[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

Il grafico visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso la città metropolitana di Bari negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe dei comuni della provincia.
Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).
Si registrano valori negativi del saldo migratorio totale dal 2014.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

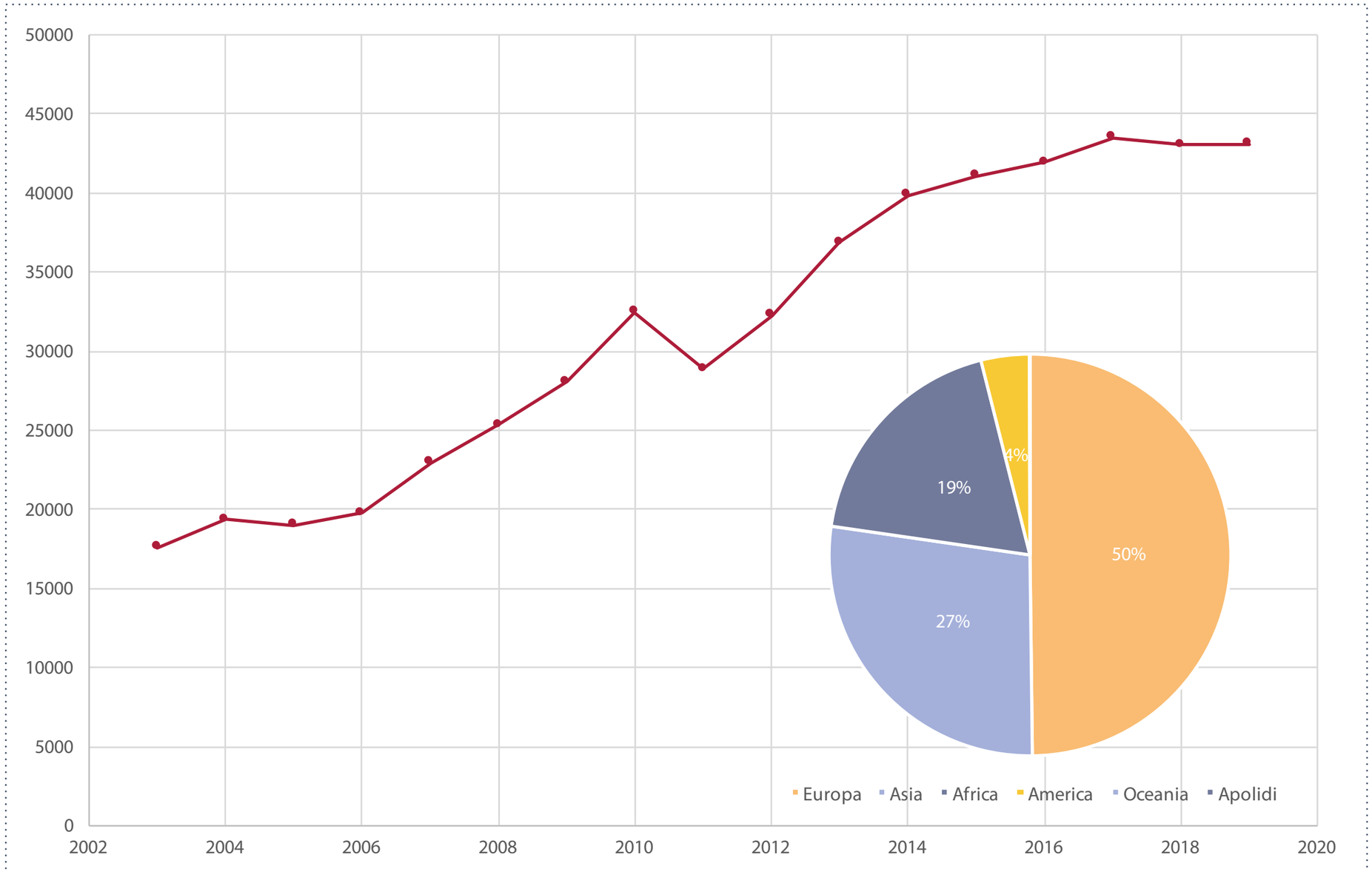


L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.
Si rileva infine una **tendenza all'invecchiamento della popolazione residente**, con **l'incidenza della fascia di popolazione anziana che in soli 18 anni è passata dal 15,32% al 21,98%.**

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

ASSETTO SOCIO-DEMOGRAFICO
Struttura della popolazione per fasce d'età

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

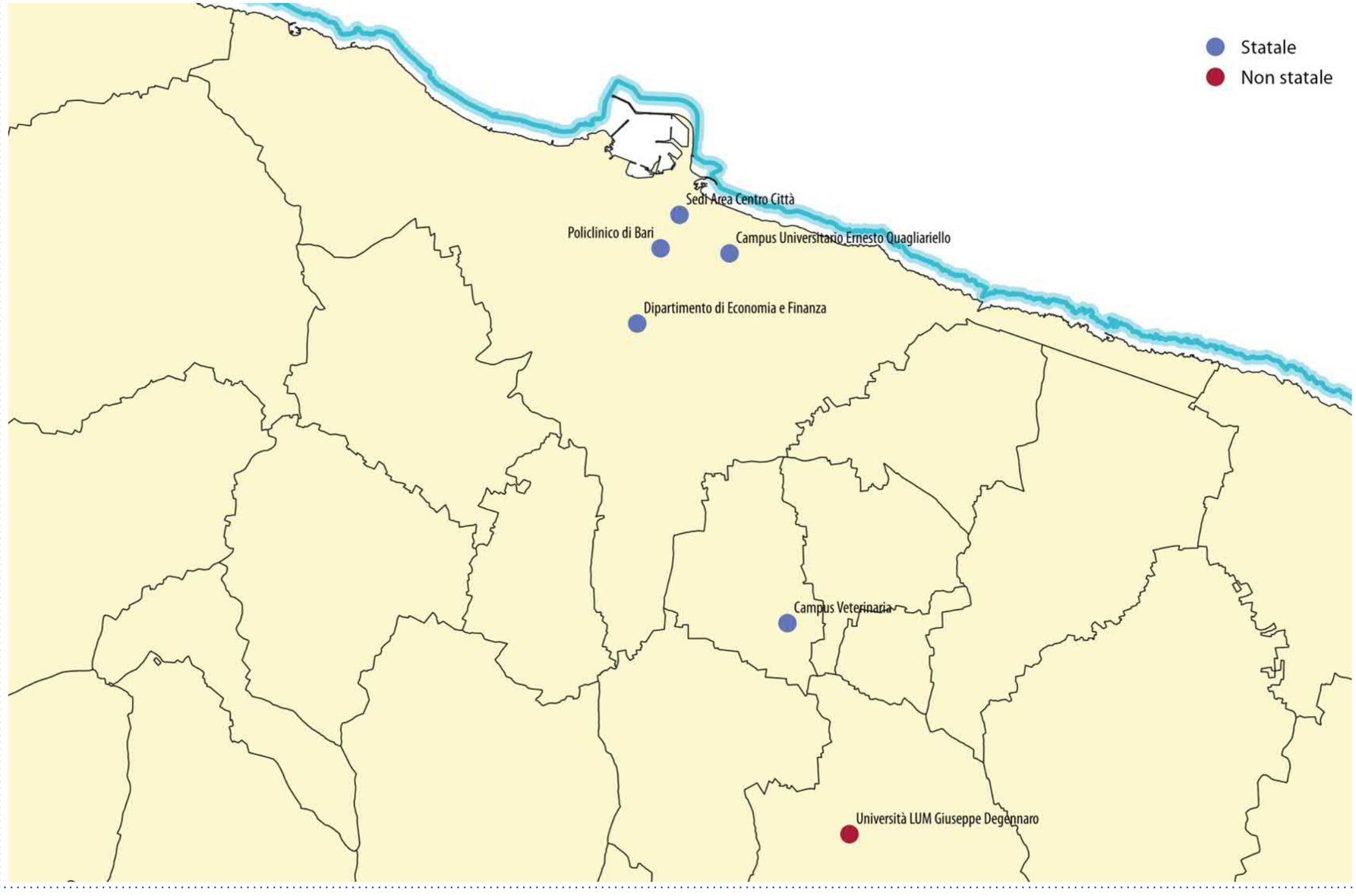


Andamento della popolazione straniera residente nella città metropolitana di Bari dal 2003 al 2019. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.
Gli stranieri residenti nella città metropolitana di Bari al 31 dicembre 2019 sono 43.095 e rappresentano il 3,4% della popolazione residente.
Si registra una progressiva internazionalizzazione della popolazione residente.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

ASSETTO SOCIO-DEMOGRAFICO
Entità e composizione della popolazione straniera

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



Nella città Metropolitana di Bari sono presenti n°3 Università:

- Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" (statale);
- Politecnico di Bari (statale);
- Libera Università del Mediterraneo "Giuseppe Di Gennaro" (non statale).

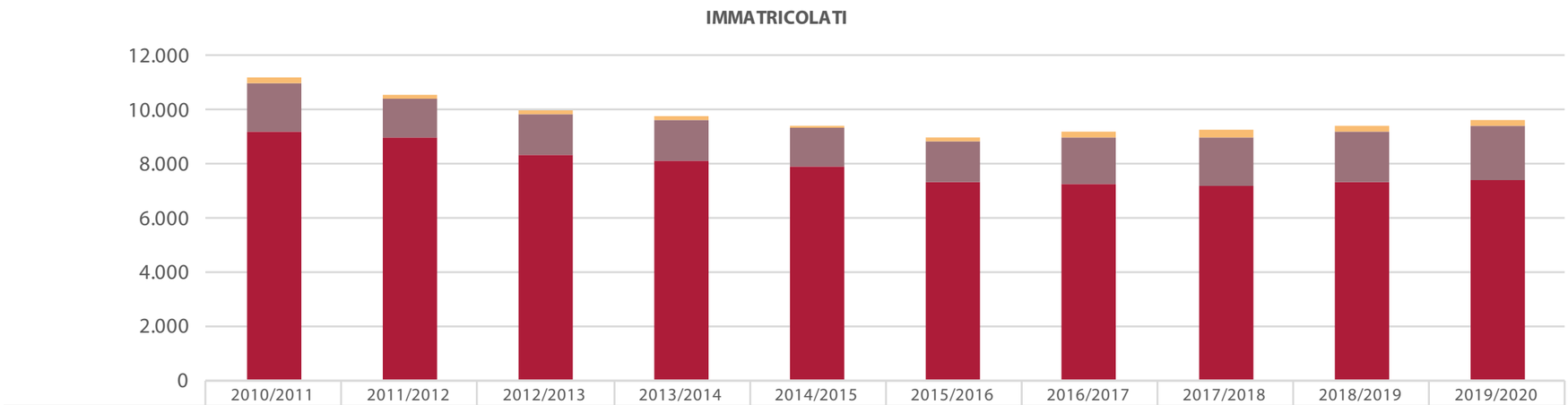
I diversi dipartimenti sono dislocati in più sedi:

- All' **Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"** fanno capo le diverse sedi situate nell'area del centro amministrativo di Bari, attorno alla sede Centrale; alcune strutture nel Campus Universitario Ernesto Quagliarello; il Dipartimento di Economia nel quartiere barese di Poggiofranco; l'Area delle discipline sanitarie presso il Policlinico e l'Area di Veterinaria presso Valenzano;
- **Al Politecnico di Bari** fanno capo le strutture collocate all'Interno del Campus Ernesto Quagliarello;
- La **Libera Università del Mediterraneo "Giuseppe Di Gennaro"** ha un'unica sede presso il complesso "Baricentro", a Casamassima.

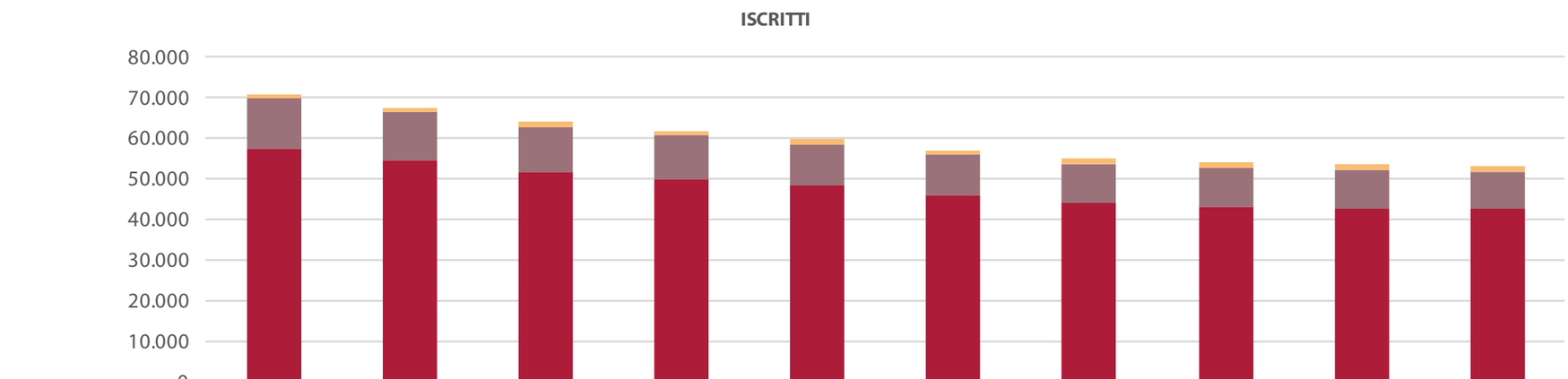
UNIVERSITÀ

Localizzazione e classificazione delle sedi universitarie

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Casamassima - J.Monnet	229	156	146	141	140	151	187	247	228	259
Bari Politecnico	1810	1418	1479	1498	1388	1503	1747	1770	1878	1958
Bari	9174	8971	8359	8111	7925	7344	7239	7229	7308	7440



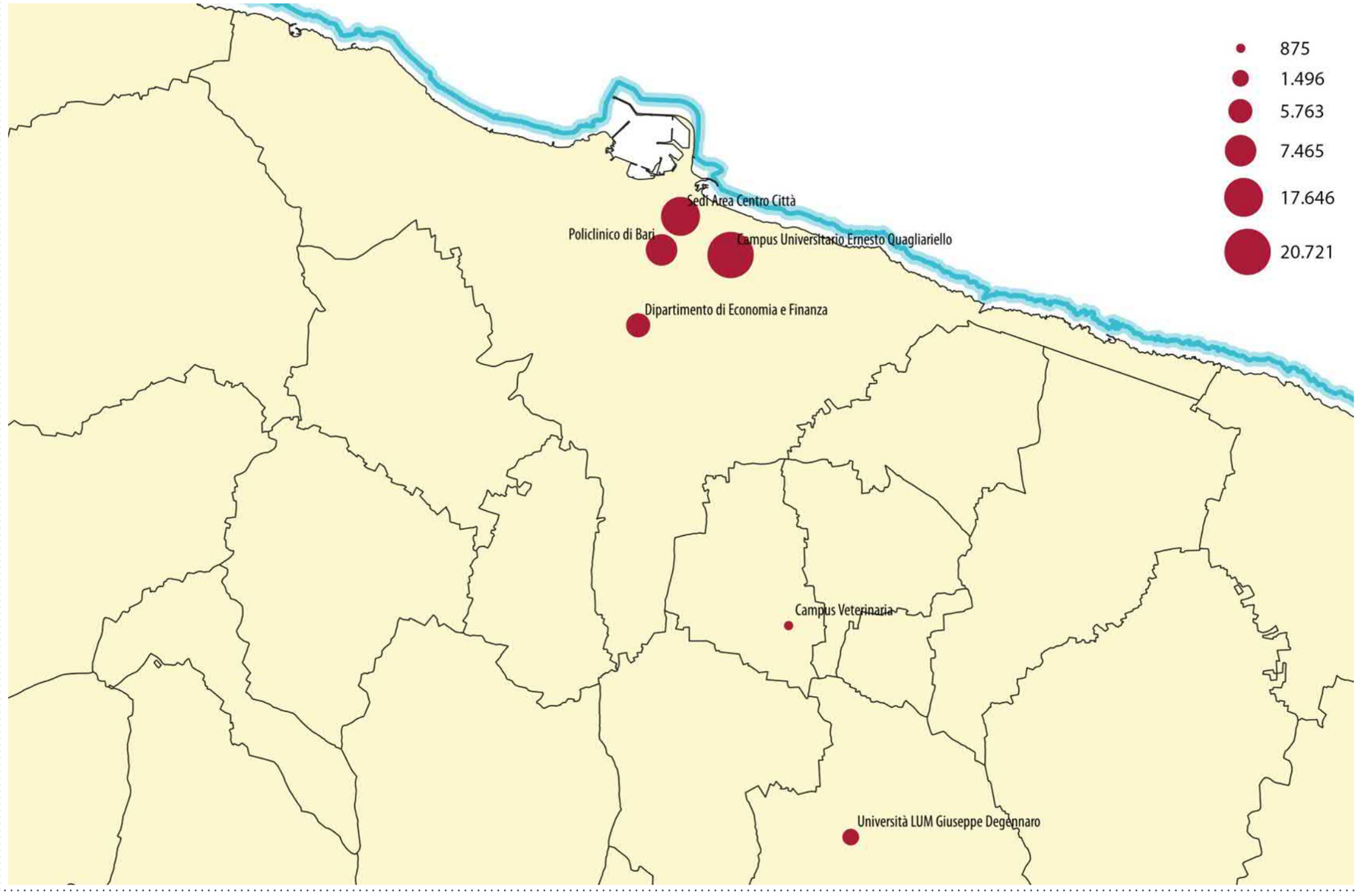
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Casamassima - J.Monnet	1346	1292	1307	1300	1246	1237	1366	1548	1493	1576
Bari Politecnico	12410	11796	11157	10662	10243	9751	9618	9729	9798	9200
Bari	57327	54565	51651	49984	48329	46210	44065	43049	42519	42575

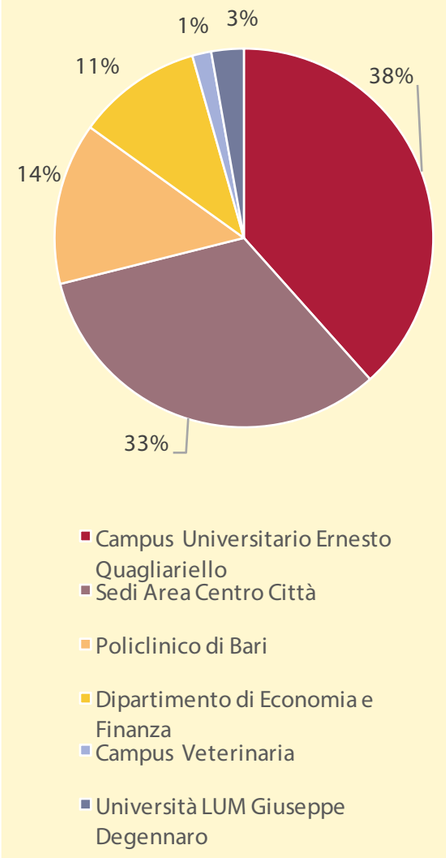
Sono considerati immatricolati gli studenti che si iscrivono per la prima volta ad un corso universitario di primo livello o a ciclo unico. Pertanto, rappresentano un sottoinsieme degli iscritti.
Sono considerati iscritti gli studenti che al 31 luglio dell'anno accademico (T-1)-(T) risultano iscritti al corso di studi. Rientrano in questa definizione anche coloro che hanno conseguito il titolo prima del 31 luglio dell'anno (T) purché iscritti all'anno accademico (T-1)-(T) . Sono esclusi invece tutti coloro che sono usciti dal sistema universitario prima del 31 luglio dell'anno (T) per rinuncia, decesso, sospensione o altri motivi.
Il numero degli iscritti risulta in costante calo dall'a.a. 2010/2011 al 2019/2020, mentre, dall'a.a. 2015/2016 si registra una ripresa del numero degli immatricolati, con un'incidenza maggiore del Politecnico.

[Fonte dati: MIUR]

UNIVERSITÀ
Andamento immatricolati e iscritti 2010-2019

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



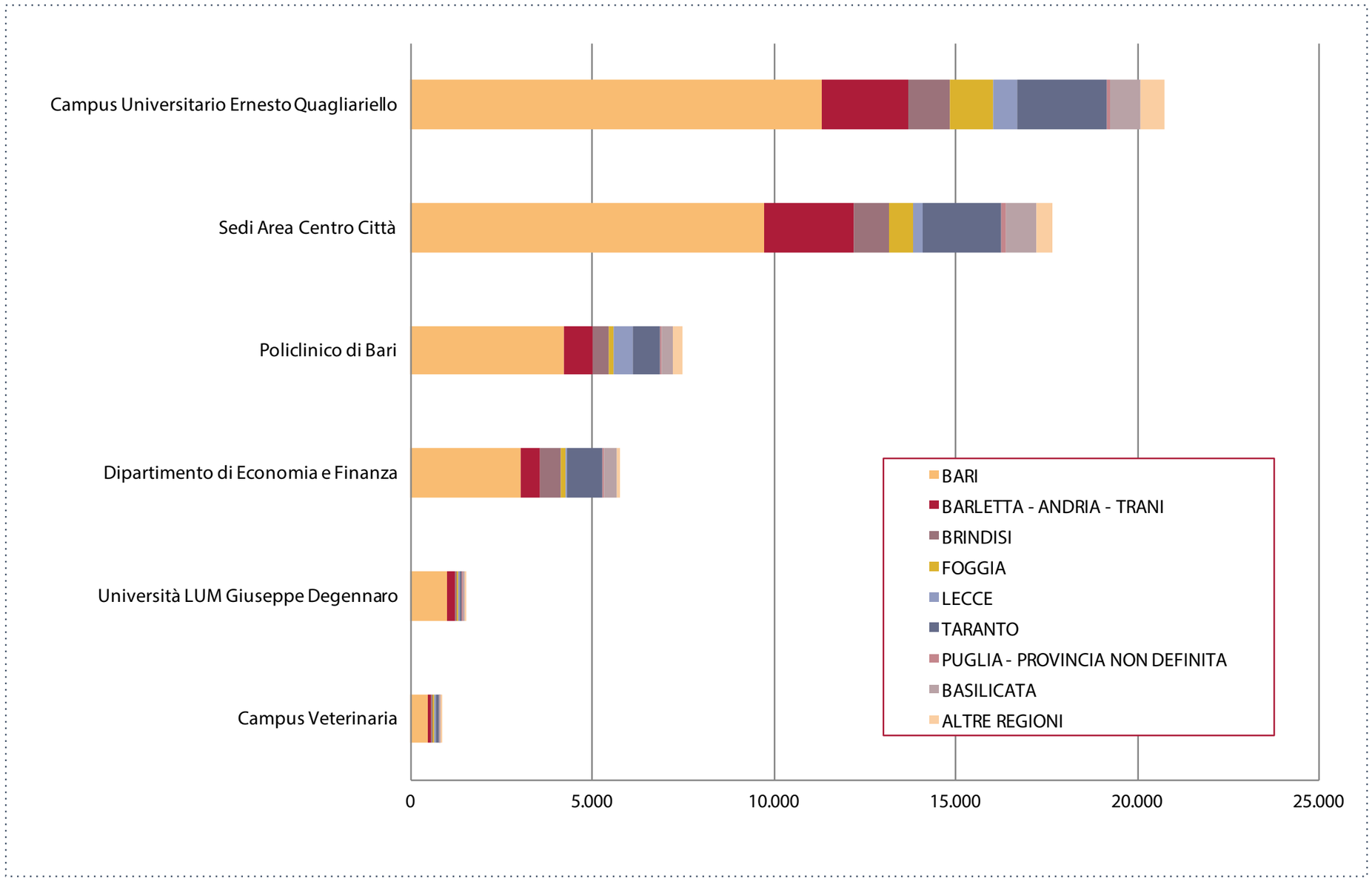


Rispetto alla distribuzione territoriale degli iscritti, nelle diverse Sedi delle Università Baresi, nel focus sull'Anno accademico 2018/2019, questi **si concentrano prevalentemente presso il Campus Universitario e nell'area del Centro città**.

[Fonte dati: MIUR a.a. 2018/2019]

UNIVERSITÀ
Classificazione studenti iscritti per sede universitaria

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



La principale provenienza degli studenti è la provincia di Bari.

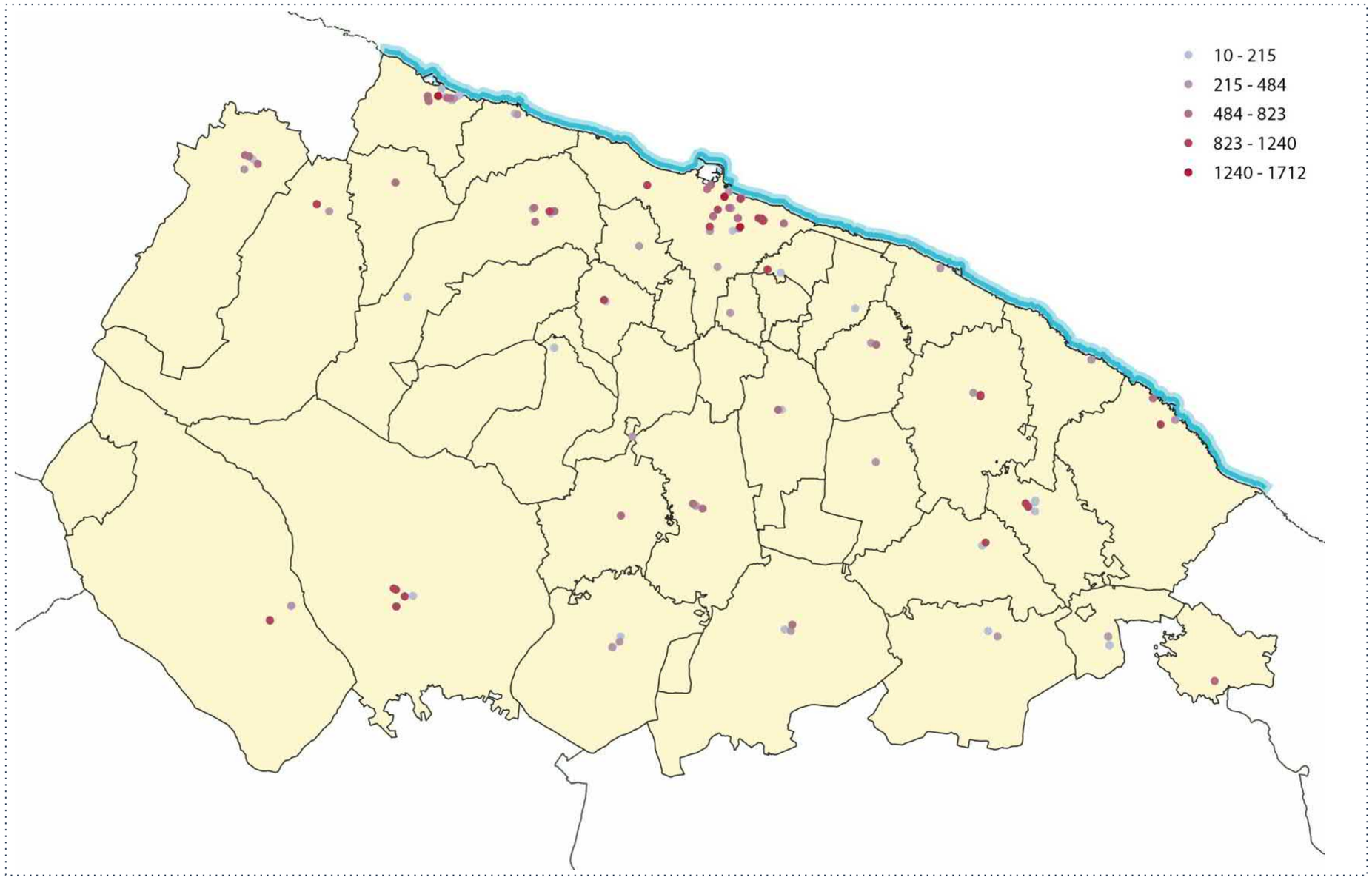
Un numero elevato degli iscritti provenienti da altre province trasferisce nel capoluogo il Proprio domicilio.

[Fonte dati: MIUR].

UNIVERSITÀ

Classificazione studenti scritti per sede universitaria e provincia di provenienza

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

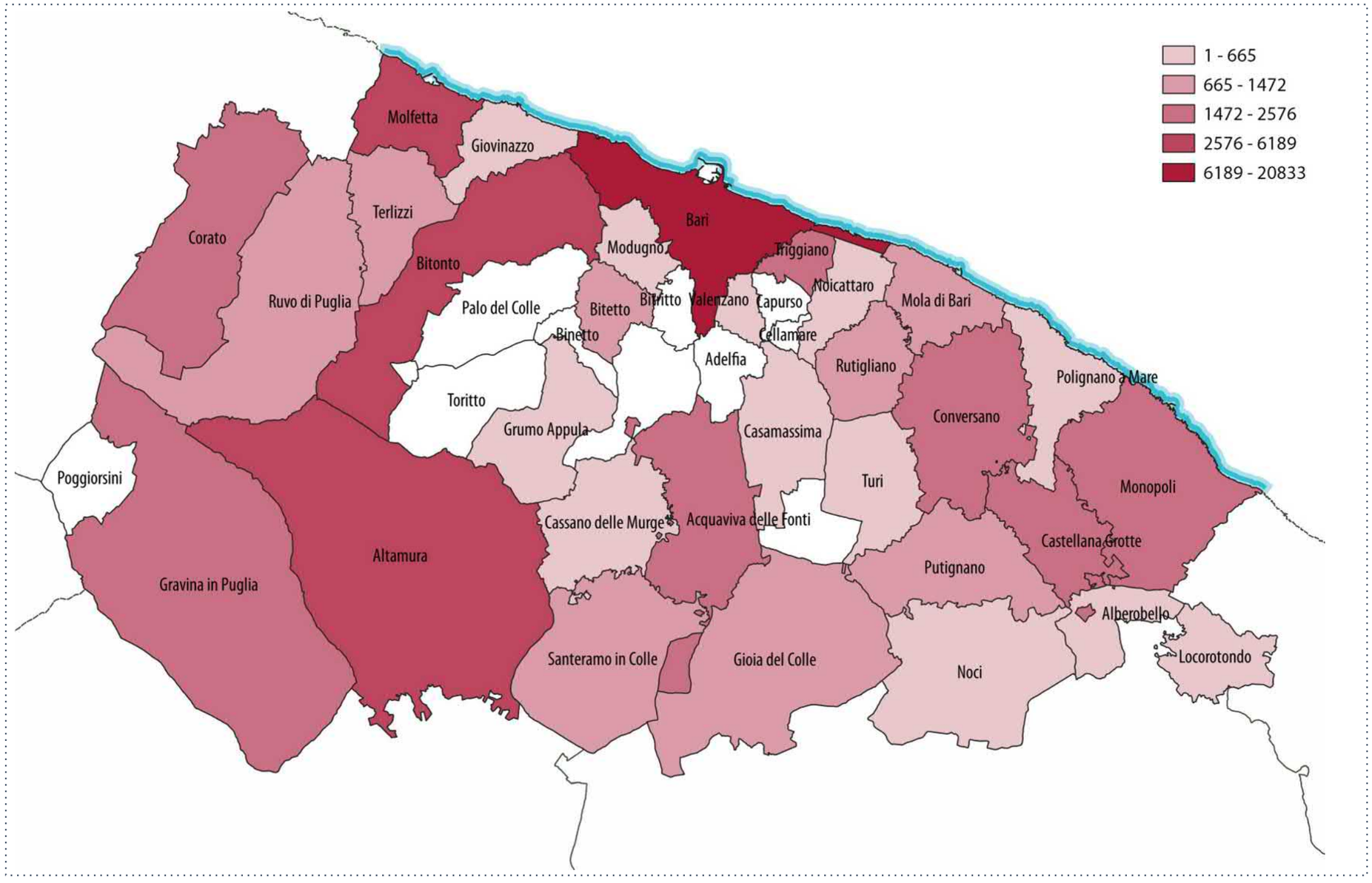


Nella mappa sono riportate le scuole secondarie di secondo grado categorizzate per numero di iscritti nell'a.s. 2018/2019.

[Fonte dati: Città Metropolitana di Bari a.s. 2019-2020]

SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO
Localizzazione plessi scolastici e distribuzione studenti iscritti

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

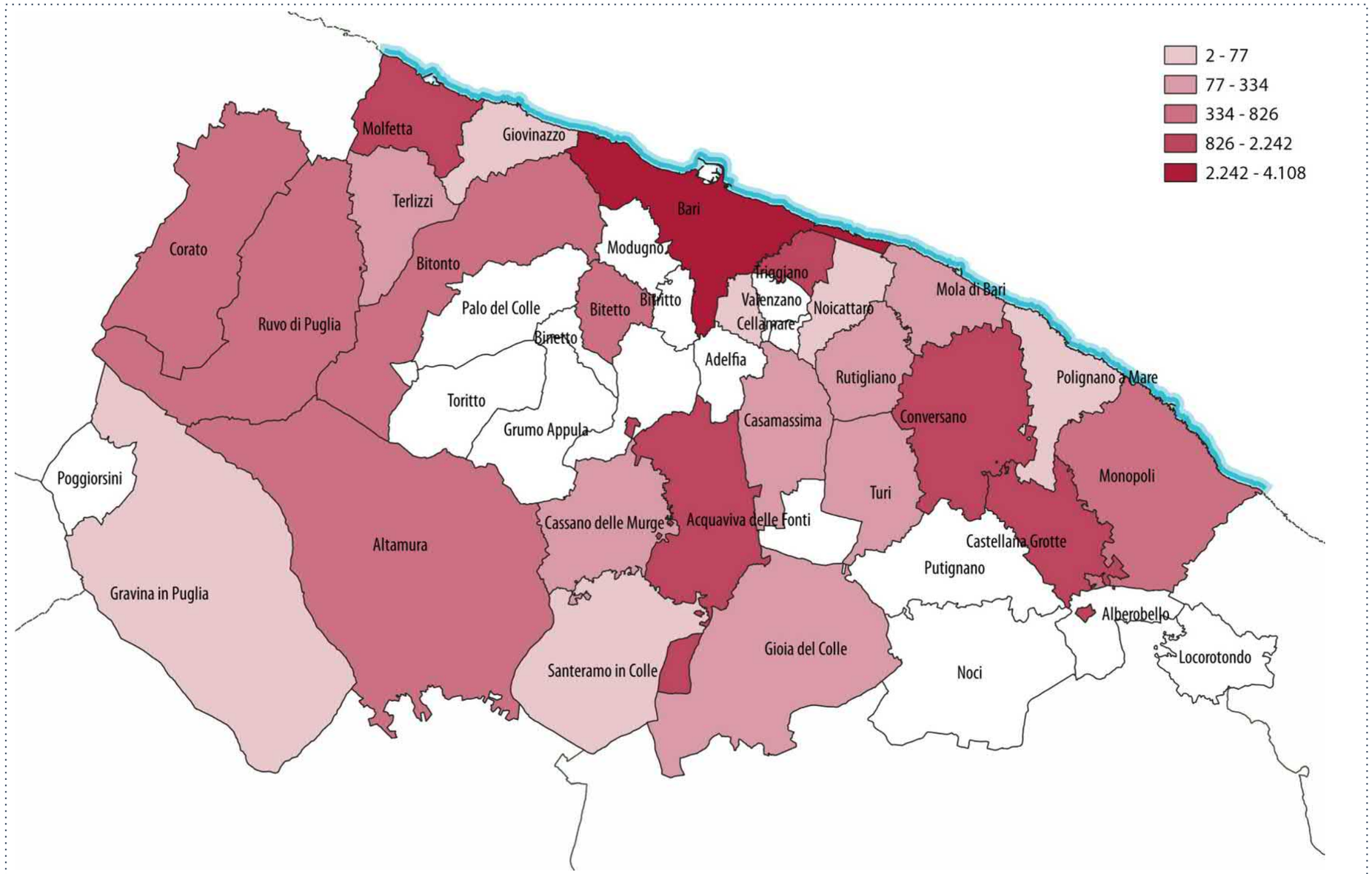


Ben il 32% (20.833 studenti iscritti) della popolazione studentesca (circa 65.000 unità) **si concentra nelle 43 scuole secondarie di secondo grado del Capoluogo.**

[Fonte dati: Città Metropolitana di Bari a.s. 2019-2020]

SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO
Distribuzione studenti iscritti per comuni

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

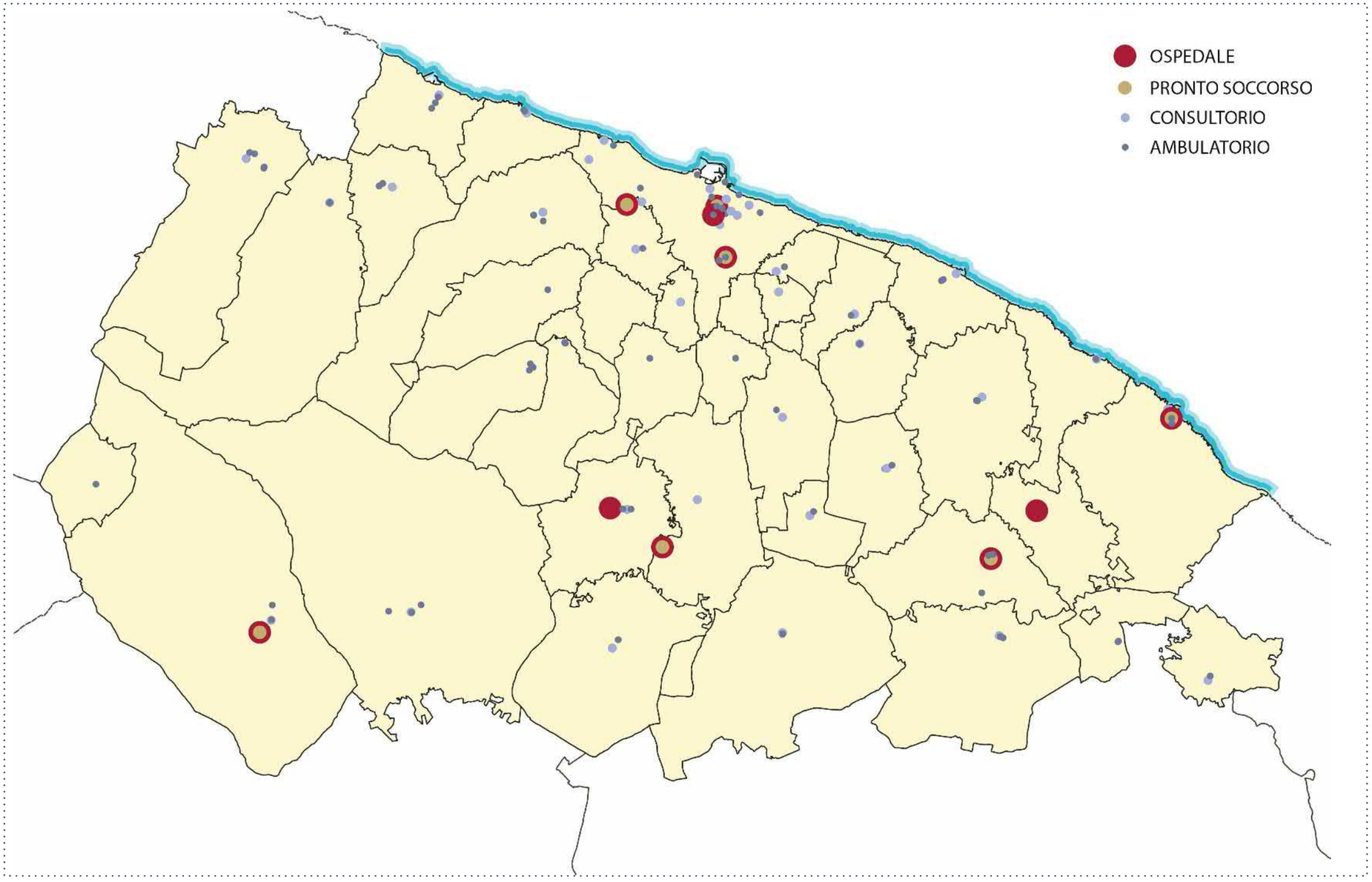


La mappa della distribuzione dei passeggeri in arrivo tramite le linee del trasporto scolastico delle ore 08:00 riflette la distribuzione degli iscritti per comune..

[Fonte dati: Città Metropolitana di Bari 2019]

SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO
Passeggeri in arrivo trasporto scolastico ore 08:00

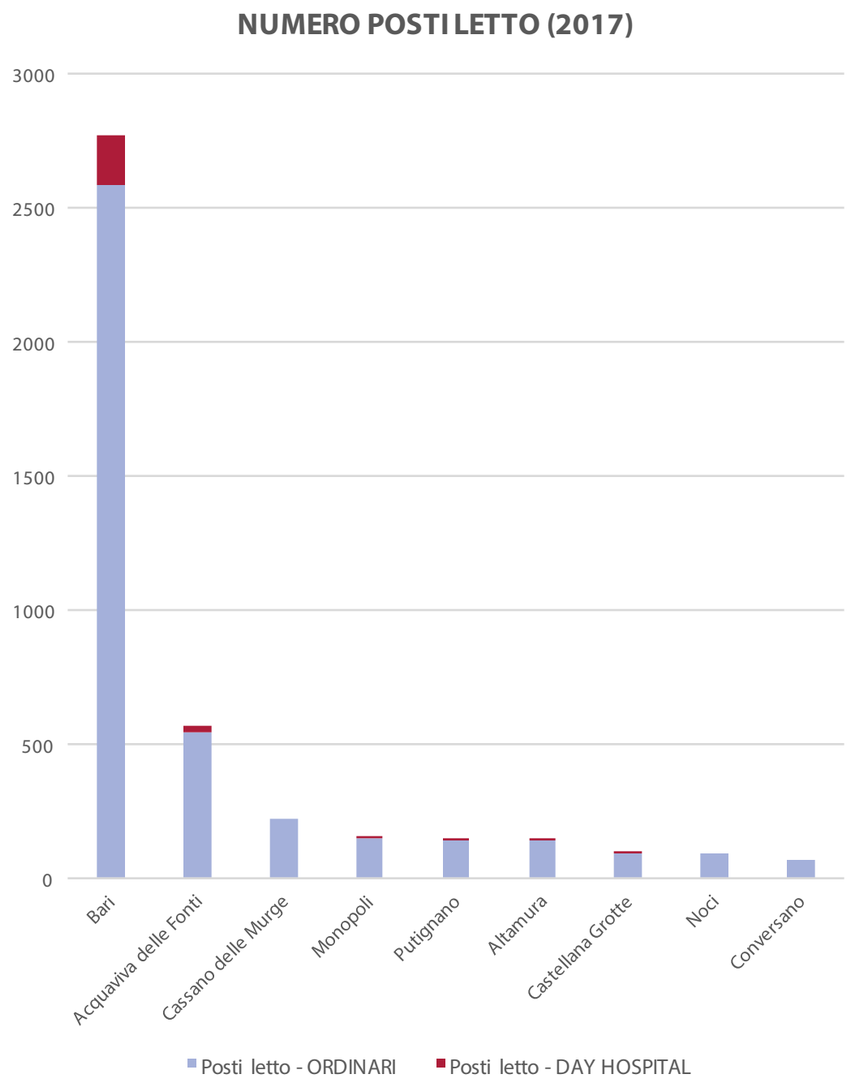
5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

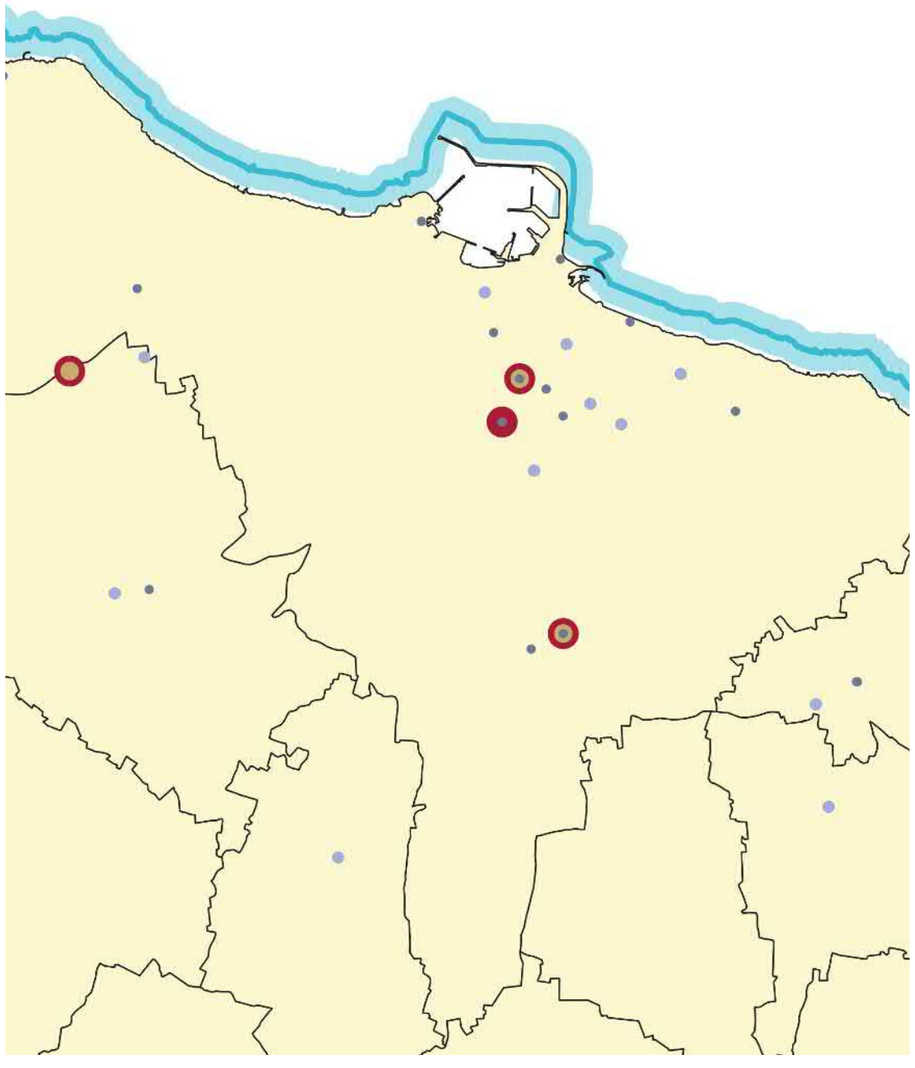


La Città Metropolitana di Bari comprende nel suo territorio **15 dei 50 istituti di ricovero regionali** (5 dei 21 privati, con **4302 posti letto dei 12.533**. [fonte: Ufficio Statistico Regionale, 2017]
Di questi posti letto, che costituiscono significativamente il 34% del totale, 243 sono dedicati a degenze in day hospital.
7 strutture (4 pubbliche e 3 private) sono situate nel Capoluogo, mentre le altre sono distribuite nei comuni di Acquaviva delle Fonti, Altamura, Cassano delle Murge, Castellana Grotte, Conversano, Monopoli, Noci, Putignano (oggi Conversano è divenuto una struttura che opera interamente cin day service). Altre strutture pubbliche di rango territoriale come ambulatori, consultori, punti di pronto soccorso sono invece presenti nell'intero territorio.

SANITÀ
Strutture sanitarie

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI





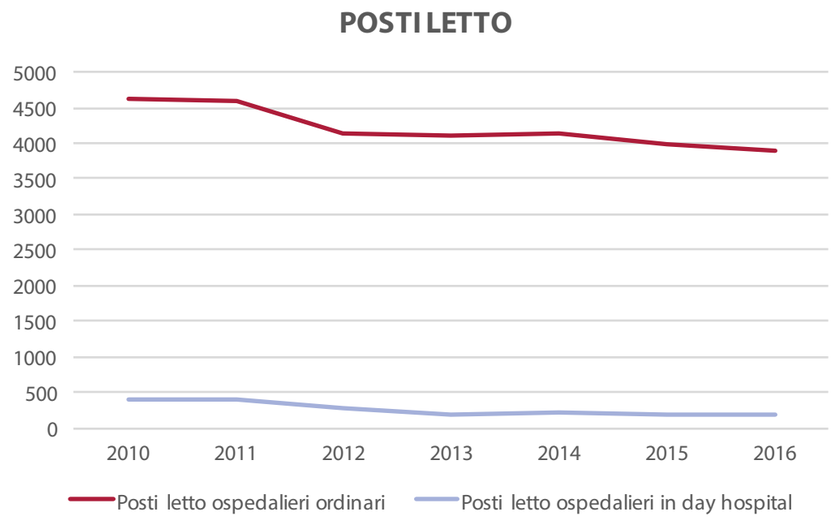
La distribuzione dei posti letto è tuttavia fortemente centralizzata nella città di Bari e dal 2014 al 2017 non ha subito sostanziali modifiche.

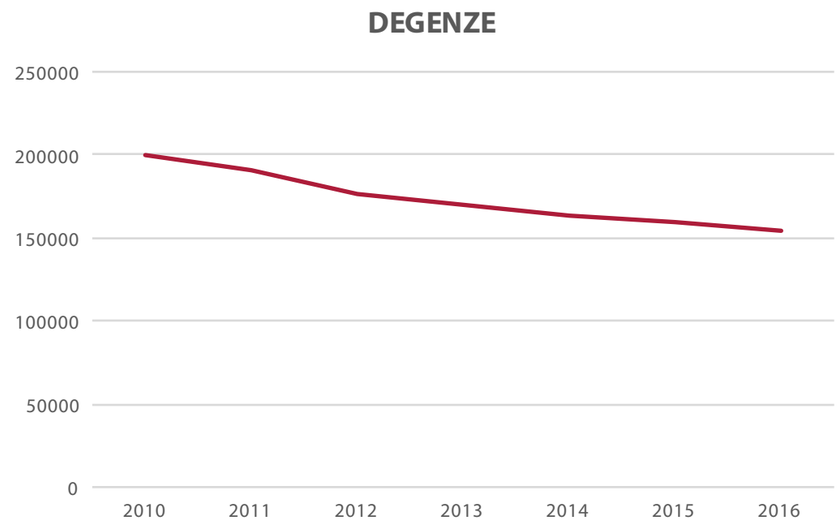
SANITÀ

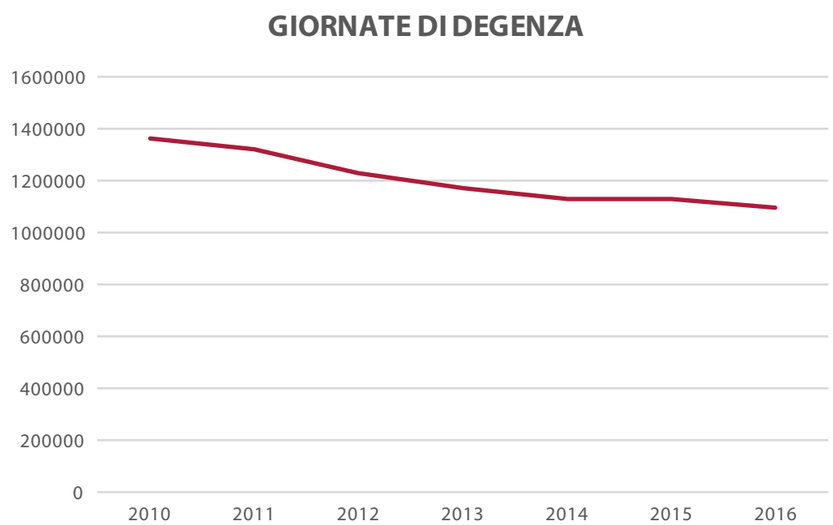
Strutture sanitarie – Distribuzione dei posti letto e centralità del capoluogo

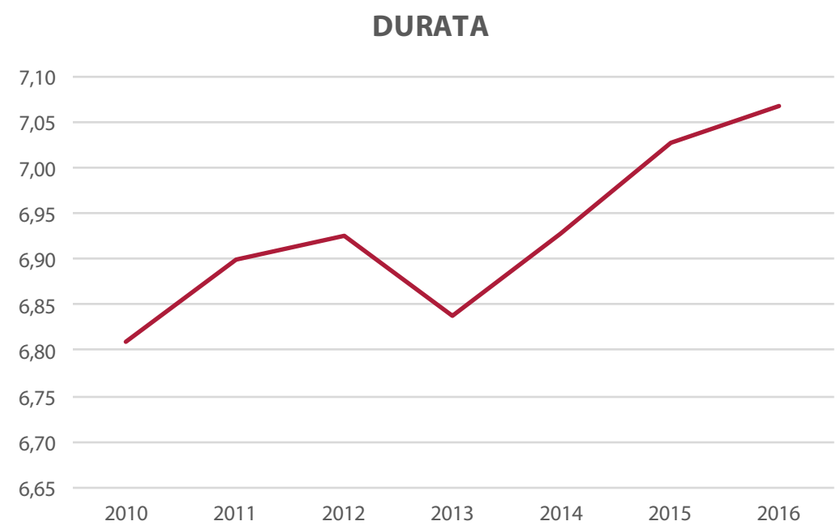
5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI









I dati pubblicati nel sistema informativo ISTAT Hall For Hall, elaborato con dati forniti dalle Regioni, permettono di verificare le **tendenze negli anni precedenti alla fotografia del 2017 prima descritta**.

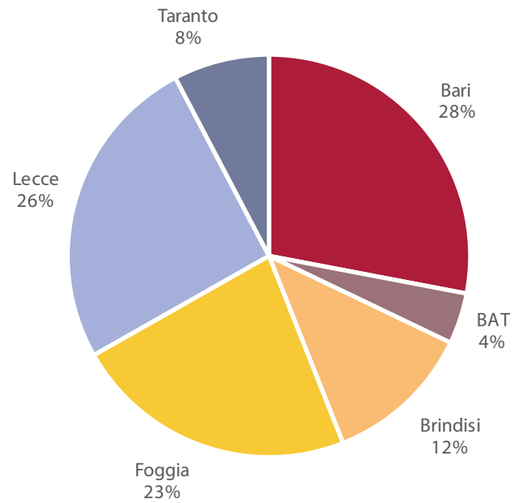
Tra il 2010 e il 2016 si registra una **progressiva riduzione dei posti letto complessivi e una sostanziale riduzione delle degenze**.

Si è ridotto anche il numero complessivo di giornate di degenza pari a 1.094.896 nel 2016, per una durata media in crescita di 7,07 g.

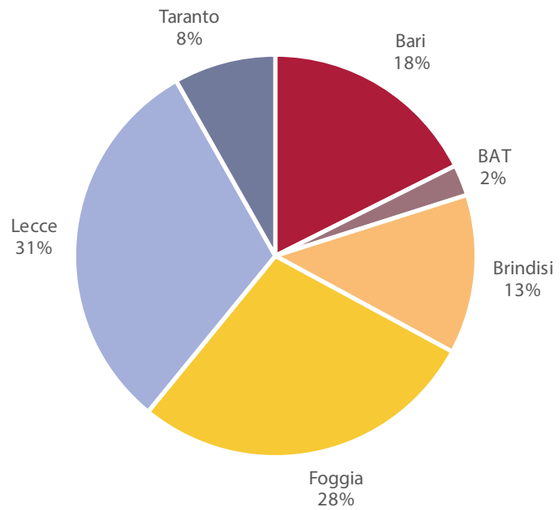
5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

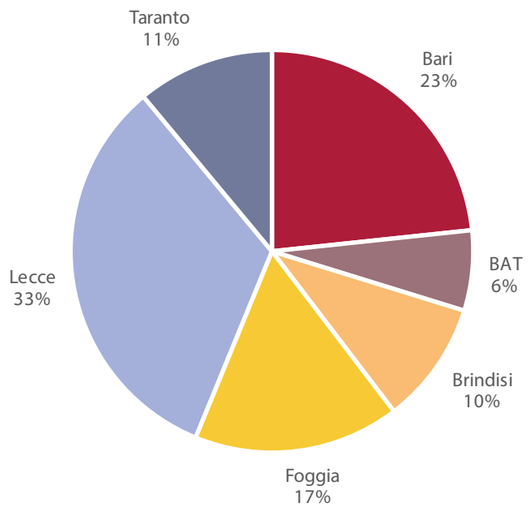
QUOTA PERCENTUALE DI ARRIVI PER PROVINCIA



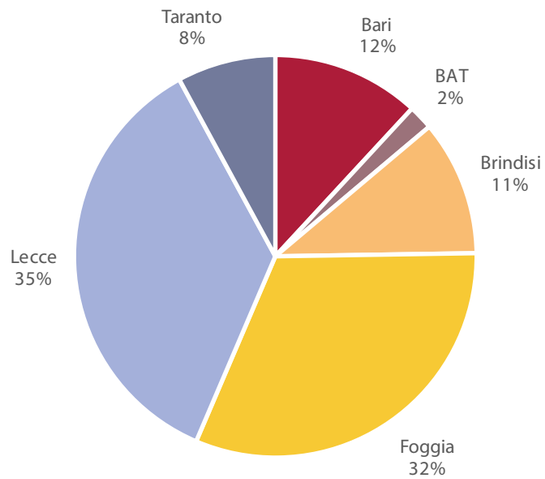
QUOTA PERCENTUALE DI PRESENZE PER PROVINCIA



QUOTA PERCENTUALE STRUTTURE RICETTIVE PER PROVINCIA



QUOTA PERCENTUALE POSTI LETTO PER PROVINCIA

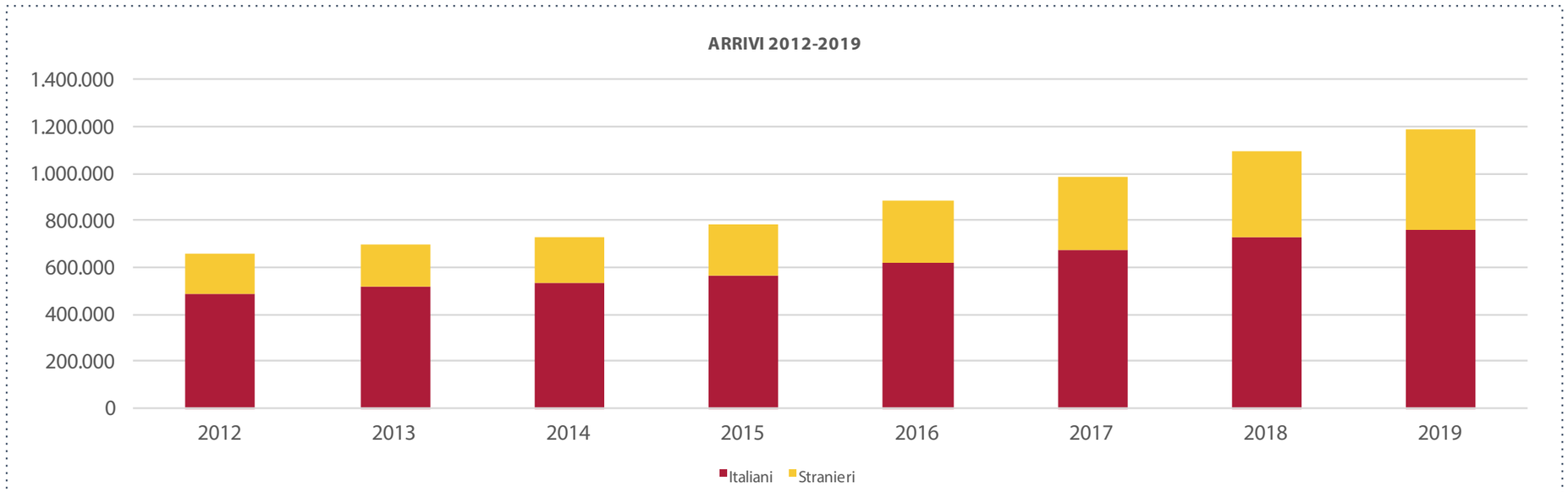


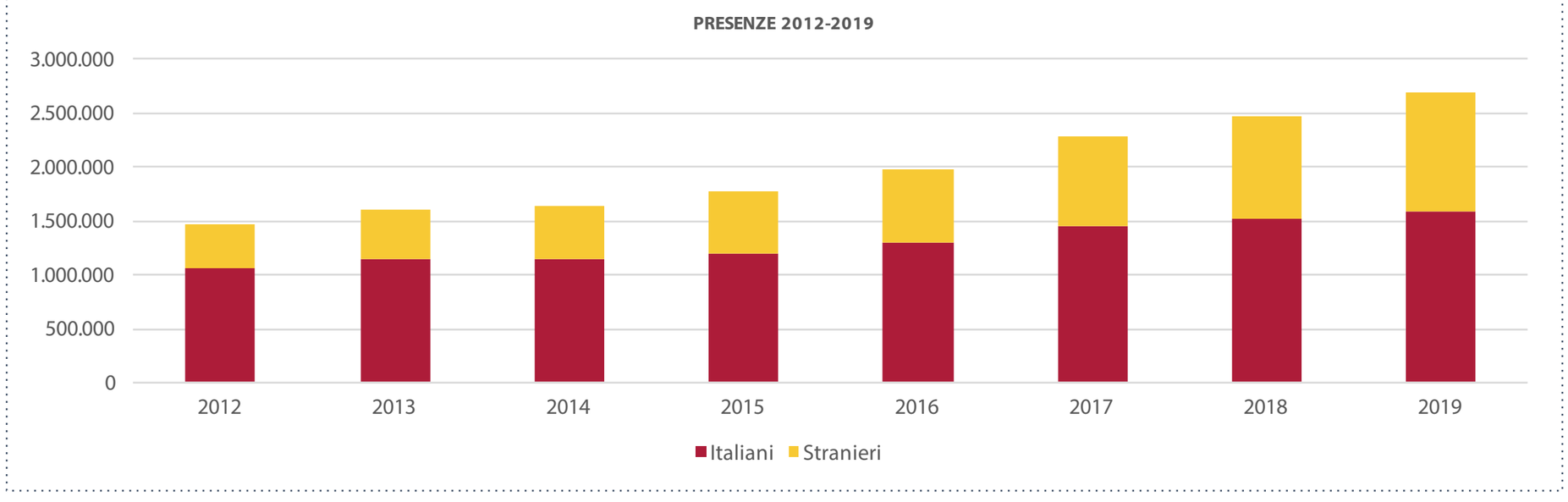
Bari e la sua provincia diventano nel 2019 la principale destinazione per incoming turistico (arrivi) con una **quota percentuale sul totale del 28%.** Gargano e Salento rimangono invece i due principali poli turistici per numerosità dei pernottamenti (presenze) con una quota territoriale rispettivamente del 28% e 31%.

Pur aumentando a rapida velocità il numero di strutture extra-alberghiere della Puglia (+46% rispetto al 2015) la capacità ricettiva della regione è rimasta pressoché invariata negli anni (284.250 posti letto totali nel 2019 con una variazione del +3% rispetto al 2015). Nel 2019 si registrano in Puglia 7.950 strutture ricettive di cui il 13% nella categoria alberghiera (38% dei posti letto regionali). L'incremento complessivo del numero di strutture è stato del +40% dal 2015 a oggi.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE]

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



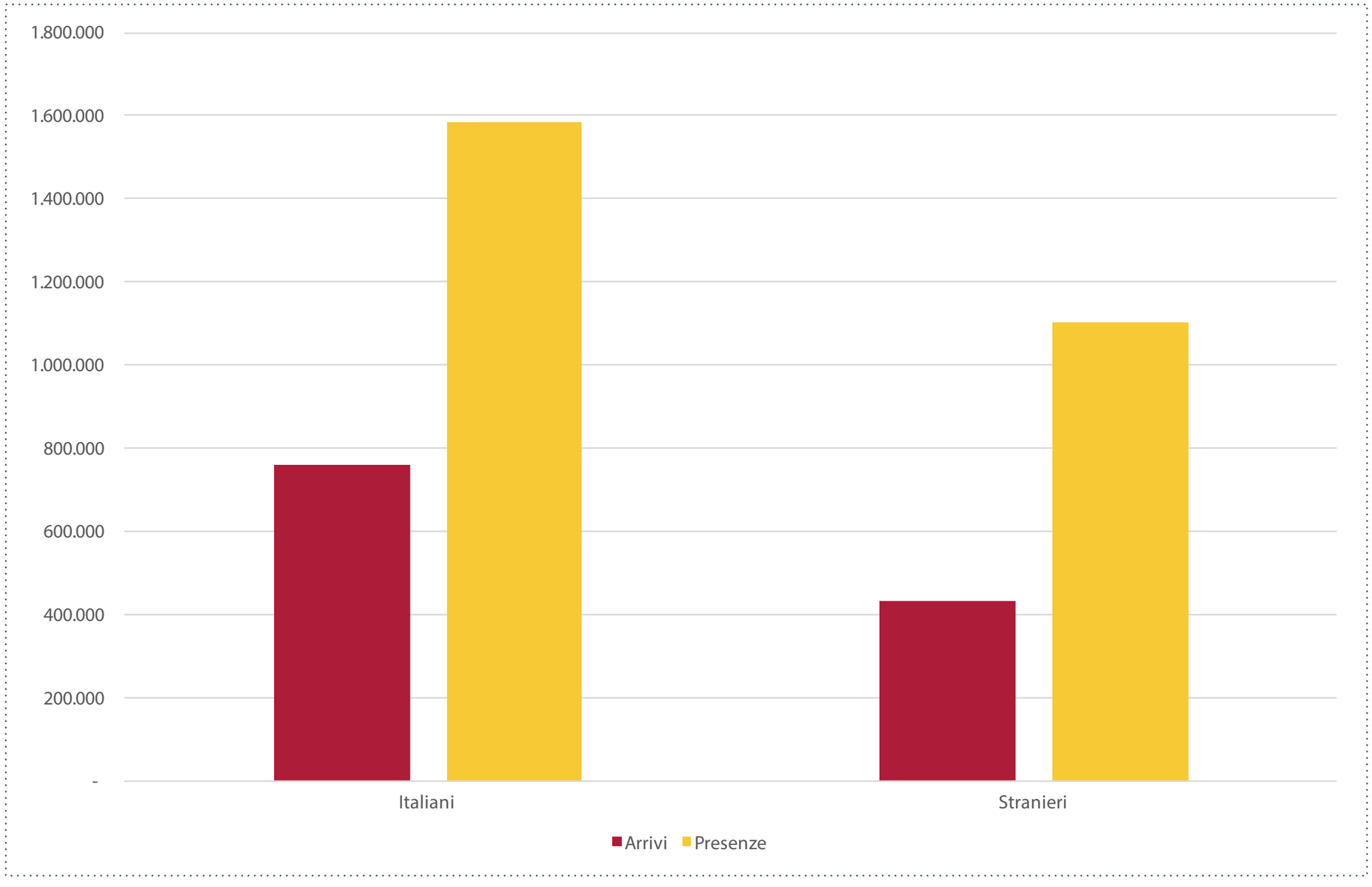


Bari e la sua provincia diventano nel 2019 la principale destinazione per incoming turistico (arrivi) con una quota percentuale sul totale regionale del 28%.
Si denota un **notevole incremento degli arrivi nel periodo indicato, pari al 82%**, con **un incremento della componente straniera che nello stesso periodo passa dal 25,70% al 36,36%.**

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE]

TURISMO
Andamento arrivi e presenze 2012-2109

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

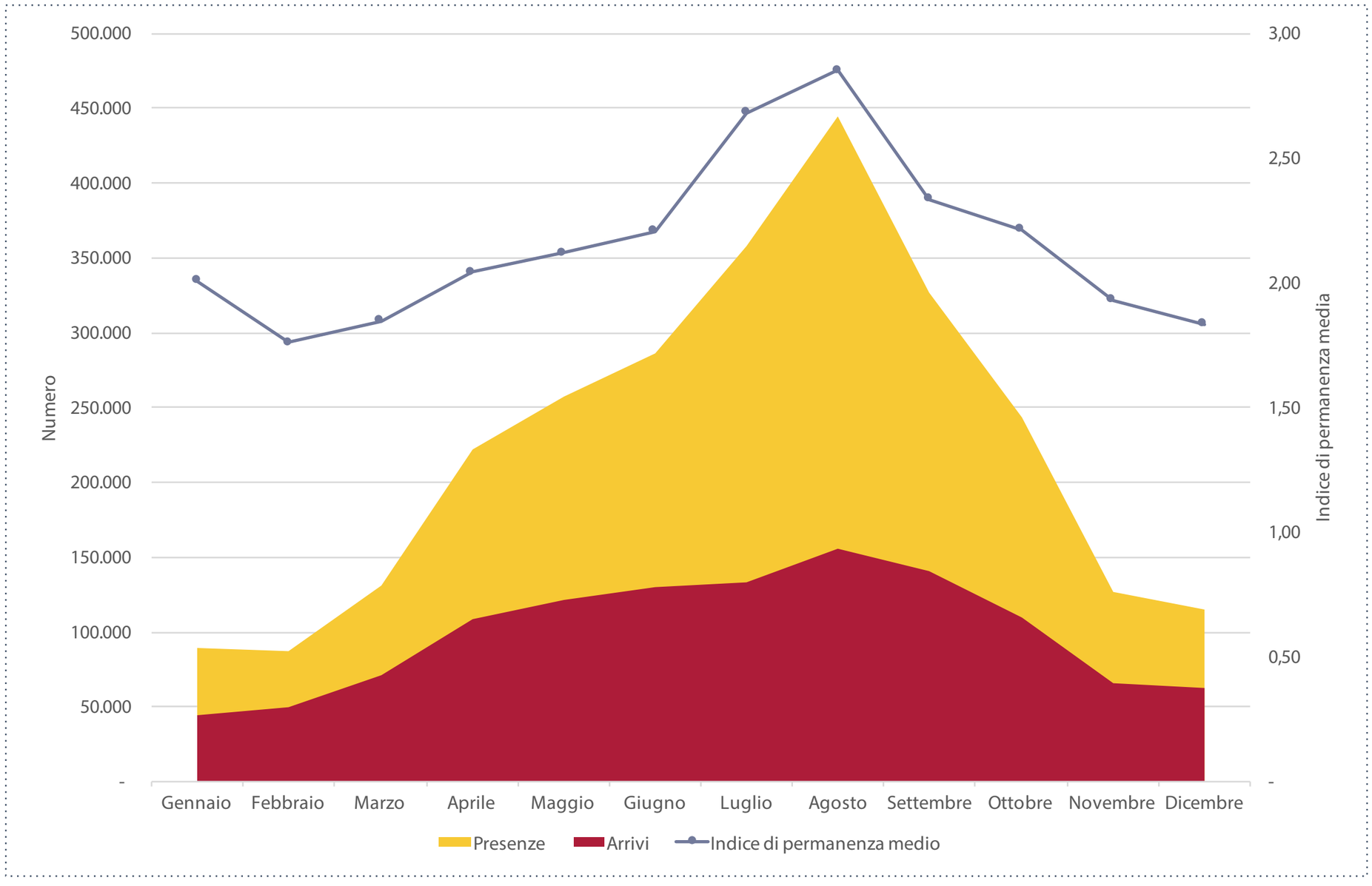


Si rileva la **prevalenza del turismo italiano** anche **se il turismo straniero garantisce un maggiore indice di permanenza media**, rapporto tra il numero di notti trascorse (presenze) e il numero di clienti arrivati nella struttura ricettiva (arrivi) (pari a 2,54 contro il 2,08 relativo al turismo italiano).

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

TURISMO
Provenienza turisti 2019

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

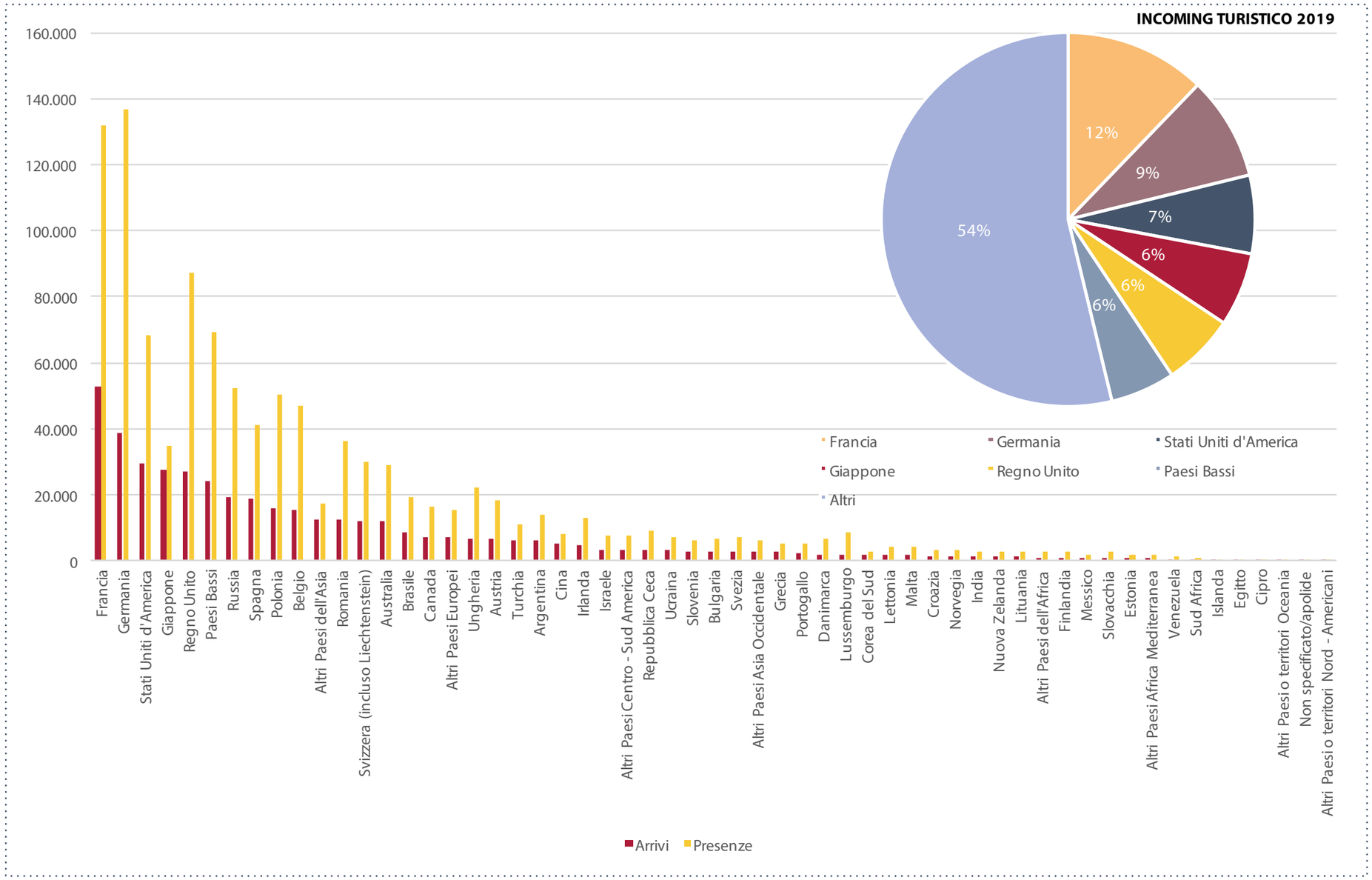


Il maggior numero di arrivi si concentra nel periodo aprile – ottobre, con valori superiori ai 100.000 arrivi, raggiungendo il picco nel mese di agosto.
L'incidenza degli arrivi del mese di luglio sul totale annuale è pari al 11,19%; quella delle presenze è del 13,31%. Il numero di arrivi di luglio (133.470) è superiore al dato medio degli arrivi nell'anno 2019 (99.416); Il numero di presenze di luglio (357.794) è superiore al dato medio degli arrivi nell'anno 2019 (224.041).

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

TURISMO
Arrivi e presenze mensili 2109

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

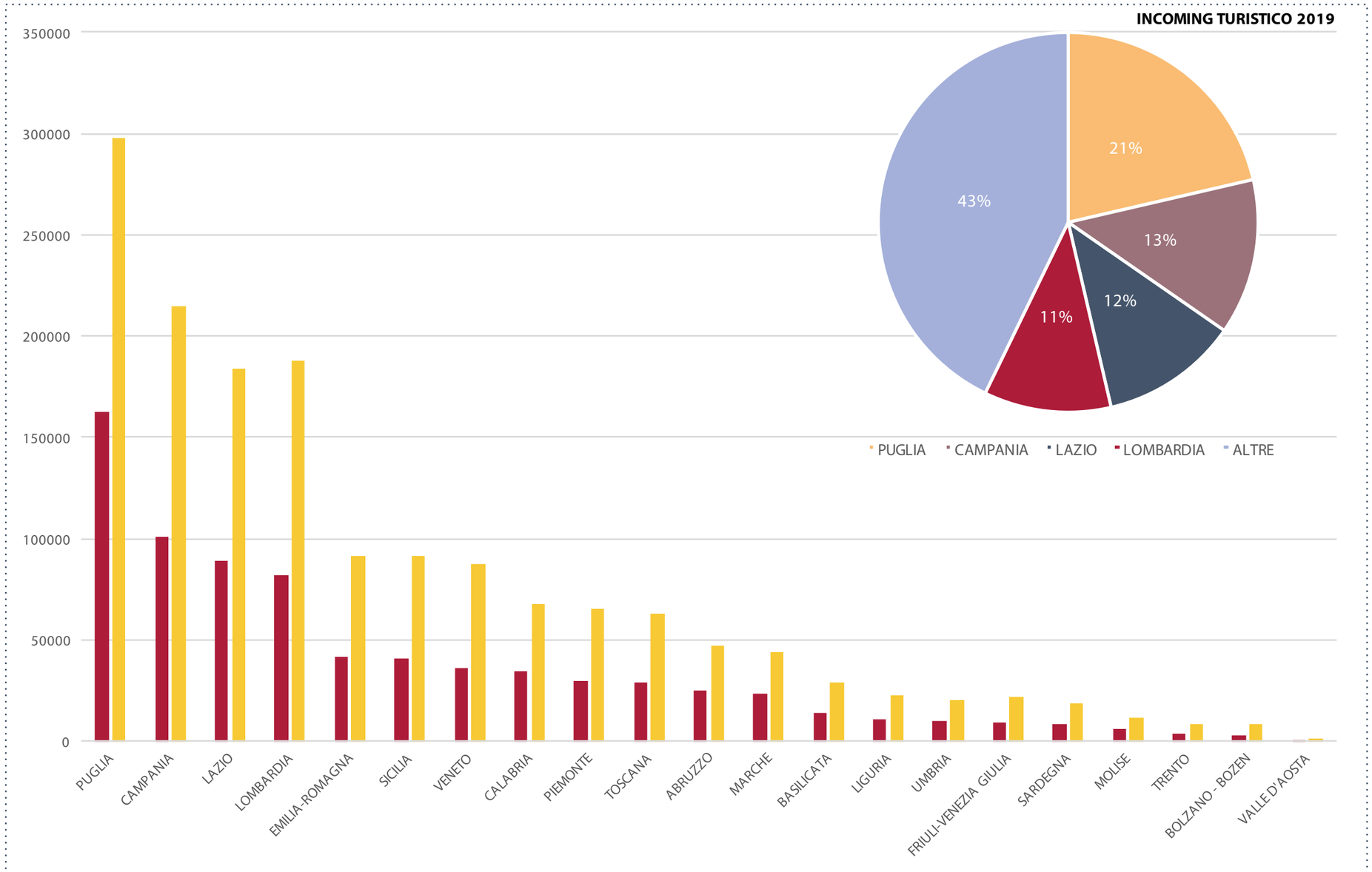


Nel 2019, con circa 23.000 arrivi, la Francia si è posizionata al primo posto della classifica per incoming (numero di arrivi) dall'estero, seconda per presenze alla Germania.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

TURISMO
Provenienza turisti stranieri 2019

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



Oltre alla Puglia posizionata al primo posto della classifica per incoming turistico (numero arrivi) italiano nel 2019, la Campania, il Lazio e la Lombardia si distinguono per numeri di arrivi superiori alle 5.000 unità.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

TURISMO
Provenienza turisti italiani 2019

5. LE CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

La **popolazione residente** della Città Metropolitana di Bari **dal 2014 al 2019 è in costante diminuzione**, con un **tasso di decrescita pari a -1,35%**, come evidenziato anche dall'evoluzione del tasso di crescita naturale e del tasso di migratorio.

Il costante aumento della popolazione straniera non è in grado di contrastare tale fenomeno.

Si rileva infine una **tendenza all'invecchiamento della popolazione residente**, con l'incidenza della fascia di popolazione anziana che in soli 18 anni è passata dal 15,32% al 21,98%.

Nella città Metropolitana di Bari sono presenti **6 sedi universitarie** afferenti alle **3 Università**:

- Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" (statale);
- Politecnico di Bari (statale);
- Libera Università del Mediterraneo "Giuseppe Di Gennaro" (non statale).

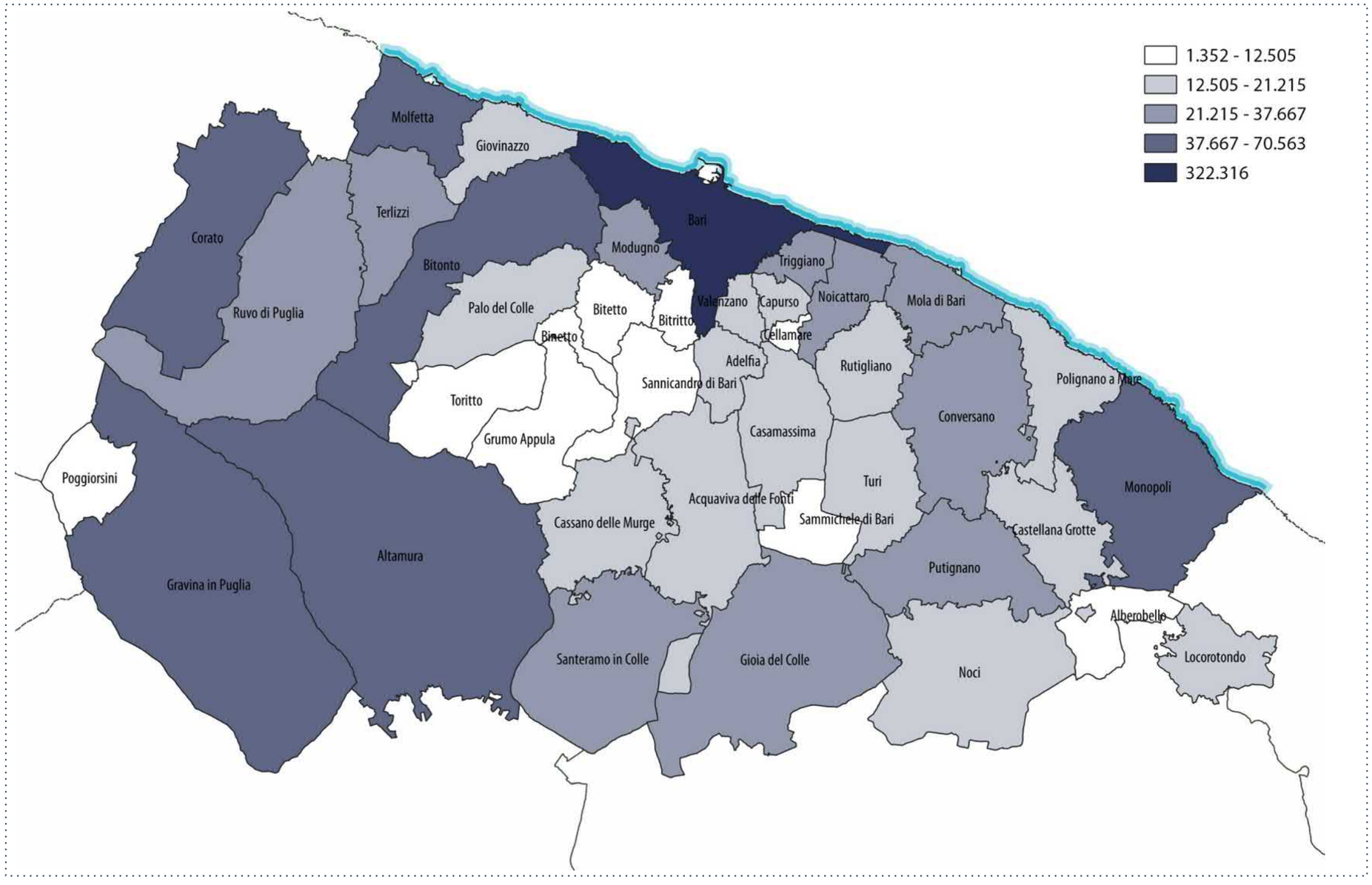
Il **numero degli iscritti risulta in costante calo dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2019/2020**, mentre, **dall'a.a. 2015/2016 si registra una ripresa del numero degli immatricolati**. Gli iscritti si concentrano prevalentemente nelle sedi del comune di Bari.

Ben il 32% (20.833 studenti iscritti) **della popolazione studentesca** (circa 65.000 unità) **dell'a.s. 2018/2019 si concentra nelle 43 scuole secondarie di secondo grado del Capoluogo**.

La Città Metropolitana di Bari comprende nel suo territorio **15 dei 50 istituti di ricovero regionali** (5 dei 21 privati, con **4.302 posti letto dei 12.533 totali**).

Bari e la sua provincia diventano nel 2019 la principale destinazione per incoming turistico (arrivi) con una quota percentuale sul totale regionale del 28%. Si denota un **notevole incremento degli arrivi nel periodo 2012-2019, pari al 82%,** con un incremento della componente straniera che nello stesso periodo passa dal 25,70% al 36,36%. L'incidenza degli arrivi del mese di luglio sul totale annuale è pari al 11,19%; quella delle presenze è del 13,31%. Il numero di arrivi di luglio (133.470) è superiore al dato medio degli arrivi nell'anno 2019 (99.416); Il numero di presenze di luglio (357.794) è superiore al dato medio degli arrivi nell'anno 2019 (224.041).

6. ANALISI DI DETTAGLIO

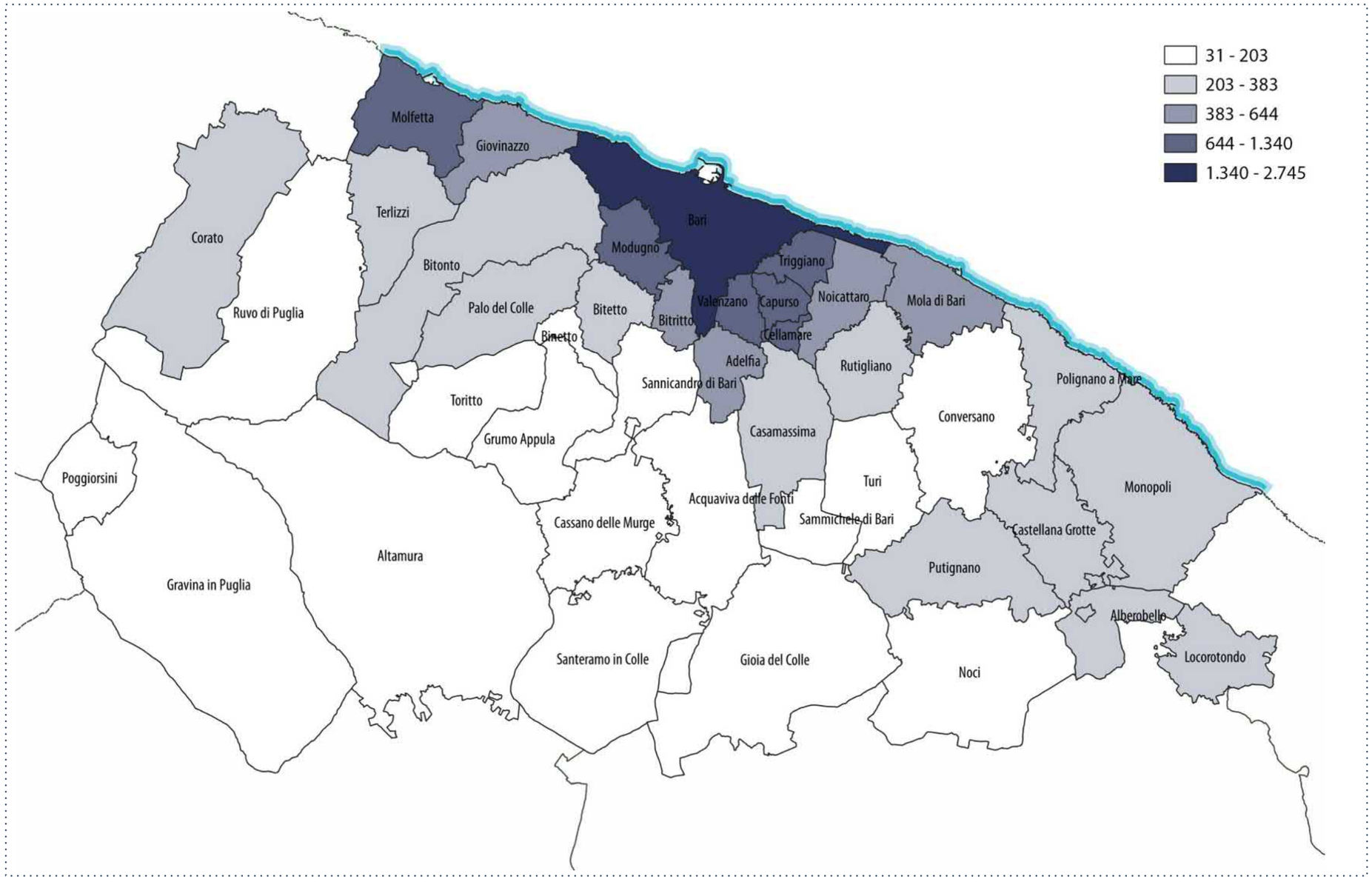


Oltre al **capoluogo** con i suoi **322.316 abitanti**, i **comuni più popolosi** sono **Molfetta, Monopoli, Bitonto, Corato, Altamura e Gravina**.

I territori comunali **di Bitritto, Bitetto, Binetto, Sannicandro di Bari, Grumo Appula e Toritto**, che si sviluppano come una fascia tra il capoluogo e l'Alta Murgia, in direzione sud-ovest, **risultano i meno popolosi,** assieme ai comuni di **Cellamare, Sammichele di Bari, Alberobello e Poggiorsini** (**il meno popoloso in assoluto con i suoi 1.352 abitanti**).

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO

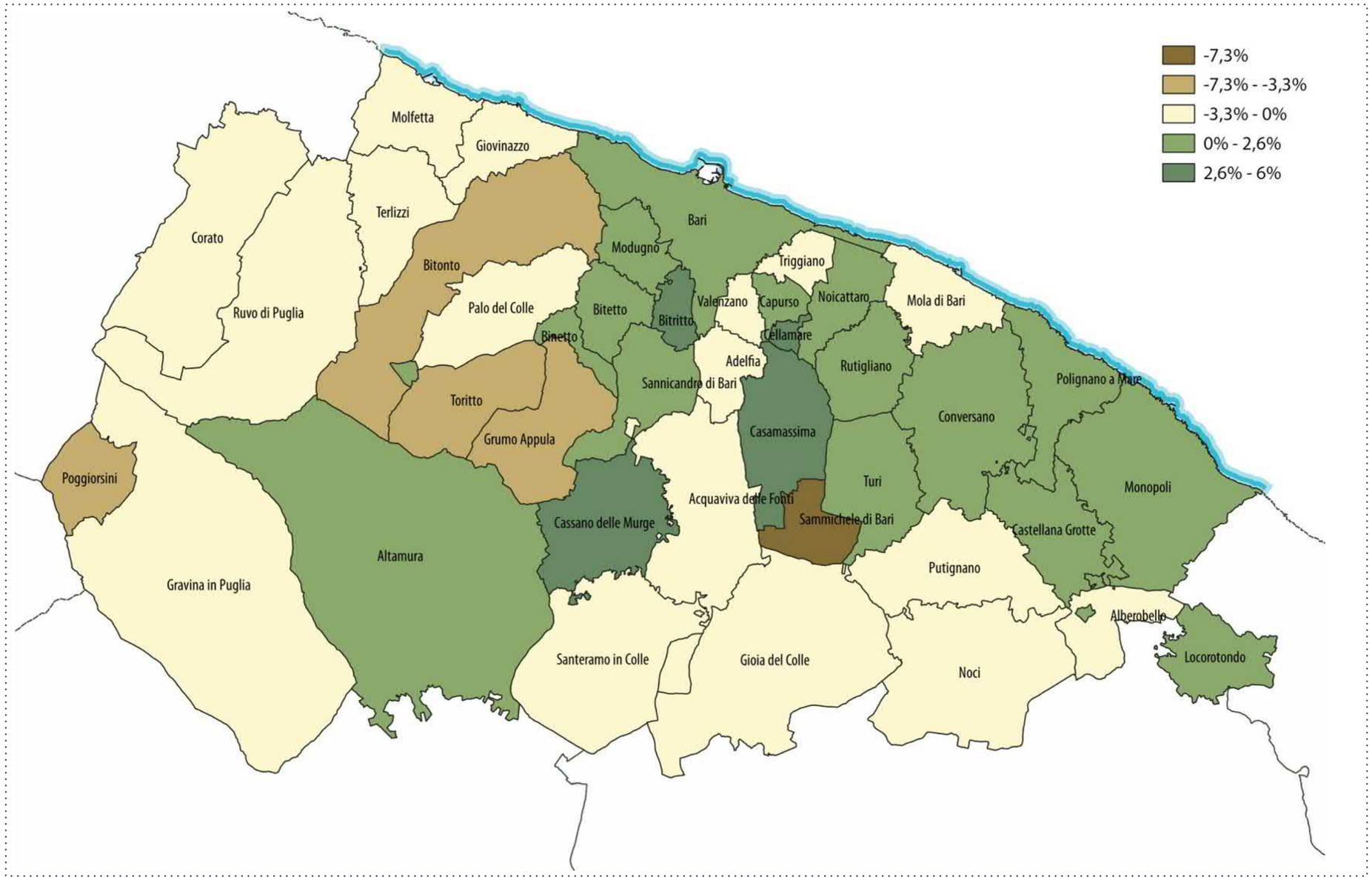


La densità abitativa si riduce allontanandosi dal capoluogo, con valori elevati nei comuni di cintura urbana di Bari (Modugno, Valenzano, Bitritto, Adelfia, Capurso, Cellamare e Triggiano) e **valori molto contenuti nei comuni dell'Alta Murgia e dell'estremo sud-est barese**.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

ANALISI DEMOGRAFICHE
Densità di popolazione 2019

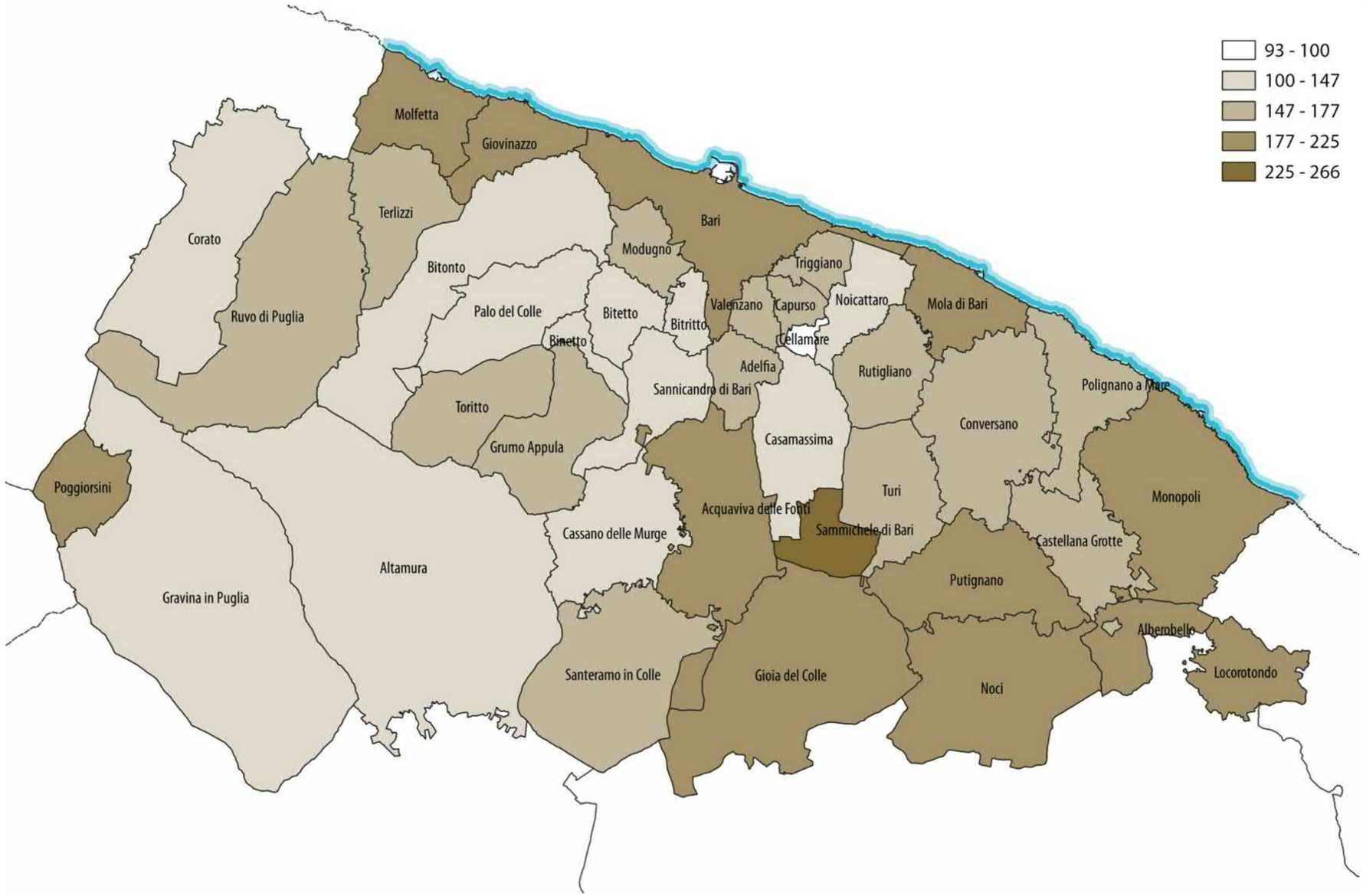
6. ANALISI DI DETTAGLIO



Nel periodo compreso tra l'ultimo censimento e il 2019 si è registrato un **generalizzato decremento della popolazione residente,** con **valori molto significativi nei comuni di Sammichele di Bari e Poggiorsini**.
In netta controtendenza i comuni di Bitritto, Cellamare, Casamassima e Cassano delle Murge.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

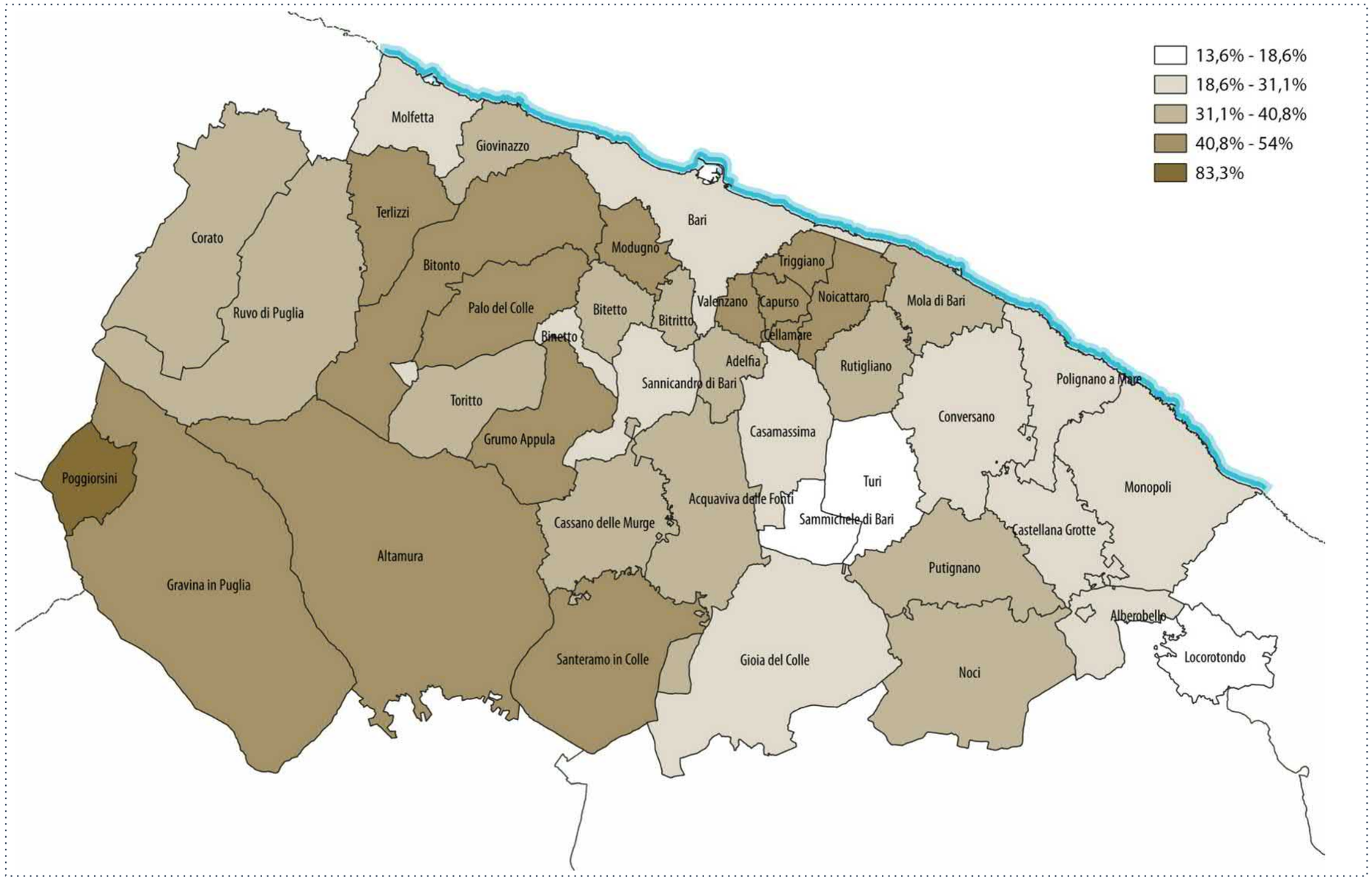
ANALISI DEMOGRAFICHE
Popolazione residente - variazione 2011-2019



L'indice di vecchiaia si misura come rapporto percentuale tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di età 0-14 anni.
L'indicatore misura il numero di anziani presenti in una popolazione ogni 100 giovani, permettendo di valutare il **livello d'invecchiamento degli abitanti di un territorio.** La variazione dell'indice nel tempo dipende dalla dinamica sia della popolazione anziana che di quella giovane. **Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai molto giovani.**
I valori più elevati, addirittura **superiori al 200** (la popolazione anziana è doppia rispetto a quella giovane), si sono **registrati nei comuni di Sammichele di Bari** (266), di **Alberobello** (225), **Putignano** e **Noci** (216), **Mola di Bari** (212), **Poggiorsini** (209), **Bari** (206) e **Gioia del Colle** (200).

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO

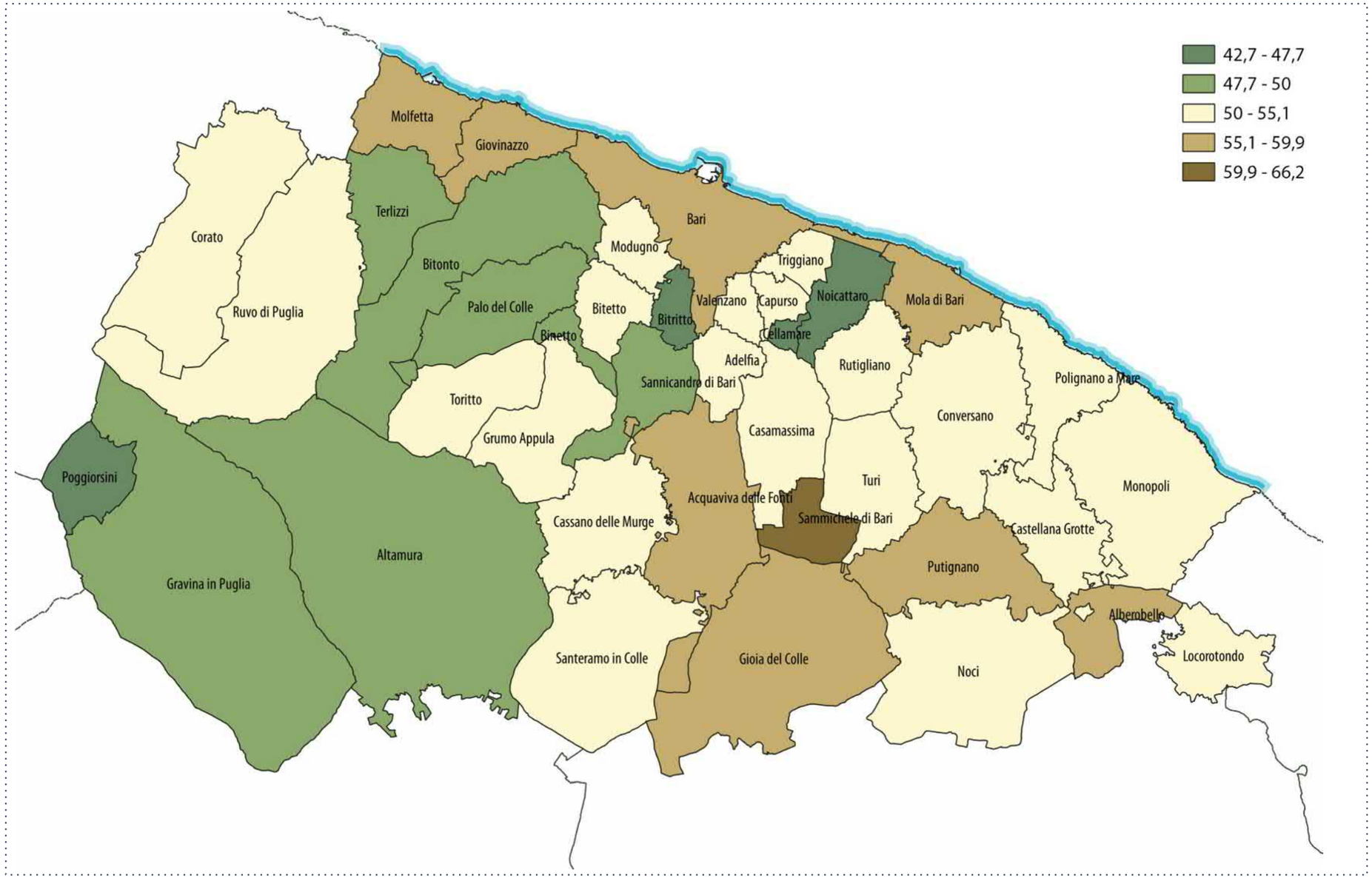


Il **maggiore incremento** dell'indice di vecchiaia si registra in corrispondenza del **comune di Poggiorsini** (83,3%) e nei comuni di **Cellamare**, **Modugno**, **Palo del Colle** e **Valenzano** con valori **superiori al 50%.**

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

ANALISI DEMOGRAFICHE
Indice di vecchiaia 2019 - variazione 2011-2019

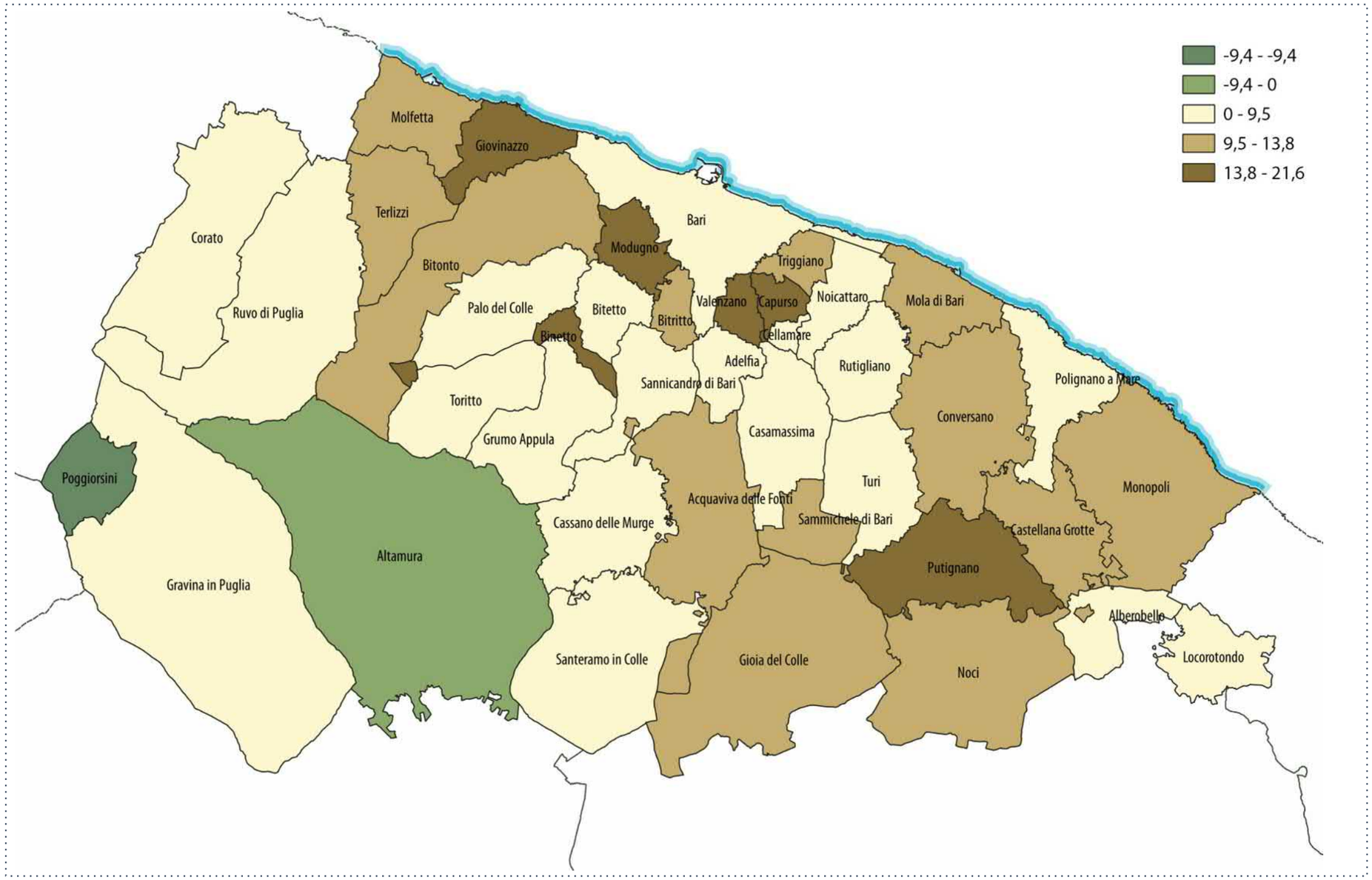
6. ANALISI DI DETTAGLIO



L'indice di dipendenza strutturale si misura come rapporto percentuale tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e oltre 64 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni).
L'indicatore calcola quanti individui ci sono in età non attiva ogni 100 in età attiva, fornendo indirettamente una **misura della sostenibilità della struttura di una popolazione**.
Il denominatore rappresenta la fascia di popolazione che dovrebbe provvedere al sostentamento della fascia indicata al numeratore.
Tale rapporto esprime il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva: **valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale**.
I **valori più elevati**, oltre al valore massimo di Sammichele di Bari pari a 66,2, si registrano **lungo la costa** (comuni di Molfetta, Giovinazzo, Bari e Mola di Bari) e nel **sud-est barese** (comuni di Acquaviva delle Fonti, Gioia del Colle, Putignano, e Alberobello).
Le popolazioni più sostenibili sono risultate quelle di Poggiorsini, Bitritto, Cellamare e Noicattaro.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO

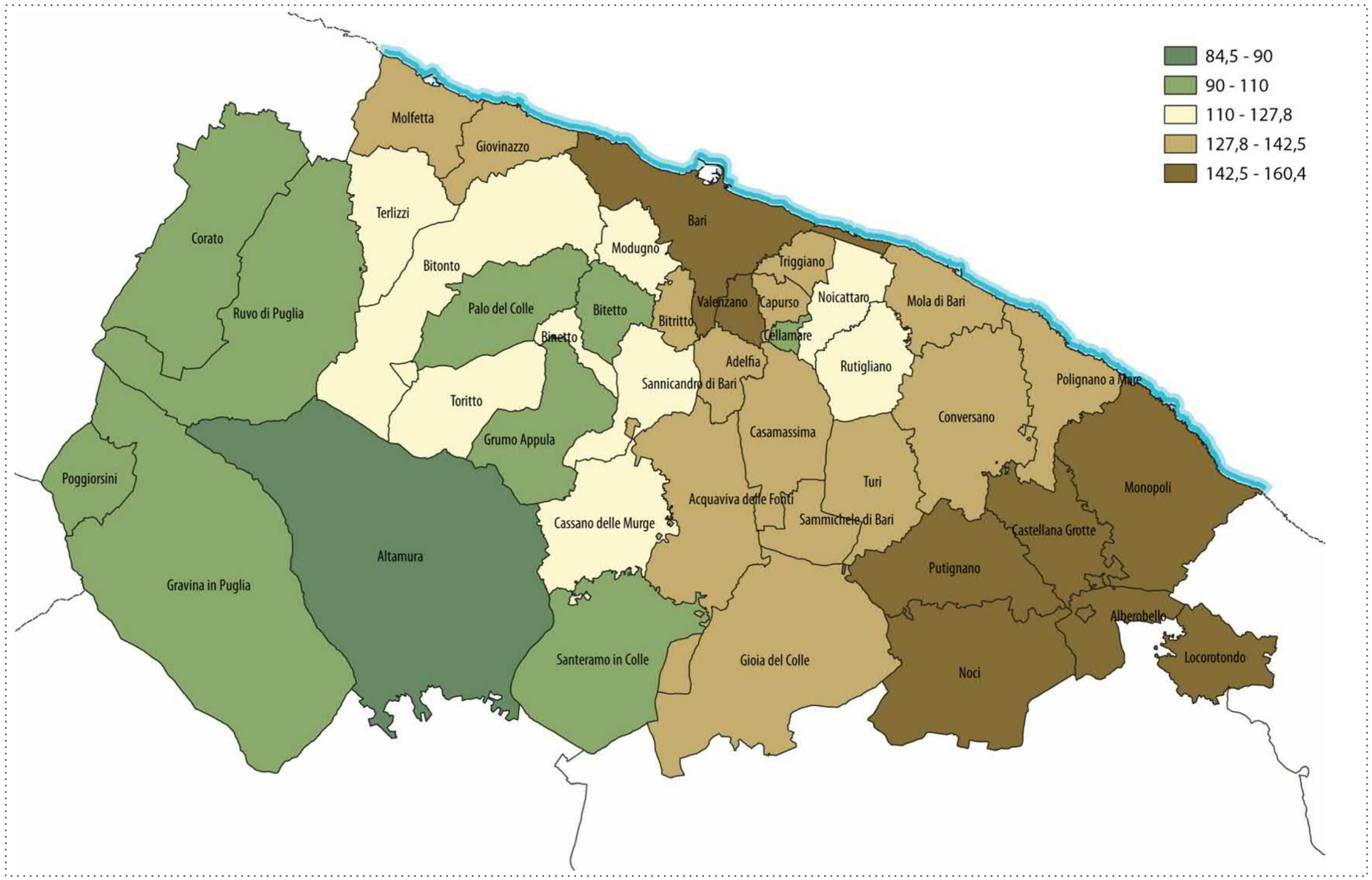


I **maggiori incrementi** dell'indice di dipendenza strutturale si sono registrati nei comuni di **Modugno, Giovinazzo, Capurso, Valenzano, Putignano e Binetto, con valori superiori al 15%**.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

ANALISI DEMOGRAFICHE

Indice di dipendenza strutturale - variazione 2011-2019



L'indice di ricambio della popolazione attiva si misura come rapporto percentuale tra la popolazione di età compresa tra 60-64 anni e la popolazione di età compresa fra 15-19 anni [Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019].

In altri termini è il rapporto percentuale tra la popolazione potenzialmente in uscita dal mondo del lavoro e quella potenzialmente in entrata. **Valori distanti dalla condizione di parità indicano in ogni caso una situazione di squilibrio**: indici molto al di sotto di 100 possono indicare minori opportunità per i giovani in cerca di prima occupazione, mentre valori molto superiori a 100 implicano anche una difficoltà a mantenere costante la capacità lavorativa di un paese.

6. ANALISI DI DETTAGLIO

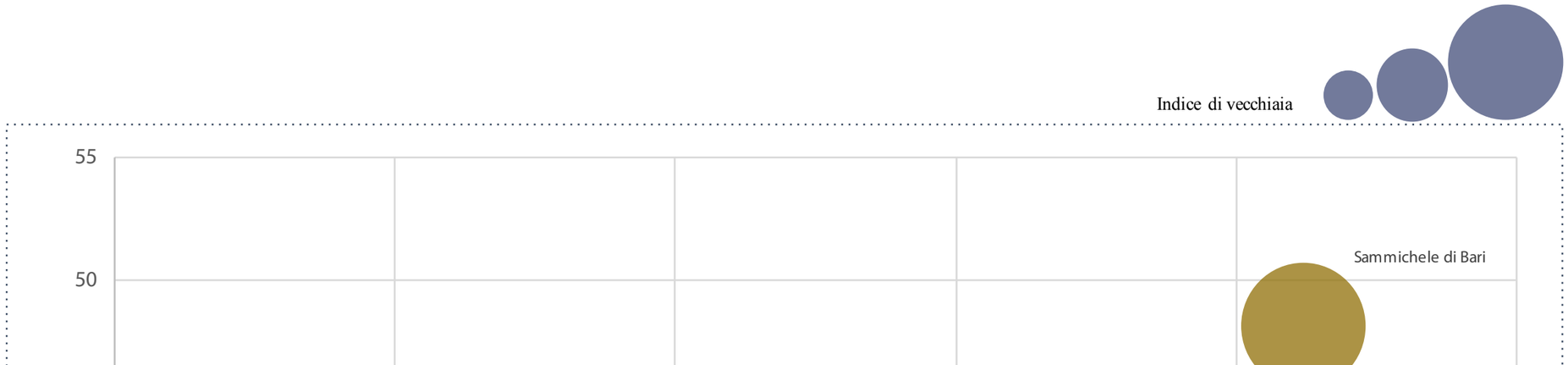
L'**indice di struttura della popolazione attiva** si misura come rapporto percentuale tra la popolazione in età 40-64 anni e la popolazione in età 15-39 anni.

Questo indicatore offre un **quadro sintetico del livello di invecchiamento della popolazione in età lavorativa**. Indica il **grado di invecchiamento della popolazione attiva rapportando le generazioni più vecchie (ancora attive) alle generazioni più giovani che saranno destinate a sostituirle**. Un valore contenuto dell'indice evidenzia una struttura per età più giovane della popolazione potenzialmente lavorativa e quindi **maggiori possibilità di dinamismo e di adattamento al lavoro**.

Le situazioni di **maggior dinamismo** si registrano nell'**Alta Murgia** (comuni di Altamura, Gravina in Puglia e Poggiorsini).

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO



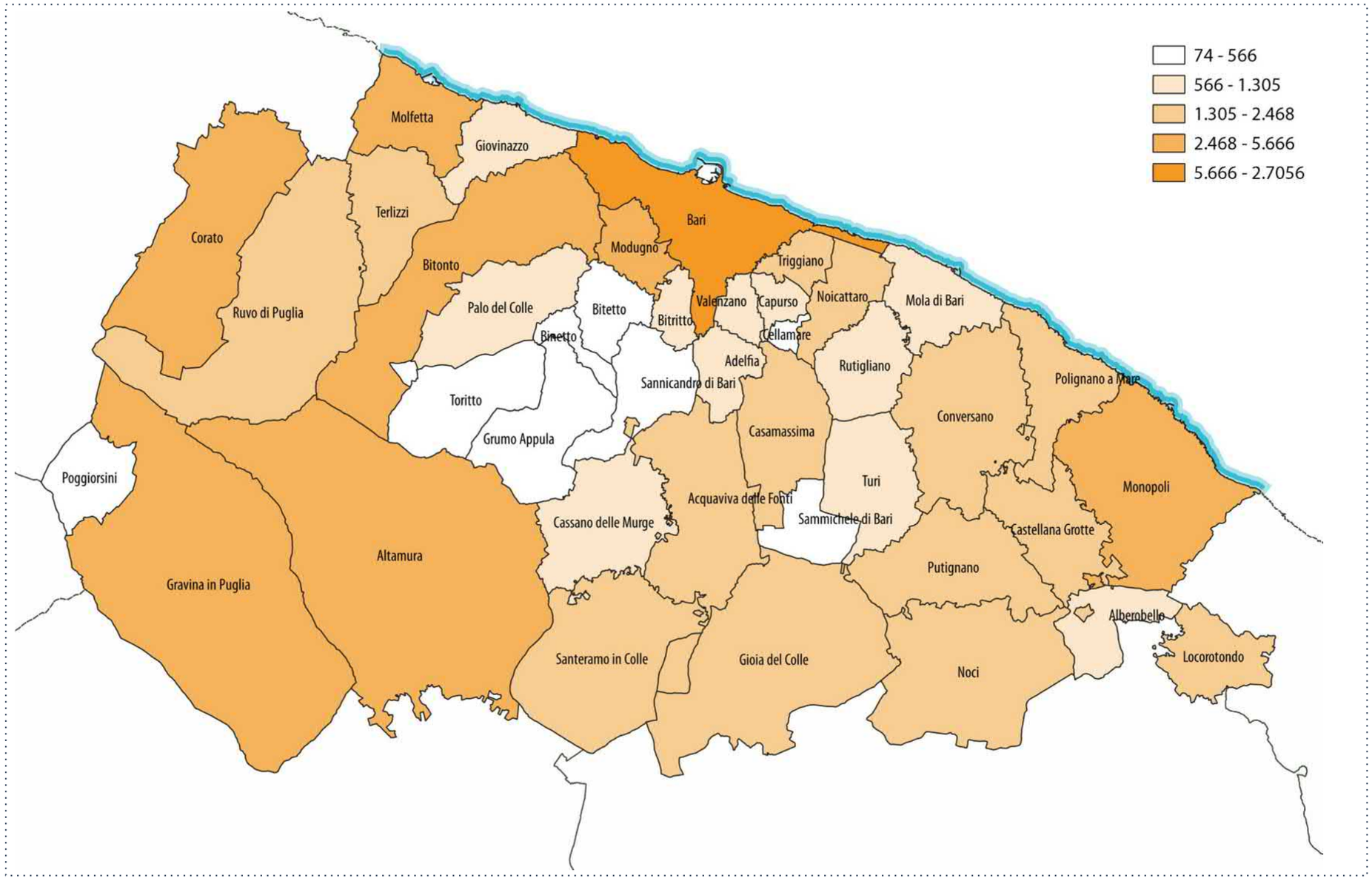
L'**indice di dipendenza strutturale** è un indicatore di rilevanza economica e sociale: esso rappresenta il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età<=14 e età>=65) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64). Un indice di dipendenza totale alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi complessivamente.

L'**indice di dipendenza degli anziani** rappresenta il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età>=65) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64).

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

Le **situazioni di maggiore squilibrio generazionale** si denotano nei comuni di **Sammichele di Bari, Molfetta, Gioia del Colle, Alberobello, Putignano e Bari**. Le comunità con una **distribuzione più omogenea delle fasce d'età** risultano quelle di **Bitritto, Noicattaro, Poggiorsini, Altamura e Binetto**.

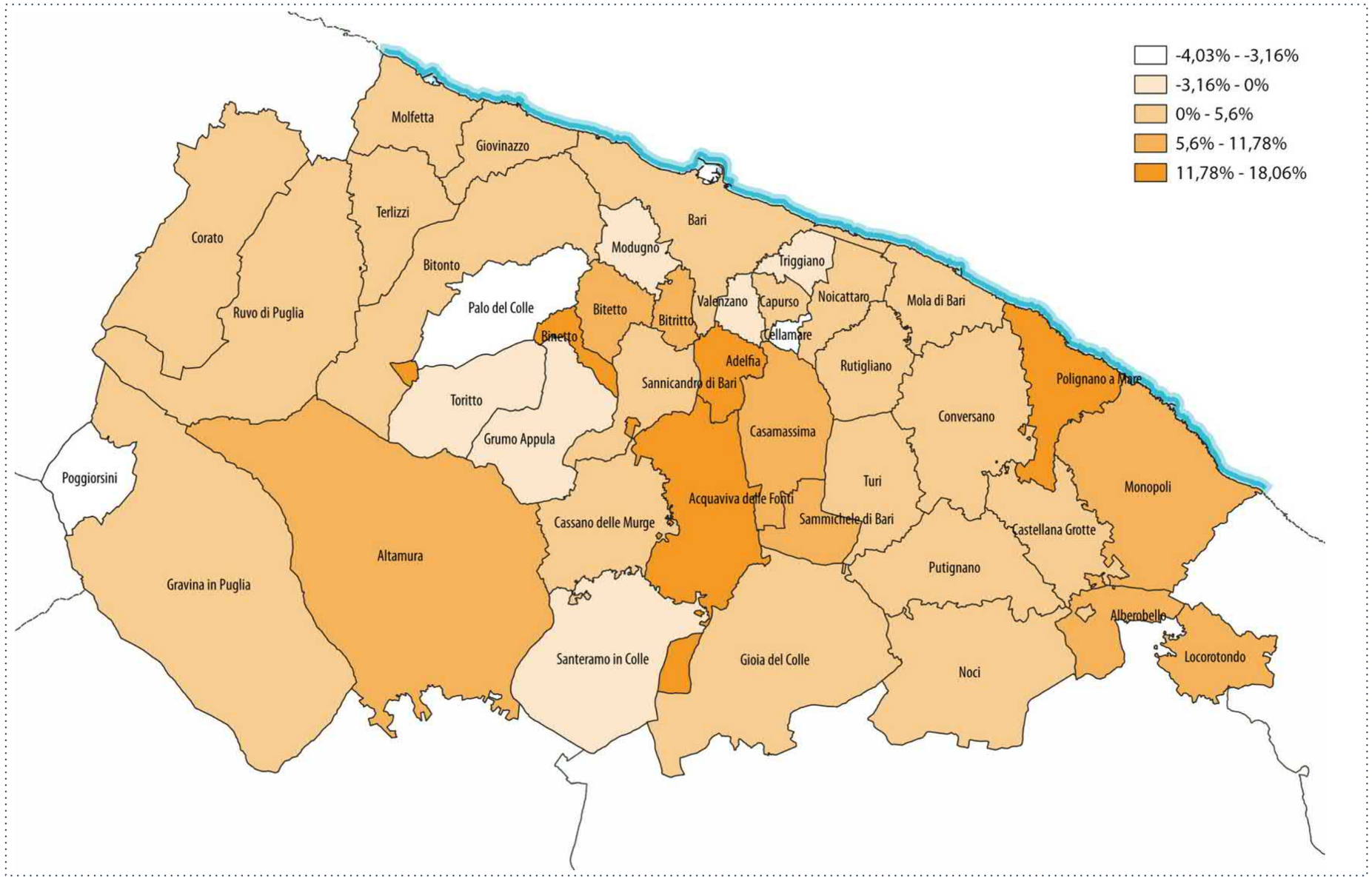
6. ANALISI DI DETTAGLIO



Un'**unità locale** si definisce come il luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche di produzione. L'unità locale corrisponde a un'unità giuridico-economica o a una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano (eventualmente a tempo parziale) per conto della stessa unità giuridico-economica.

[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2018]

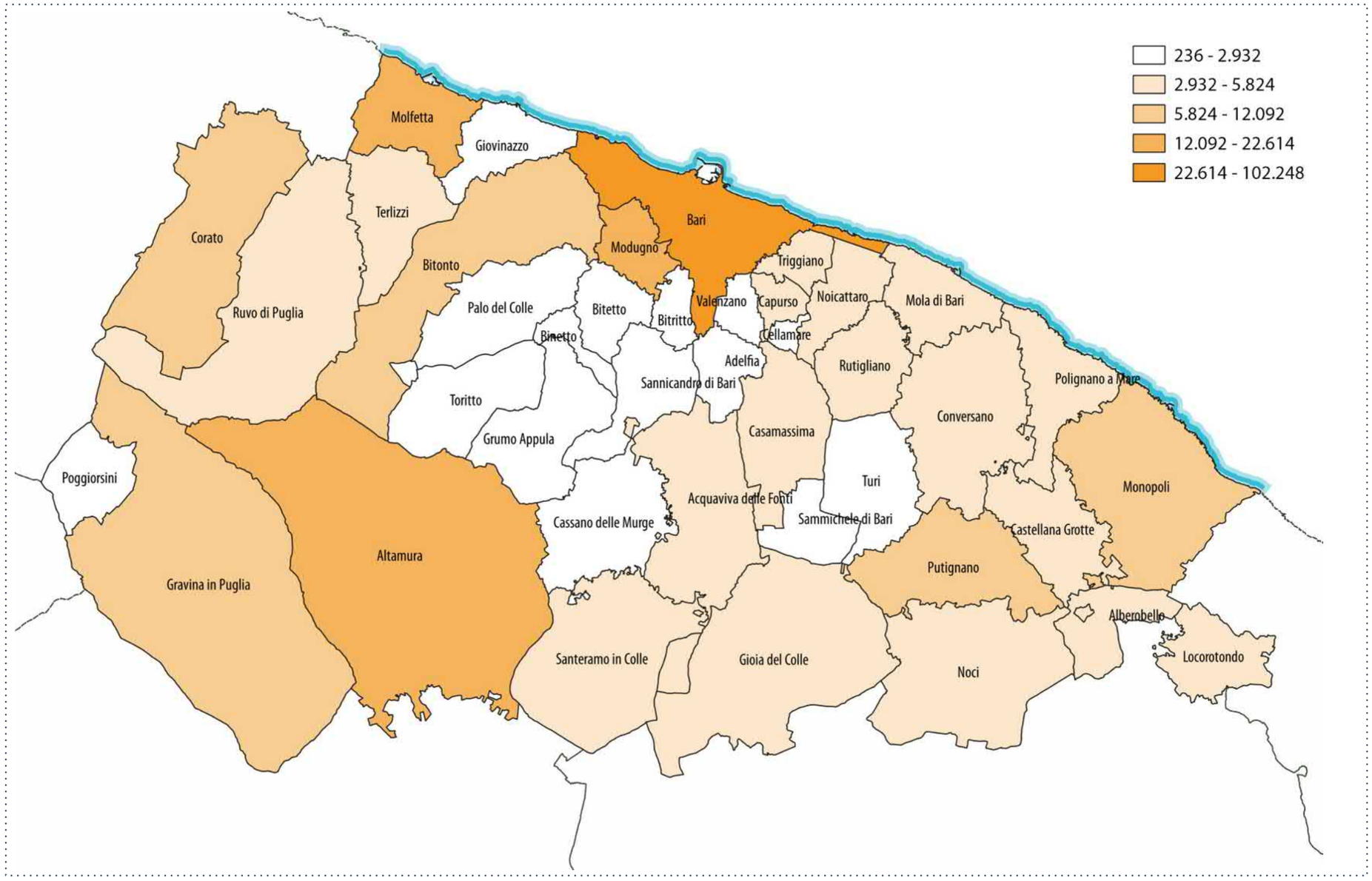
6. ANALISI DI DETTAGLIO



Il **maggior incremento percentuale del numero di unità locali** dalla data dell'ultimo censimento dell'industria, istituzioni pubbliche e non profit del 2011 [Fonte dati: ISTAT – Censimento Industria Servizi 2011] alla data dell'ultima rilevazione del 31/12/2018 [Fonte dati: ISTAT – 31/12/2018] si è registrato nei comuni di **Polignano a Mare, Adelfia, Binetto e Acquaviva delle Fonti**.

ANALISI SOCIO-ECONOMICHE
Unità locali variazione 2011-2019

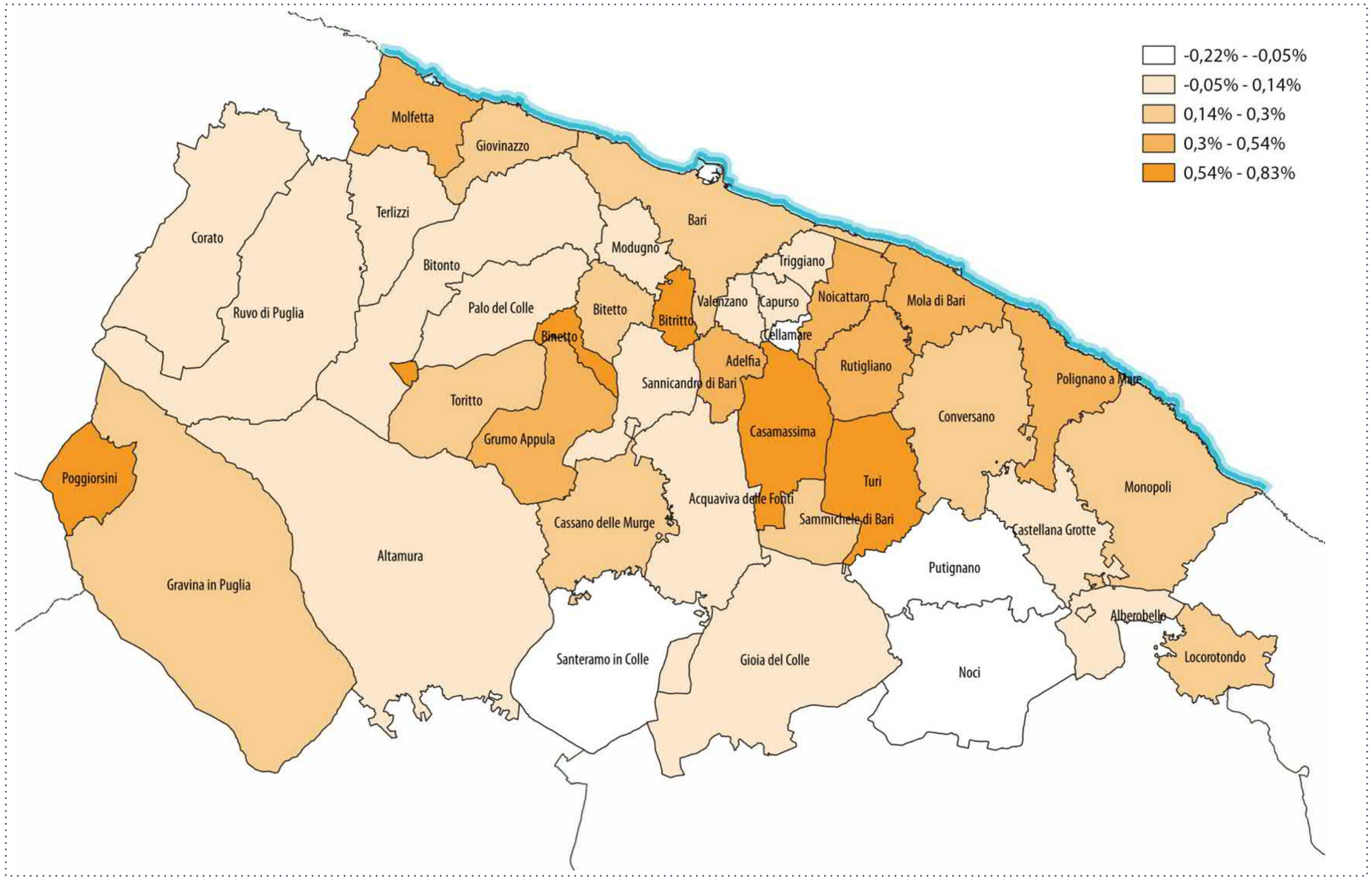
6. ANALISI DI DETTAGLIO



Un **addetto** è una persona occupata in un'unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, Cassa integrazione guadagni ecc.).
Comprende il titolare/i dell'impresa partecipante/i direttamente alla gestione, i cooperatori (soci di cooperative che come corrispettivo della loro prestazione percepiscono un compenso proporzionato all'opera resa ed una quota degli utili dell'impresa), i coadiuvanti familiari (parenti o affini del titolare che prestano lavoro manuale senza una prefissata retribuzione contrattuale), i dirigenti, quadri, impiegati, operai e apprendisti.

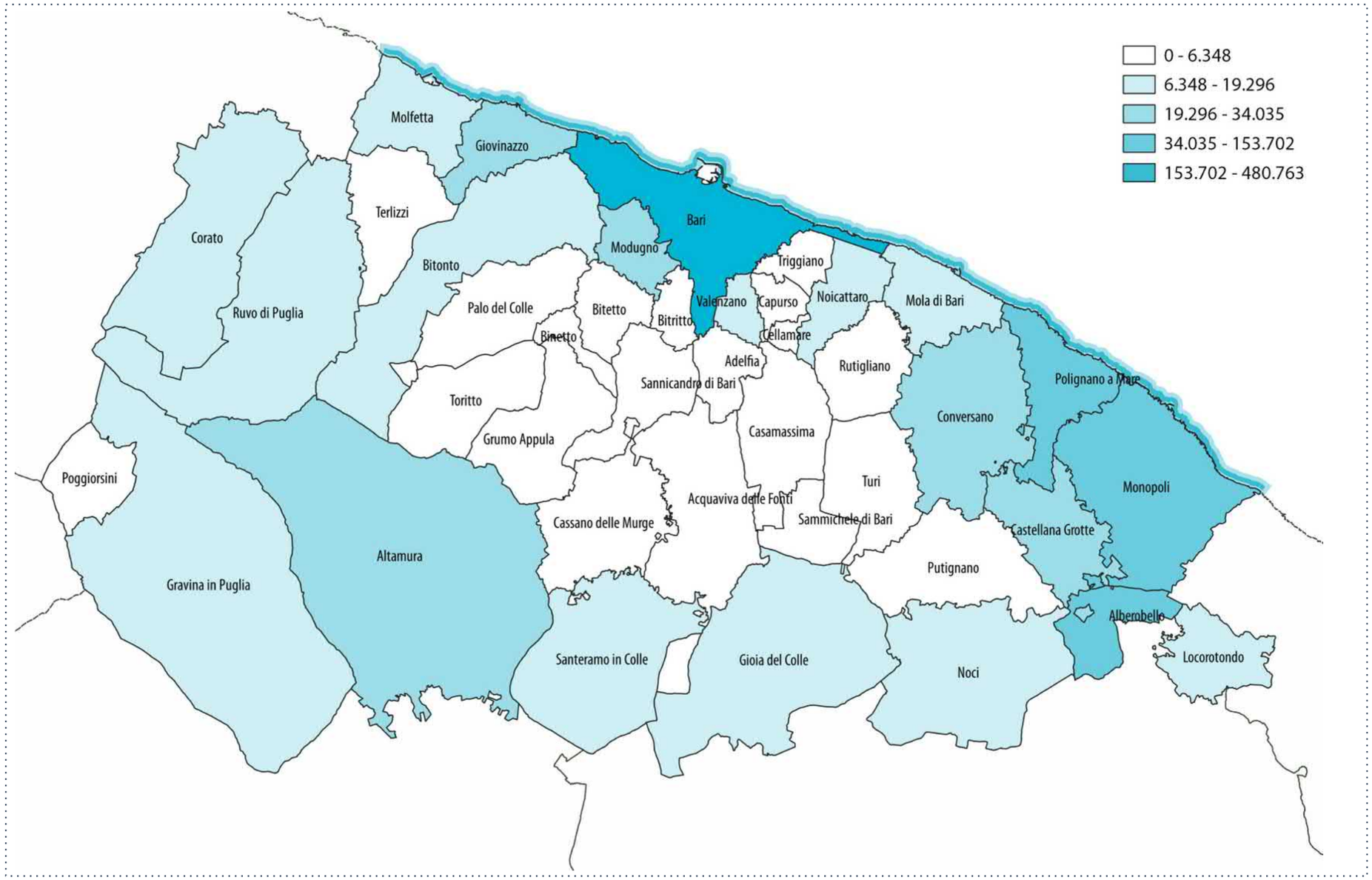
[Fonte dati: ISTAT – 31/12/2018]

6. ANALISI DI DETTAGLIO



Il **maggior incremento percentuale del numero di addetti** dalla data dell'ultimo censimento dell'industria, istituzioni pubbliche e non profit del 2011 [Fonte dati: ISTAT – Censimento Industria Servizi 2011] alla data dell'ultima rilevazione del 31/12/2018 [Fonte dati: ISTAT – 31/12/2018] si è registrato nei comuni di Bitritto, Turi., Casamassima, Binetto e Poggiorsini.

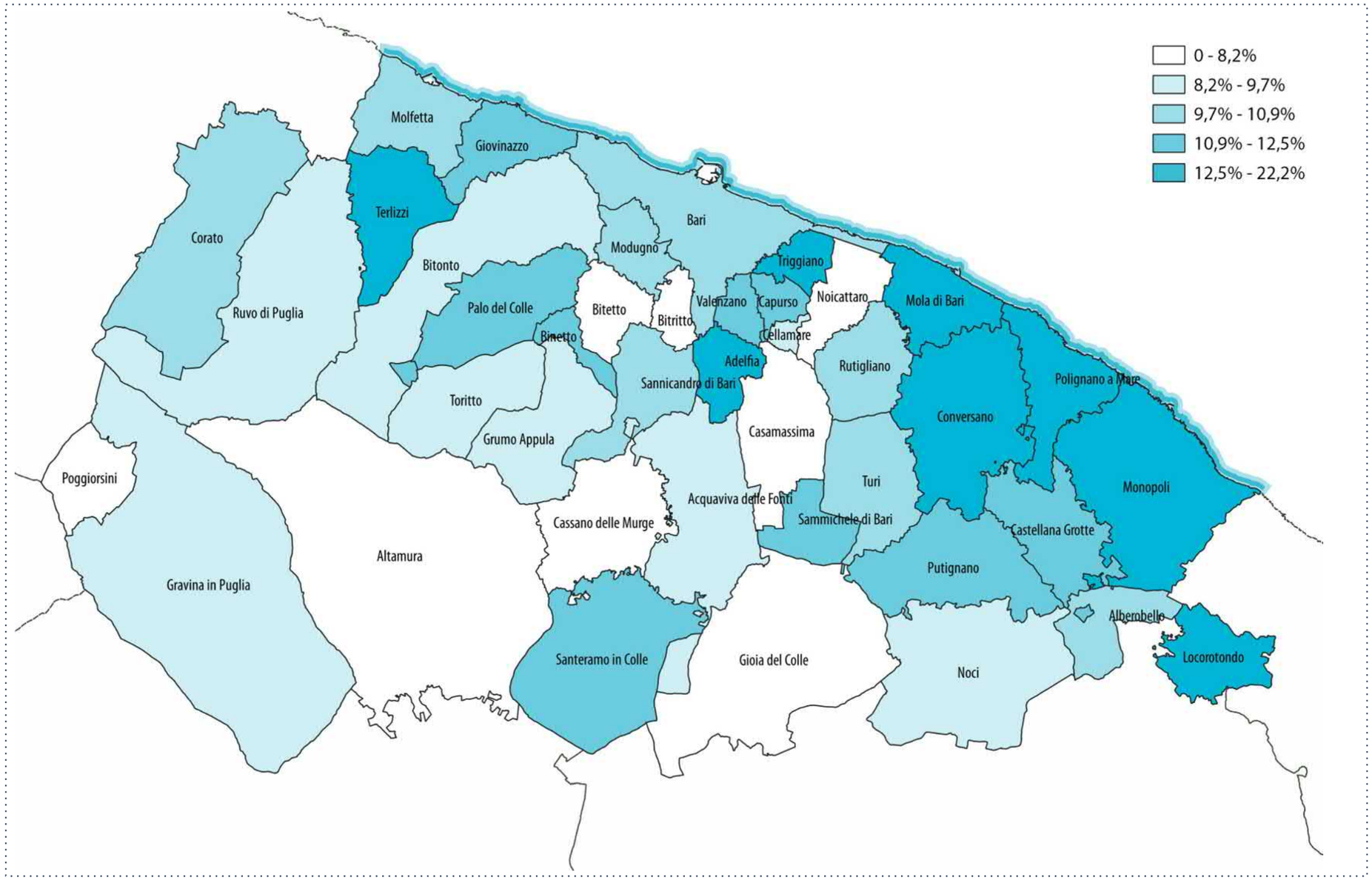
6. ANALISI DI DETTAGLIO



Arrivi turistici: numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi (alberghieri o complementari) nel periodo considerato.
Gli arrivi si concentrano principalmente nel **capoluogo**, ad **Alberobello**, in **Valle d'Itria**, nei **centri costieri e sub costieri** e nell'**Alta Murgia** (in particolare ad Altamura, prossima a Matera).

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO

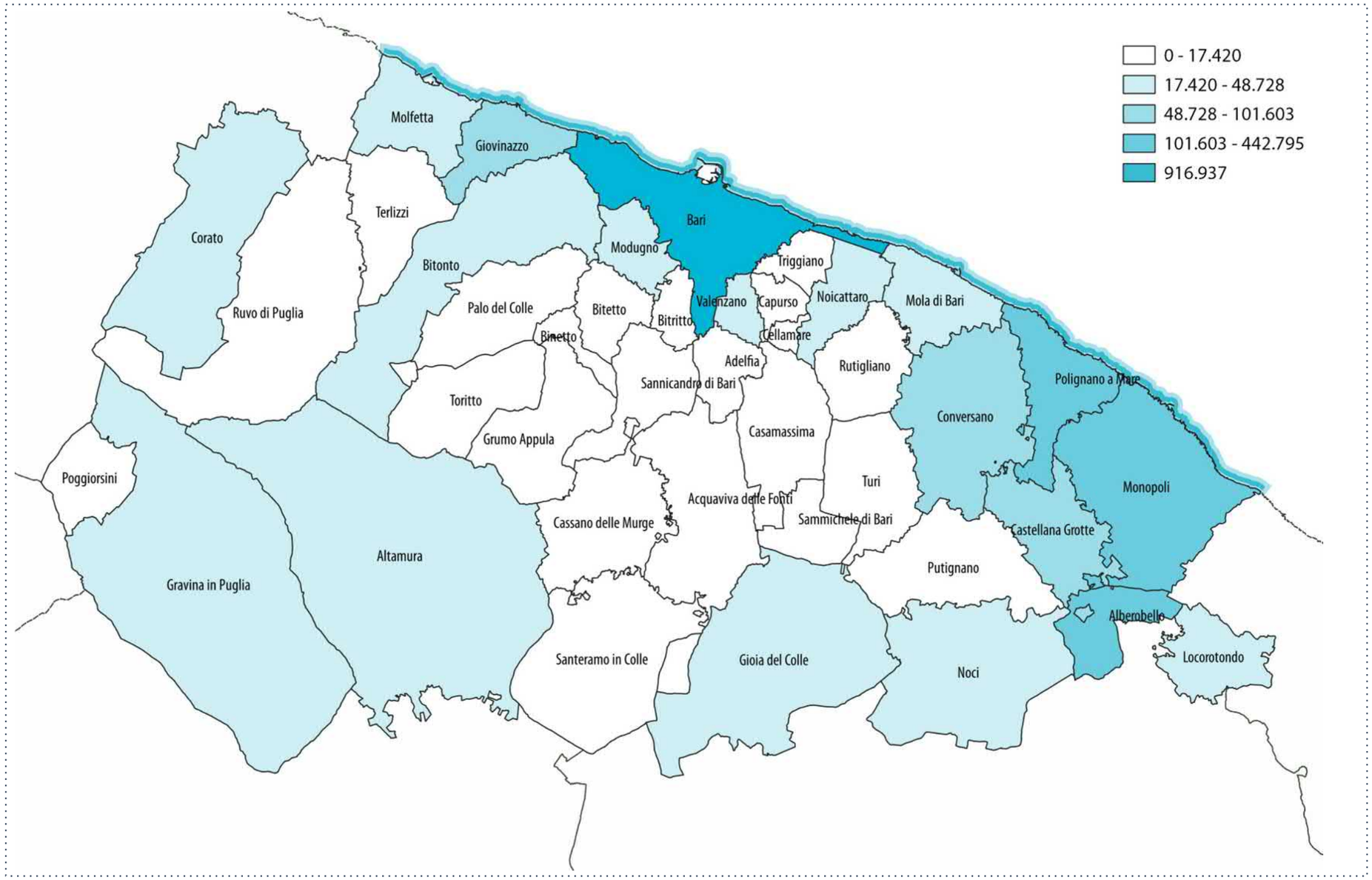


Trascurando i comuni di Adelfia, Binetto, Bitetto, Bitritto, Cellamare, Grumo Appula, Poggiorsini, Terlizzi, Toritto Triggiano i cui dati relativi agli arrivi sono marginali (inferiori alle 1.000 unità l'anno), si nota come la **maggiore incidenza del mese di luglio sul totale arrivi si rileva in corrispondenza dei comuni del sud-est barese e della Valle d'Itria**.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

ANALISI FLUSSI TURISTICI
Incidenza arrivi luglio su totale annuale 2019

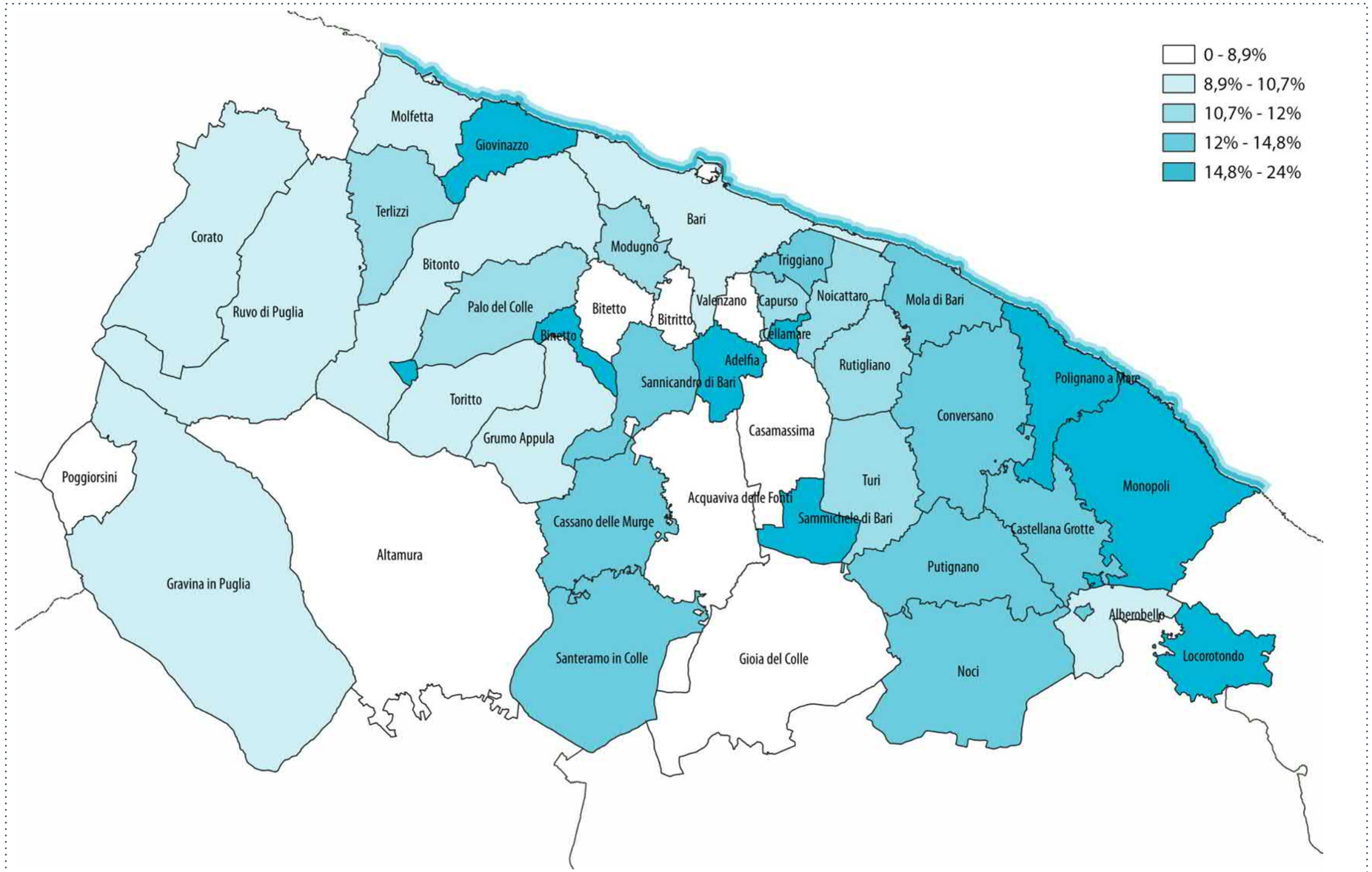
6. ANALISI DI DETTAGLIO



Presenze turistiche: numero delle notti trascorse dai clienti negli esercizi ricettivi (alberghieri o complementari).
La distribuzione delle presenze ricalca sostanzialmente quelle degli arrivi, concentrati principalmente nel capoluogo, ad Alberobello, in Valle d'Itria nei centri costieri e sub costieri e nell'Alta Murgia (in particolare ad Altamura, prossima a Matera).

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO

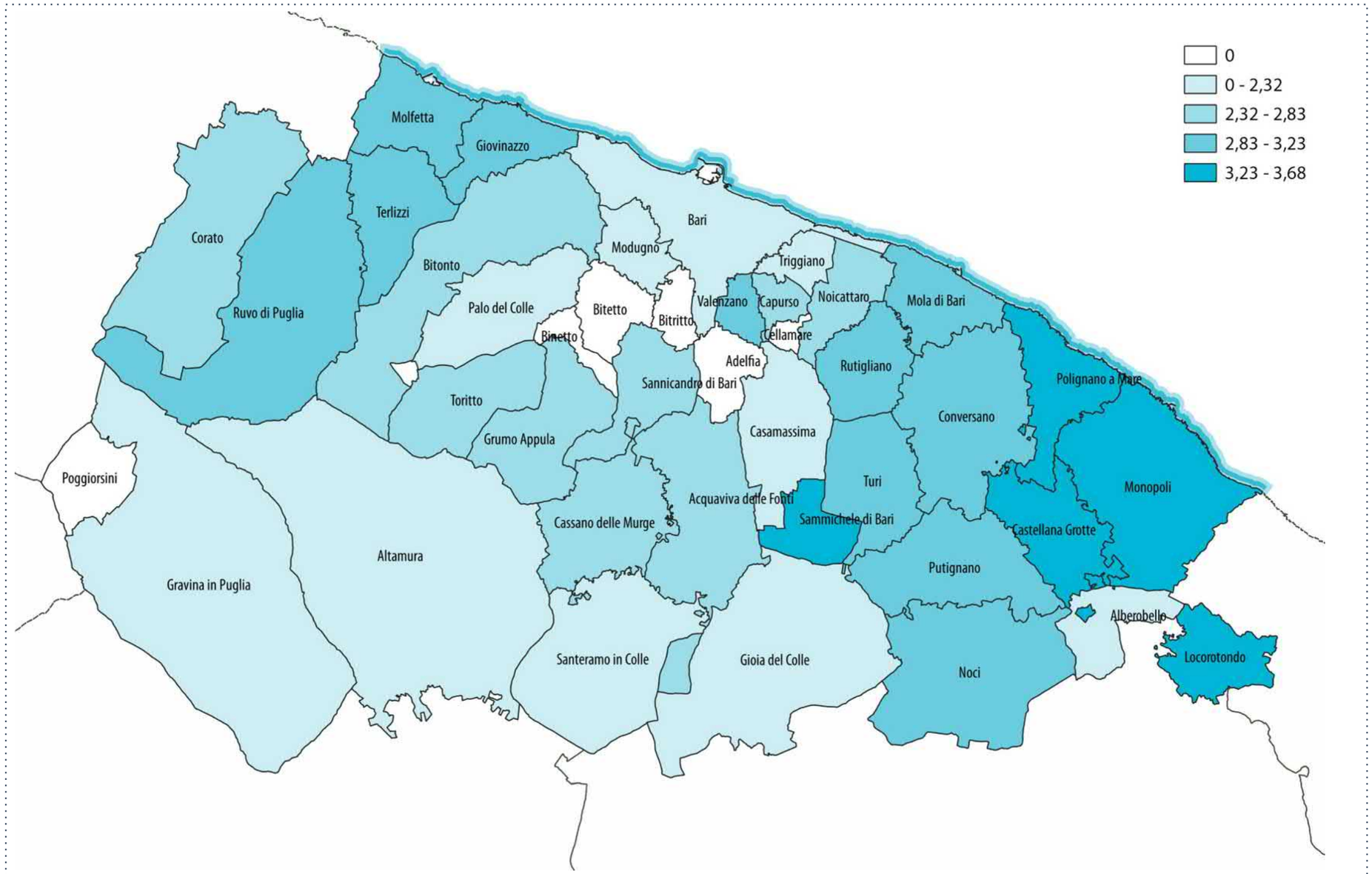


Trascurando i comuni di Adelfia, Binetto, Bitetto, Bitritto, Cellamare, Grumo Appula, Poggiorsini, Terlizzi, Toritto Triggiano i cui dati relativi alle presenze sono marginali (inferiori alle 1.000 unità l'anno), si nota come la **maggiore incidenza del mese di luglio sul totale presenze si rileva in corrispondenza dei comuni del sud-est barese e della Valle d'Itria**, nonché del **comune costiero del nord barese di Giovinazzo**.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

ANALISI FLUSSI TURISTICI
Incidenza presenze luglio su totale annuale 2019

6. ANALISI DI DETTAGLIO

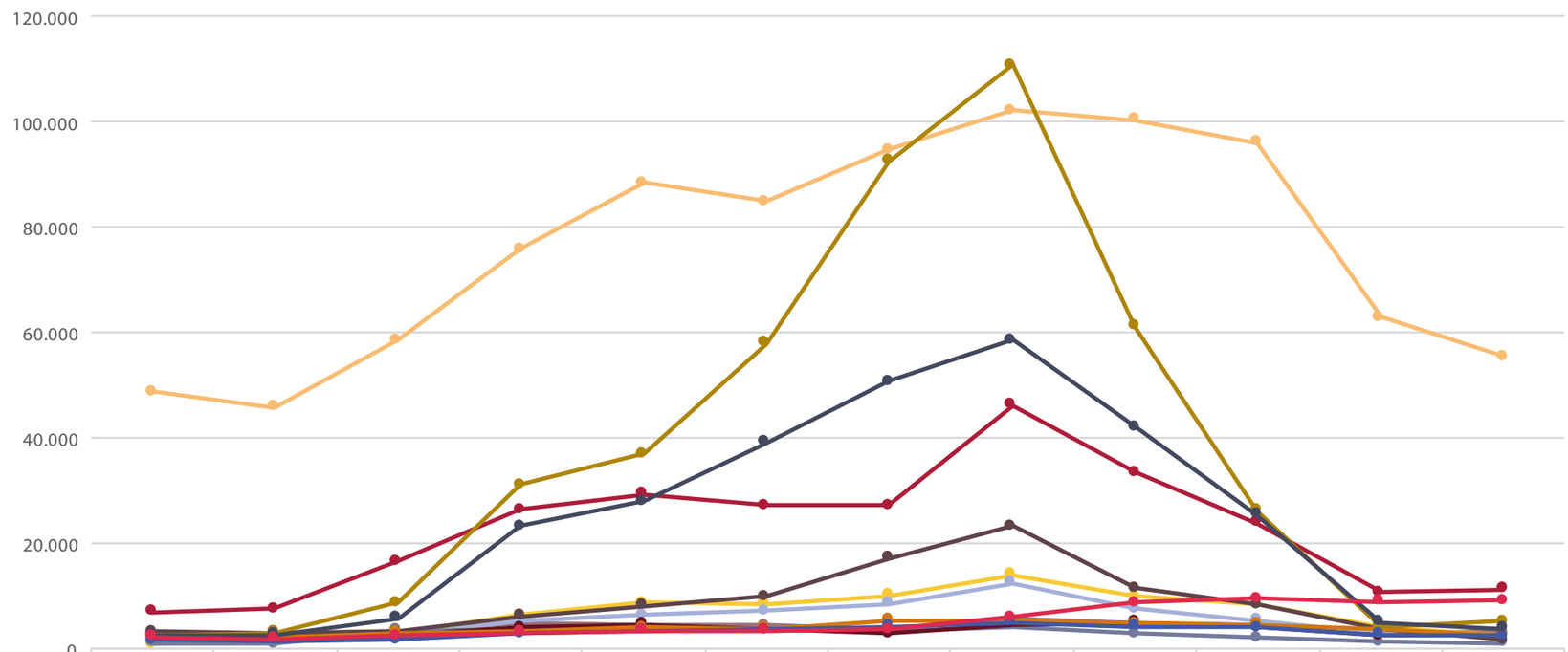


L'indice di permanenza media si esprime come il rapporto tra il numero di notti trascorse (presenze) e il numero di clienti arrivati nella struttura ricettiva (arrivi).
I valori più elevati si registrano in corrispondenza dei comuni costieri del sud-est barese e della Valle d'Itria.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE - 2019]

ANALISI FLUSSI TURISTICI
Indice di permanenza media 2019

6. ANALISI DI DETTAGLIO

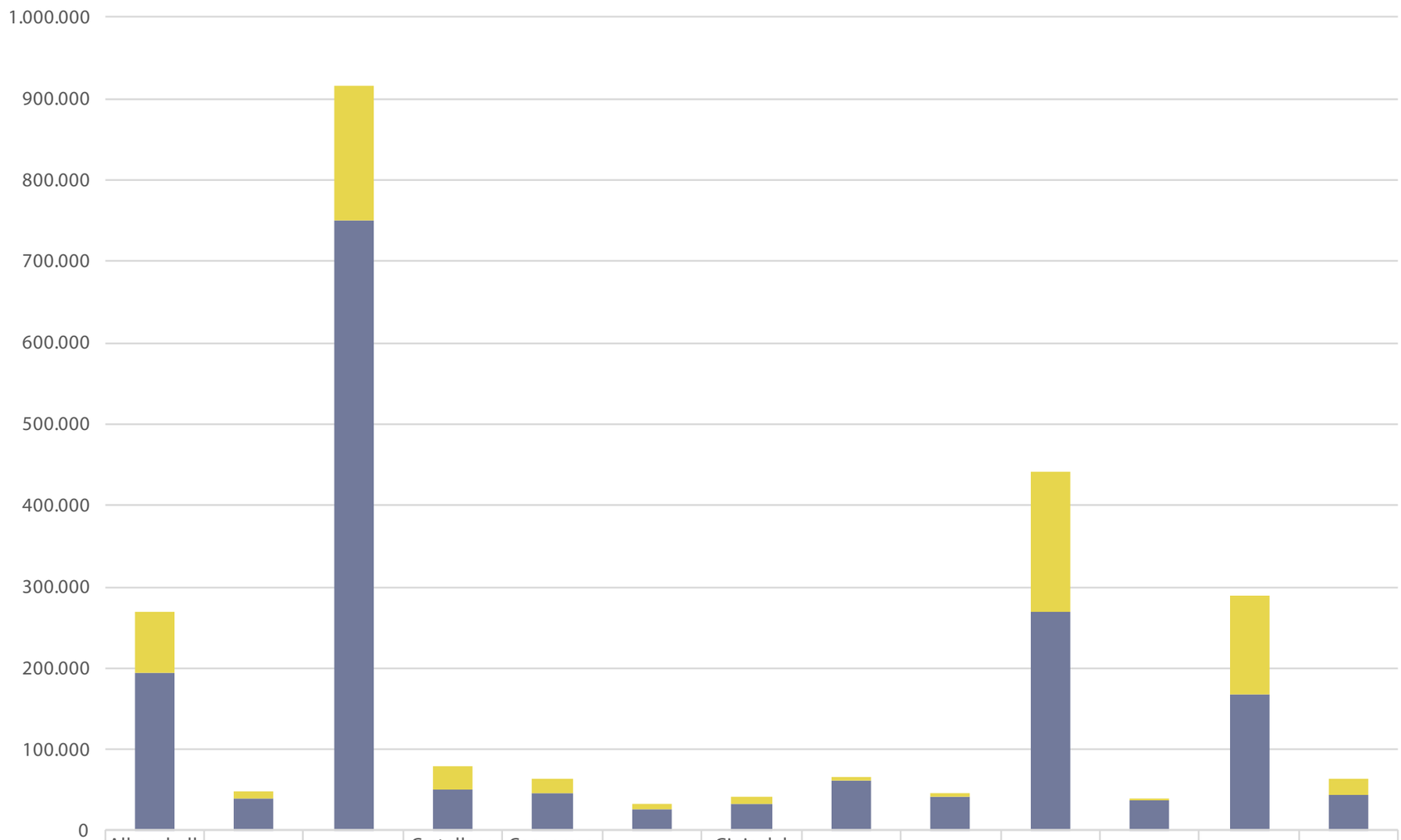


	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Alberobello	7.013	7.648	16.765	26.461	29.547	27.253	27.220	46.419	33.612	23.931	10.866	11.419
Altamura	2.333	2.967	3.284	4.877	4.463	4.605	3.712	5.785	5.193	4.449	3.207	3.321
Bari	48.781	46.011	58.606	76.033	88.448	85.038	94.711	102.307	100.397	96.092	62.966	55.482
Castellana Grotte	1.067	1.492	3.179	6.555	8.932	8.681	10.151	14.206	10.081	8.619	4.311	2.623
Conversano	1.240	1.797	2.652	5.415	6.470	7.297	8.731	12.551	7.603	5.514	2.946	2.492
Corato	1.284	1.053	3.469	4.017	3.933	3.817	3.574	4.360	2.932	2.258	1.414	1.225
Gioia del Colle	2.254	1.994	2.566	4.207	4.797	3.819	2.979	4.745	5.107	4.222	2.488	2.674
Giovinazzo	3.406	3.131	3.324	6.227	8.219	10.107	17.257	23.305	11.637	8.380	3.992	1.746
Modugno	2.600	2.363	3.123	3.440	4.217	3.969	5.418	5.590	4.881	4.787	3.946	2.832
Monopoli	2.699	3.256	8.864	31.314	37.073	58.171	92.640	110.840	61.257	26.362	4.056	5.247
Noicattaro	1.789	1.640	1.847	2.874	3.558	3.836	4.287	5.065	4.261	4.191	2.745	2.540
Polignano	2.721	2.671	5.916	23.442	28.067	39.284	50.900	58.664	42.251	25.540	5.169	4.040
Valenzano	2.373	2.014	2.617	3.246	3.533	3.465	3.843	6.148	8.924	9.685	9.044	9.189

La Regione Puglia ha commissionato ad una società di ricerca (NEW MERCURY TOURISM CONSULTING s.r.l.) un **focus di approfondimento sui trend delle 50 principali destinazioni turistiche pugliesi del 2019**.
13 di esse ricadono nel territorio della Città Metropolitana di Bari.
Si riporta un confronto tra gli andamenti mensili delle presenze nelle principali mete turistiche dell'area metropolitana di Bari. Il grafico evidenzia come **il turismo, prettamente balneare, dei comuni di Monopoli, Polignano e Giovinazzo, sia concentrato nei mesi estivi, mentre Bari e Alberobello sono caratterizzate da un turismo più destagionalizzato**.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE – 2019]

6. ANALISI DI DETTAGLIO



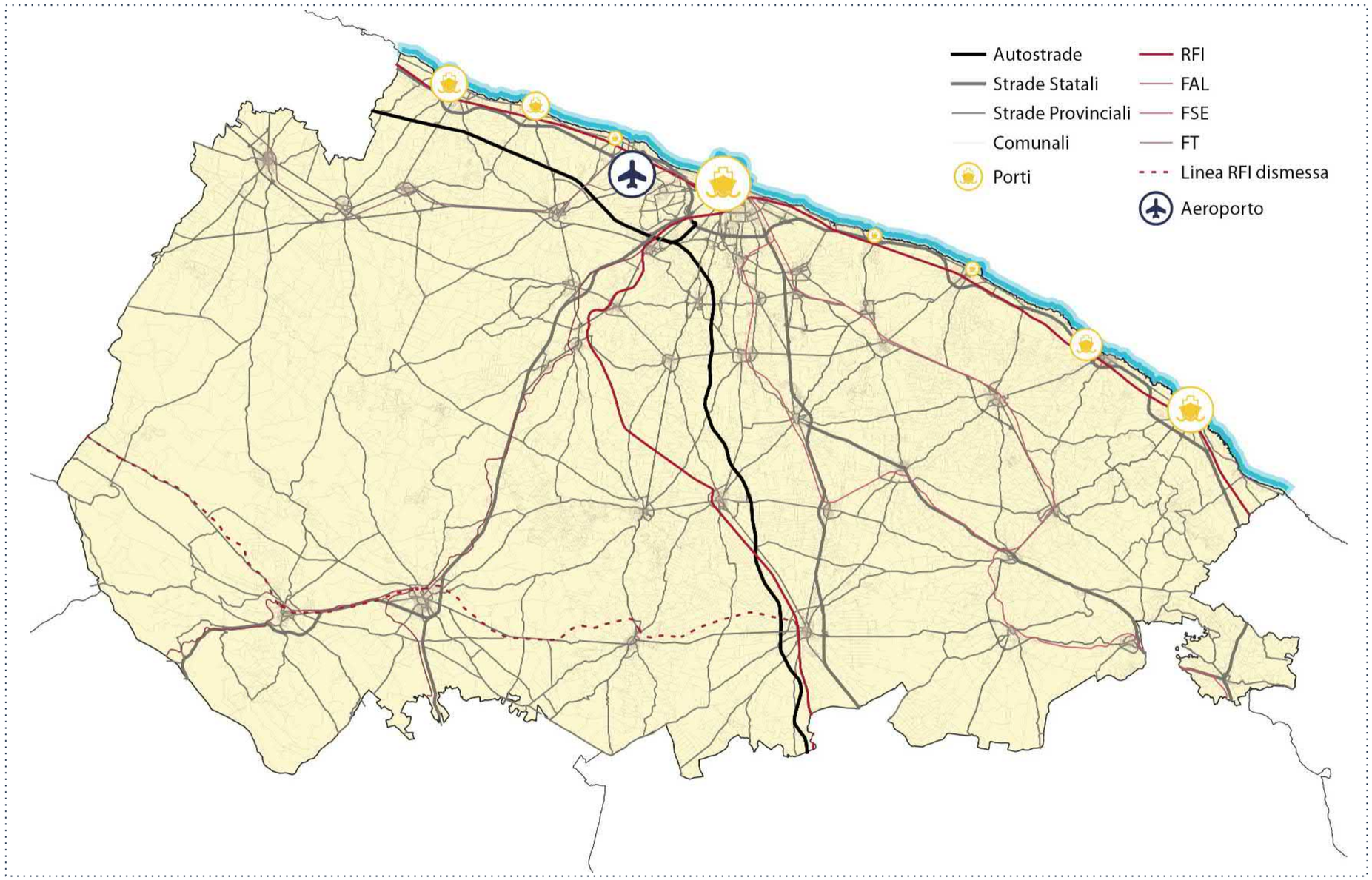
	Alberobello	Altamura	Bari	Castellana Grotte	Conversano	Corato	Gioia del Colle	Giovinazzo	Modugno	Monopoli	Noicattaro	Polignano	Valenzano
Extralberghiere	73.607	8.844	164.787	28.337	19.422	6.728	7.679	2.519	5.006	172.625	1.361	120.839	19.820
Alberghiere	194.547	39.352	750.085	51.560	45.286	26.608	34.173	62.721	42.160	269.154	37.272	167.826	44.261

La Regione Puglia ha commissionato ad una società di ricerca (NEW MERCURY TOURISM CONSULTING s.r.l.) un focus di approfondimento sui trend delle 50 principali destinazioni turistiche pugliesi del 2019. 13 di esse ricadono nel territorio della Città Metropolitana di Bari.
Si riporta un **confronto tra l'offerta ricettiva delle principali mete turistiche dell'area metropolitana di Bari**.

[Fonte dati: Osservatorio del Turismo – Agenzia regionale del turismo PUGLIAPROMOZIONE – 2019]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

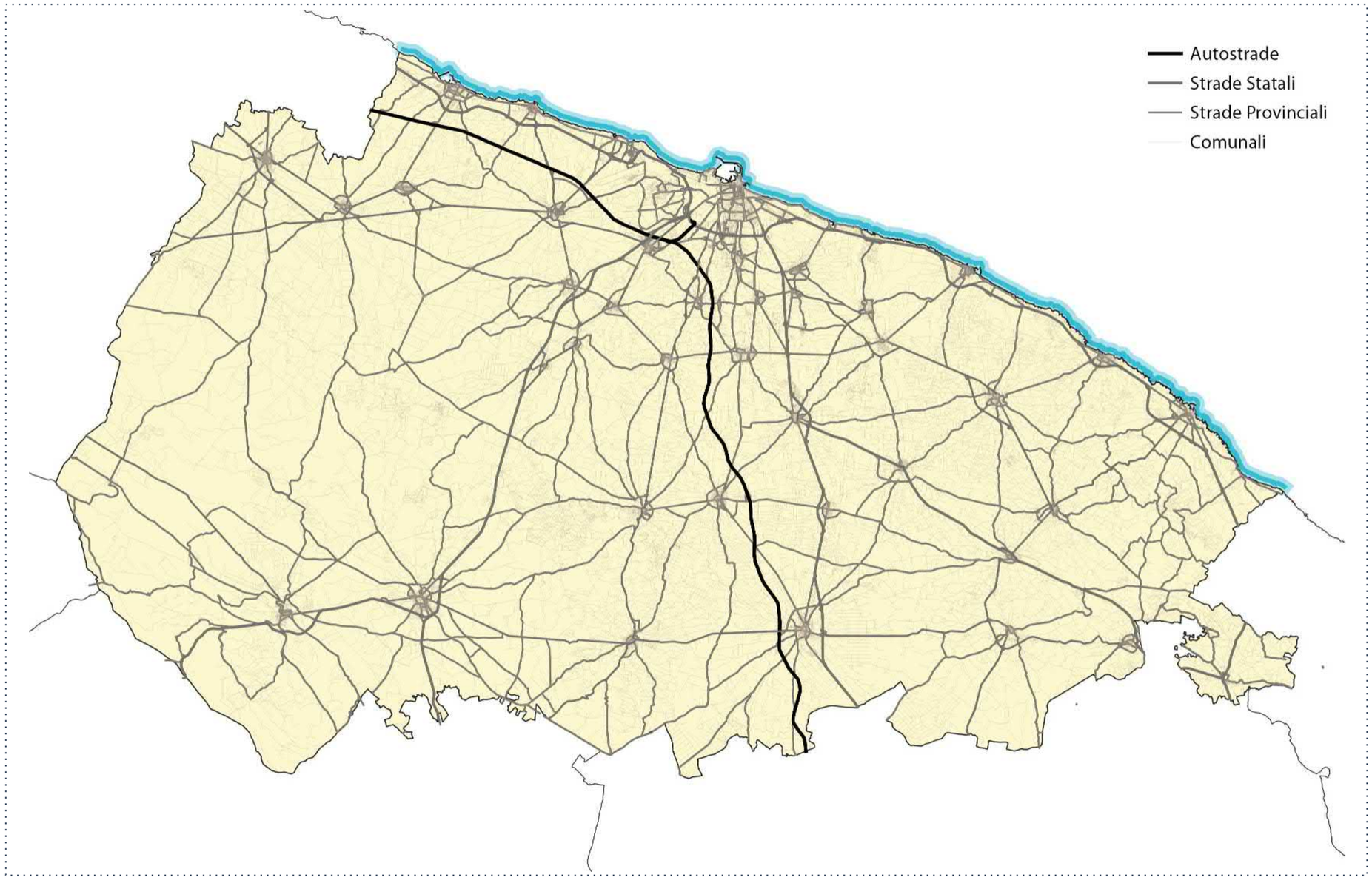


La mappa riporta l'offerta infrastrutturale complessiva della CMB, comprendente le reti stradali e ferroviarie, le infrastrutture portuali e l'aeroporto civile K. Wojtyla.

IL SISTEMA DELL'OFFERTA

Offerta infrastrutturale: strade, ferrovie, porti e aeroporti

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

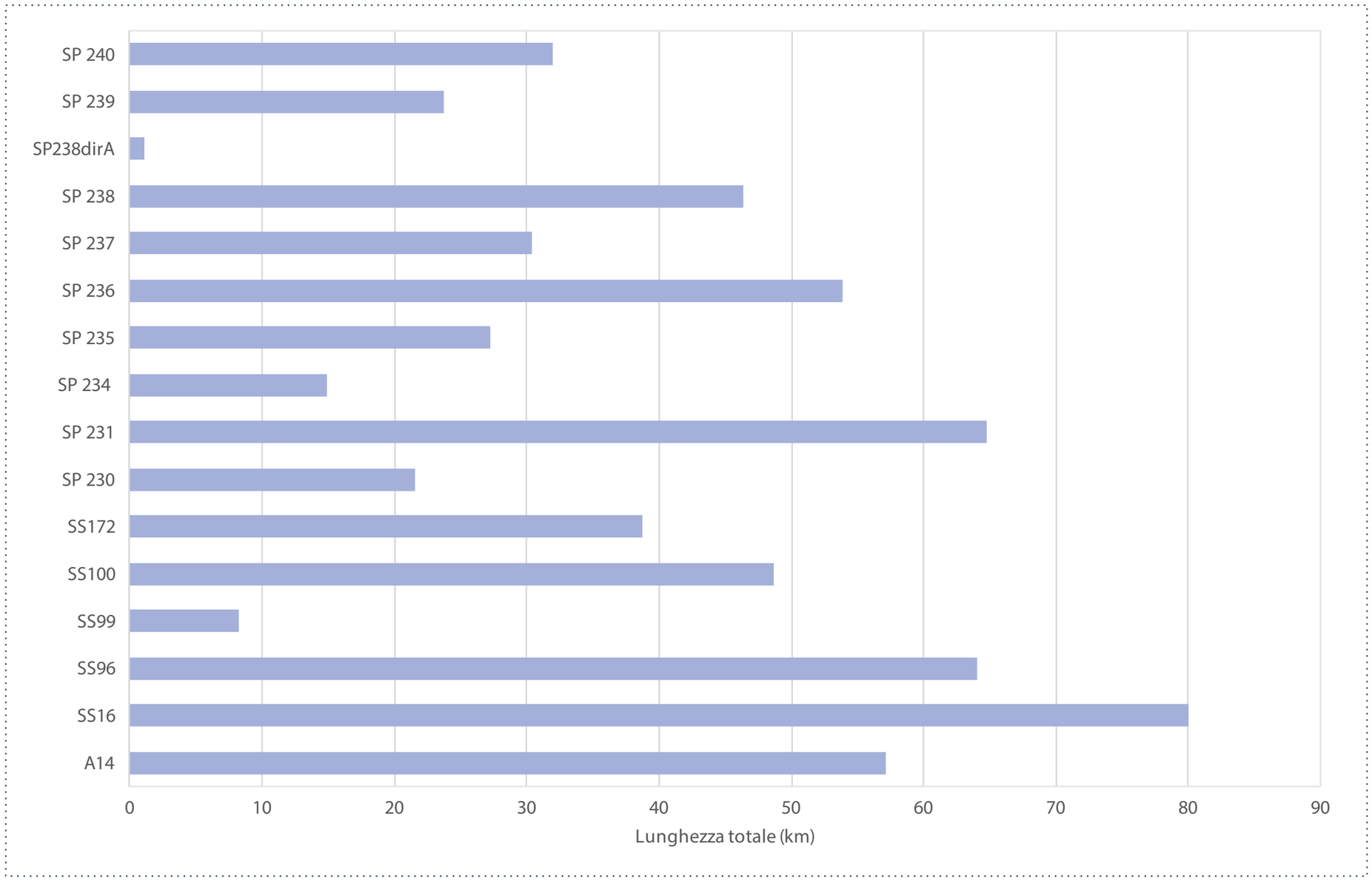


La mappa riporta il grafo stradale complessivo della CMB, in cui le strade extraurbane sono graficamente differenziate in funzione della loro classificazione amministrativa.
In particolare, l'intera rete stradale extraurbana (ad esclusione delle strade comunali) è così composta:

- 57 km di autostrade;
- 240 km di strade statali;
- 2210 km di strade provinciali (di cui 443 km di strade provinciali che in precedenza erano classificate come statali).

IL SISTEMA DELL'OFFERTA
Grafo della rete stradale

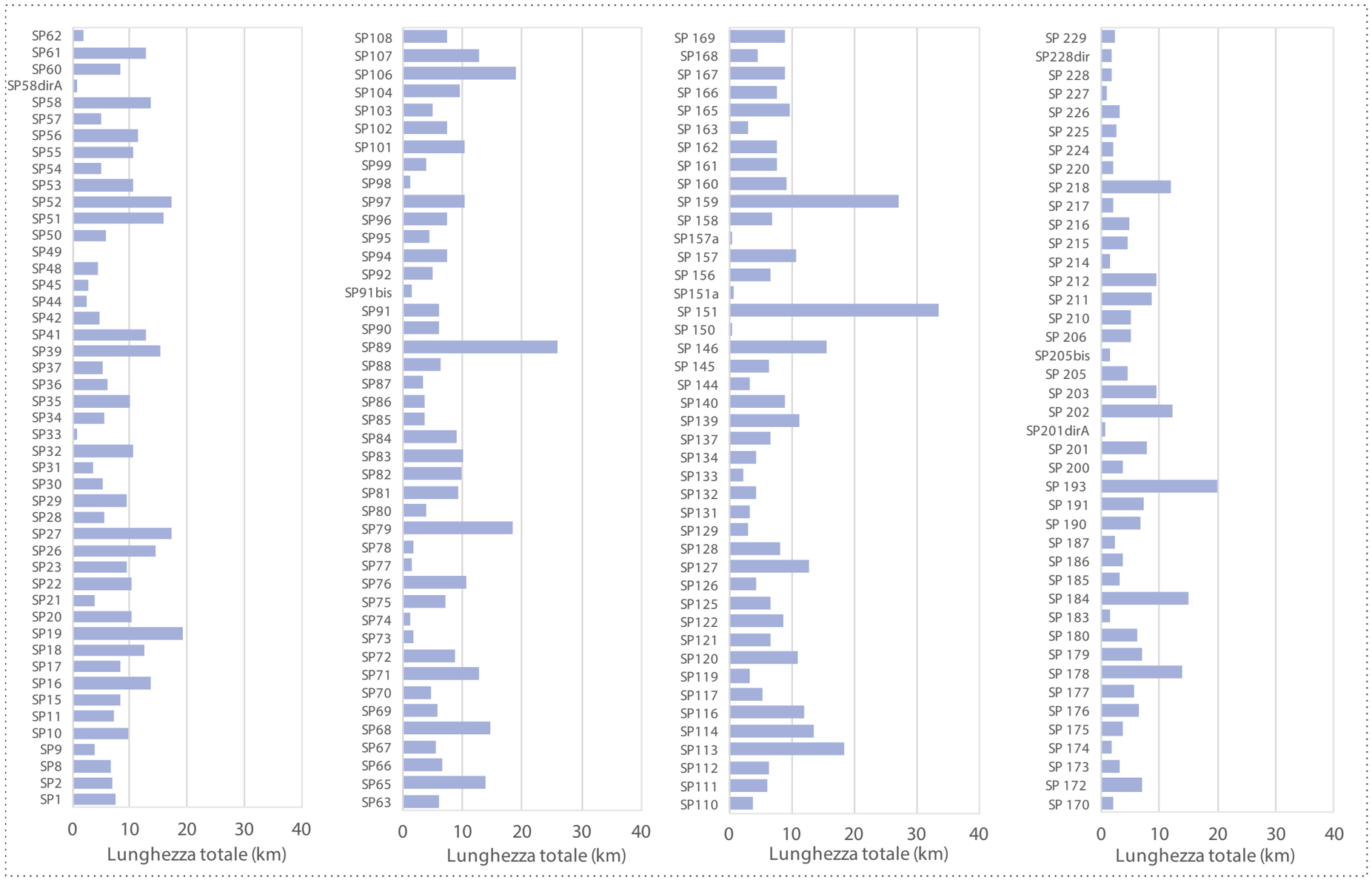
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nell'istogramma sono riportate le estensioni chilometriche relative alle seguenti infrastrutture (autostrade, strade statali e strade provinciali che in precedenza erano classificate come statali):

- Autostrada A14;
- SS 16;
- SS 96;
- SS 99;
- SS 100;
- SS 172;
- SP 230 (ex SS 97);
- SP 231 (ex SS 98);
- SP 234 (ex SS170);
- SP 235 (ex SS171);
- SP 236 (ex SS271);
- SP 237 (ex SS377);
- SP 238 (ex SS378), considerando anche la SP238dirA;
- SP 239 (ex SS604);
- SP 240 (ex SS634).

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

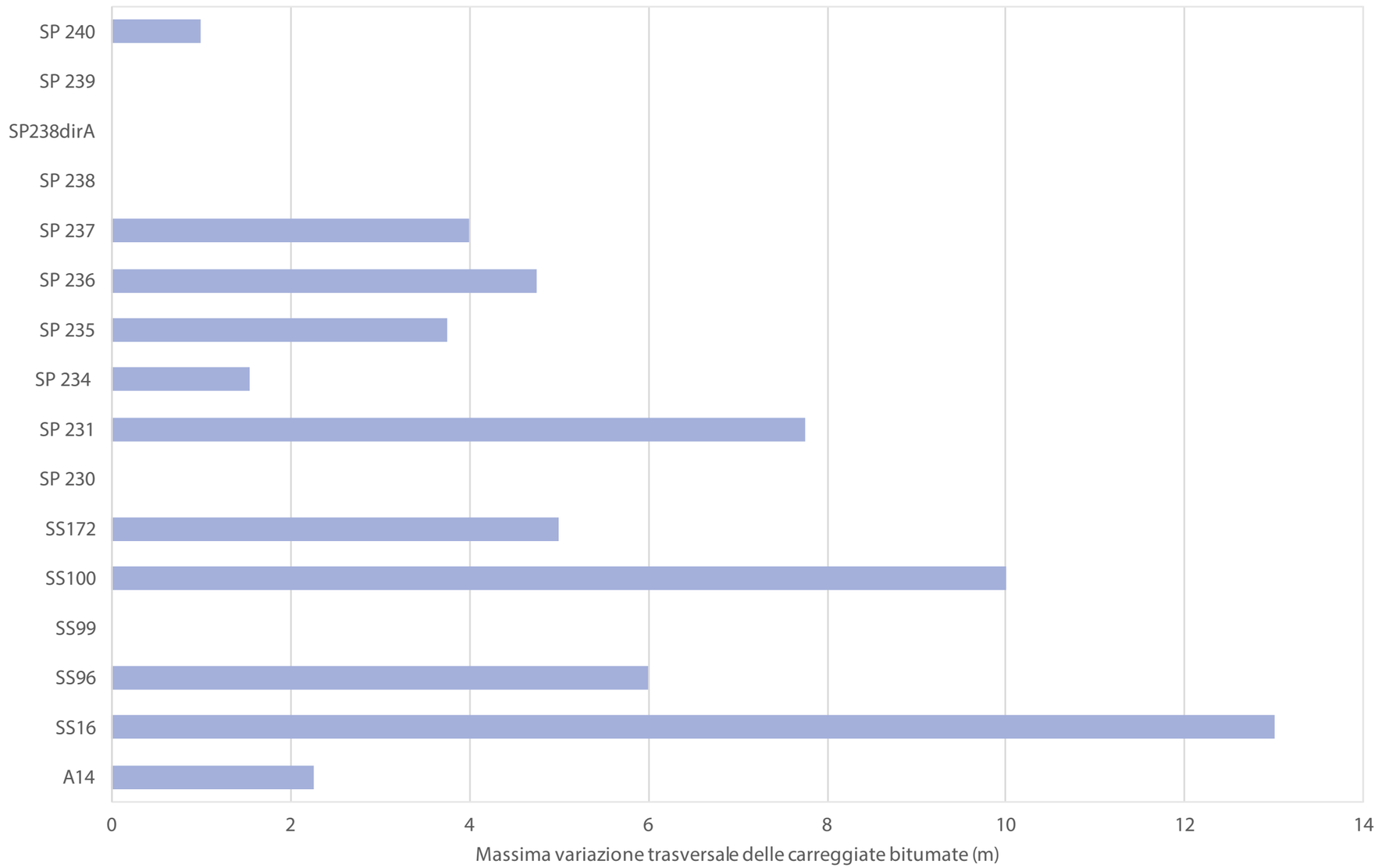


Nell'istogramma sono riportate le estensioni chilometriche relative alle strade provinciali non contemplate nell'istogramma precedente.

IL SISTEMA DELL'OFFERTA

Estensione delle infrastrutture stradali

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

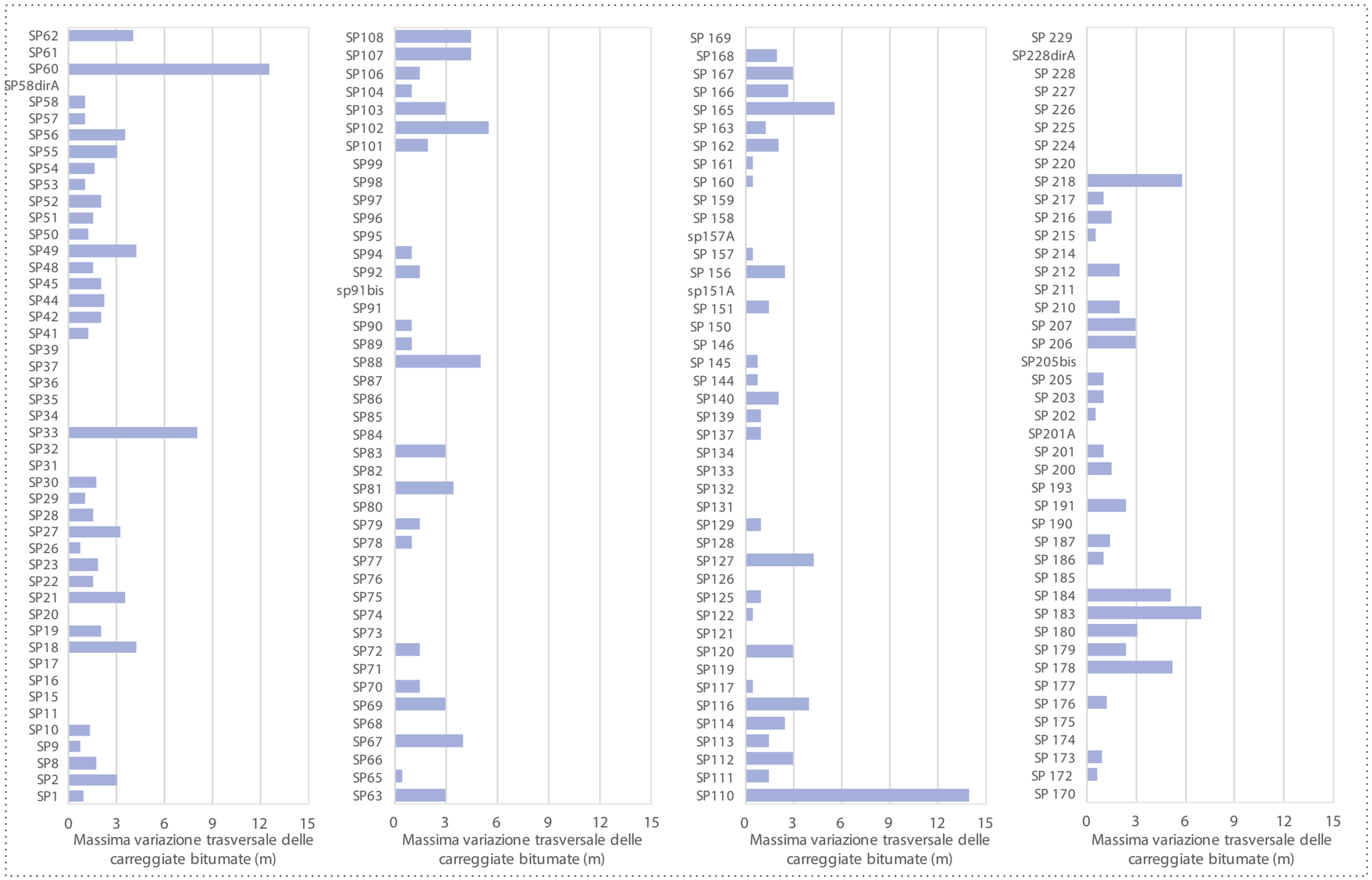


Nell'istogramma è riportata la massima variazione trasversale delle carreggiate bitumate relative alle seguenti infrastrutture (autostrade, strade statali e strade provinciali che in precedenza erano classificate come statali):

- Autostrada A14;
- SS 16;
- SS 96;
- SS 99;
- SS 100;
- SS 172;
- SP 230 (ex SS 97);
- SP 231 (ex SS 98);
- SP 234 (ex SS170);
- SP 235 (ex SS171);
- SP 236 (ex SS271);
- SP 237 (ex SS377);
- SP 238 (ex SS378), considerando anche la SP238dirA;
- SP 239 (ex SS604);
- SP 240 (ex SS634).

Il parametro può essere preso a riferimento come misura della disomogeneità della sezione trasversale lungo lo sviluppo dell'infrastruttura dovuta, nella maggior parte dei casi, alla variazione degli elementi costitutivi (corsie e banchine) e, in altri casi, all'aumento del numero delle corsie di marcia o al passaggio da singola a doppia carreggiata.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nell'istogramma è riportata la massima variazione trasversale delle carreggiate bitumate relative alle strade provinciali non contemplate nell'istogramma precedente.

Il parametro può essere preso a riferimento come misura della disomogeneità della sezione trasversale lungo lo sviluppo dell'infrastruttura dovuta, nella maggior parte dei casi, alla variazione degli elementi costitutivi (corsie e banchine) e, in altri casi, all'aumento del numero delle corsie di marcia o al passaggio da singola a doppia carreggiata.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

La mappa riporta il grafo ferroviario complessivo della CMB, in cui le linee ferroviarie sono graficamente differenziate in funzione dell'Ente gestore.

In particolare, l'intera rete ferroviaria è così composta:

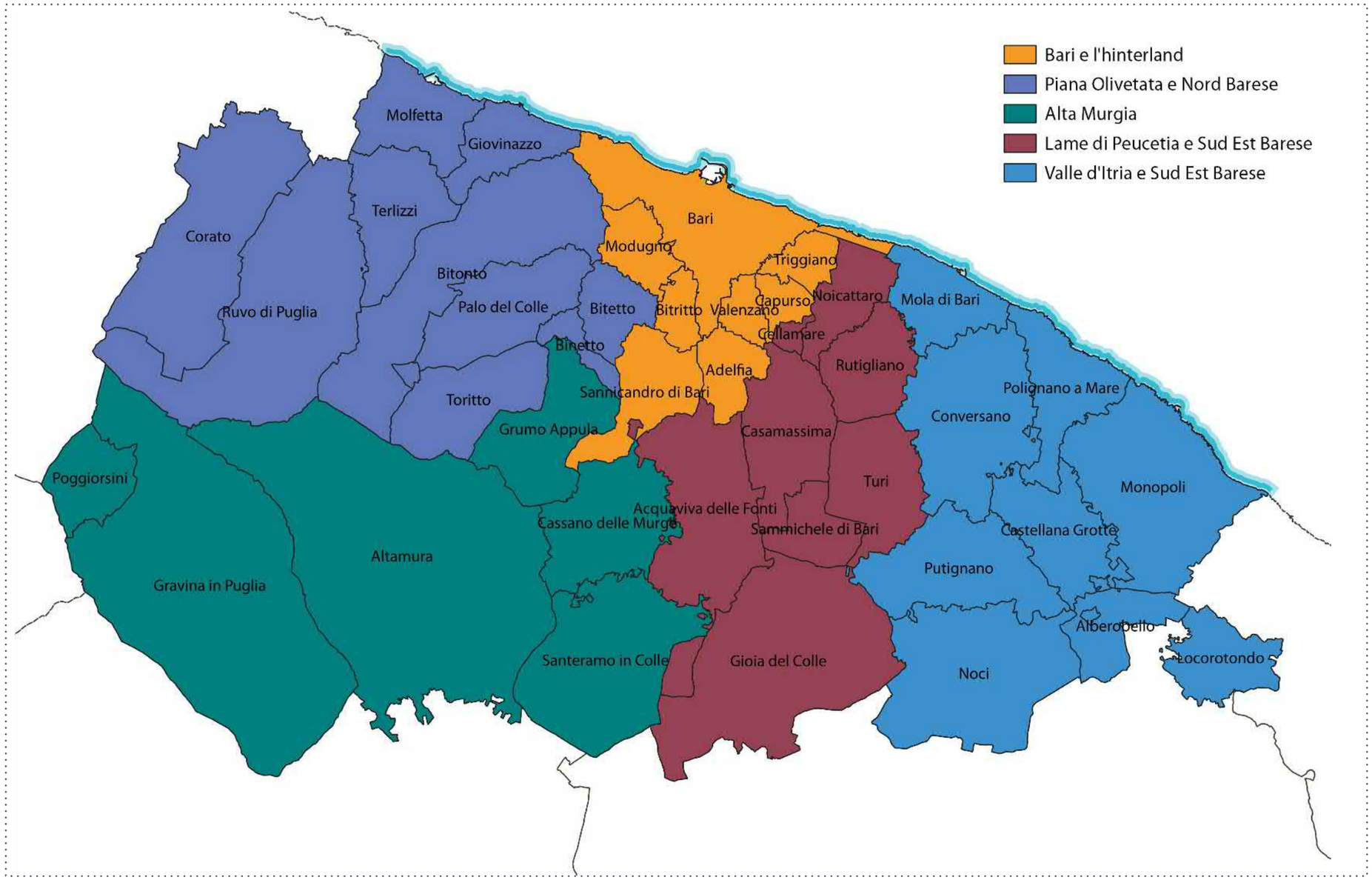
- 154 km di linee RFI;
- 118 km di linee FSE;
- 86 km di linee FAL;
- 74 km di linee Ferrotramviaria (FT).

Il tronco ferroviario Rocchetta S. Antonio-Gioia del Colle, esteso 69 km, risulta attualmente dismesso.

La rete FAL è a scartamento ridotto.

E' attualmente in corso la progettazione e, per alcune tratte, la realizzazione del raddoppio di tronchi appartenenti alle reti FT e FAL.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

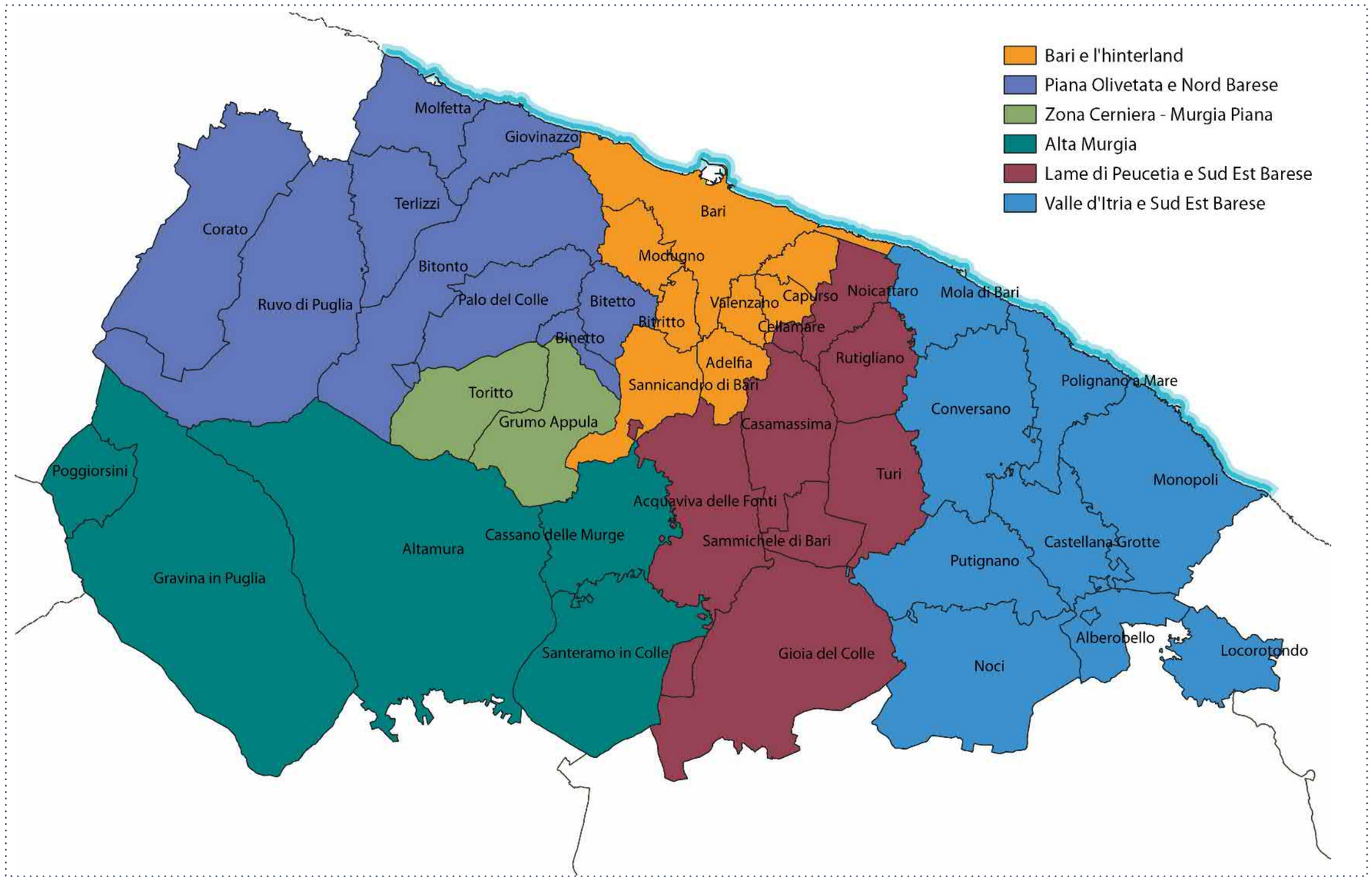


Analizzate le caratteristiche del territorio e dell'offerta infrastrutturale, è possibile definire le unità territoriali minime per la descrizione e l'analisi del fenomeno della mobilità a livello Metropolitano, procedendo alla zonizzazione.

Al fine di creare integrazione e coerenza tra i piani strategici di cui Città Metropolitana di Bari si sta dotando, tale zonizzazione ha tenuto conto della macro-suddivisione in Ambiti, individuata a livello di Pianificazione Strategica, procedendo quindi con una partizione degli stessi in zone omogenee di minore estensione (come necessario ai fini delle analisi trasportistiche).

LA ZONIZZAZIONE
Macro-ambiti

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



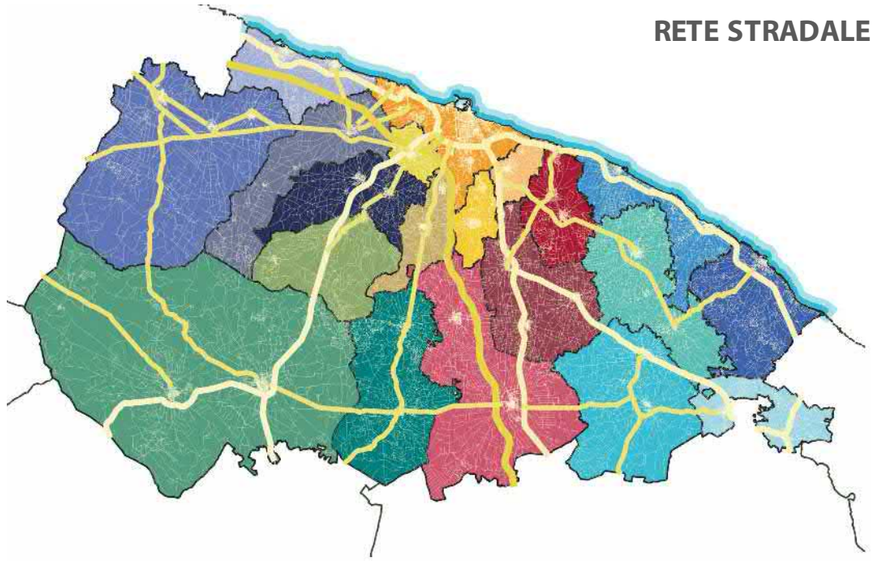
Sulla base delle caratteristiche descritti nei precedenti paragrafi è stato possibile considerare una base di partenza analoga a quella degli ambiti, al netto di una zona Cemiera, Costituita da Toritto e Grumo Appula che assume caratteristiche omogenee talvolta con l'Ambito del Nord Barese e talvolta con quello dell'Alta Murgia.

Da questa organizzazione si è quindi proceduto all'ulteriore zonizzazione.

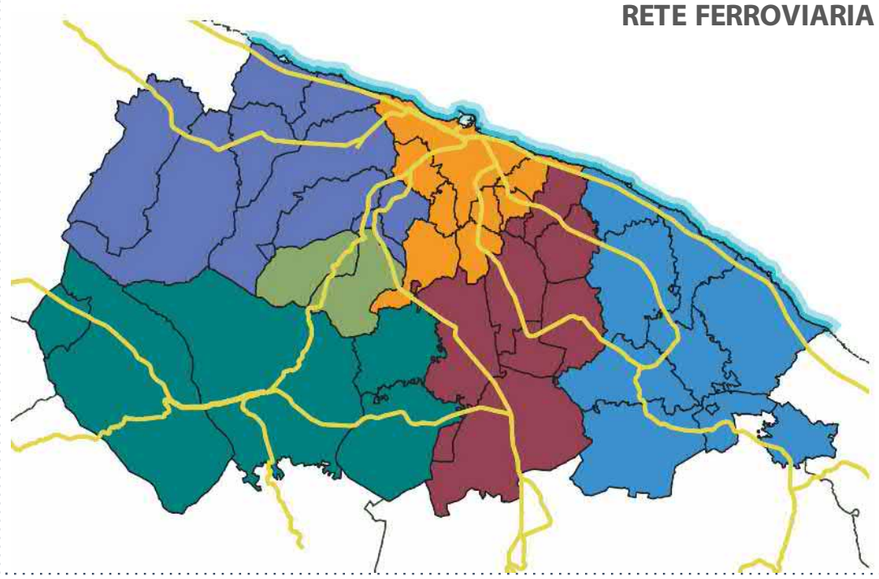
LA ZONIZZAZIONE
Macro-ambiti e zona cerniera

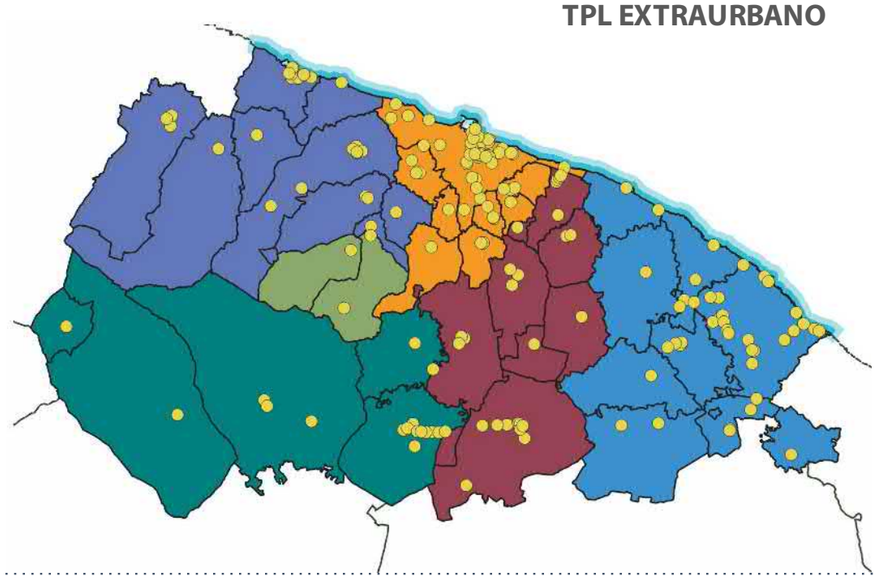
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



- Bari e l'hinterland
- Piana Olivetata e Nord Barese
- Zona Cerniera - Murgia Piana
- Alta Murgia
- Lame di Peucetia e Sud Est Barese
- Valle d'Itria e Sud Est Barese





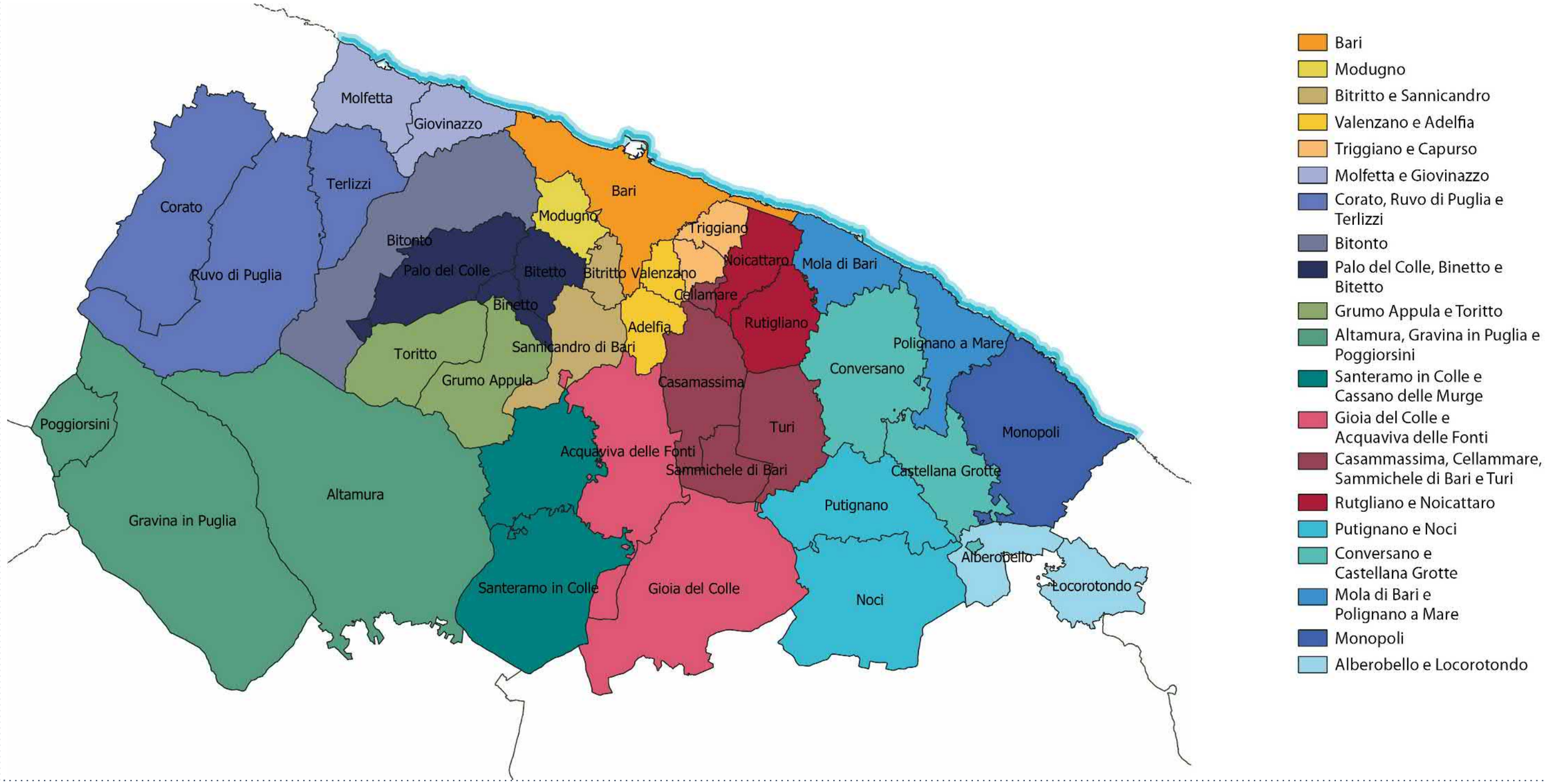
La partizione in mesozone ha tenuto conto:
- delle caratteristiche territoriali
- dell'entità delle relazioni tra i comuni
- della distribuzione territoriale delle direttrici principali della mobilità (Assi Viari, Ferrovia e Linee del trasporto Pubblico).

Si sono così individuate 20 mesozone intermedie tra la dimensione comunale e quella d'ambito.

LA ZONIZZAZIONE
Processo di suddivisione degli ambiti in mesozone

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

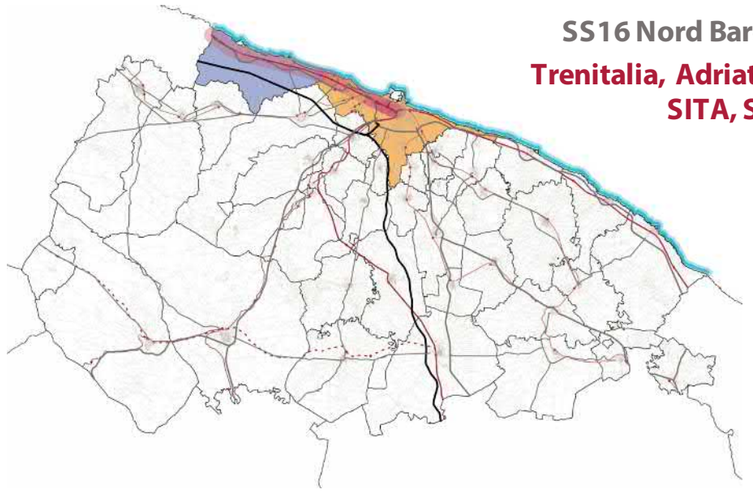


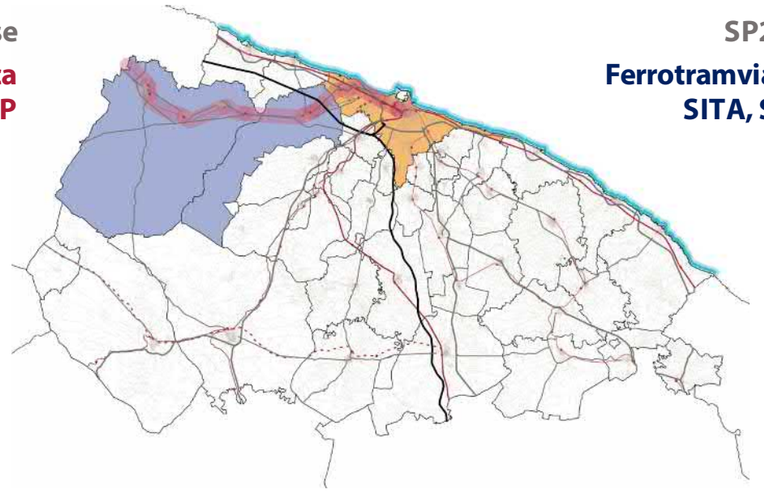
LA ZONIZZAZIONE
Mesozone

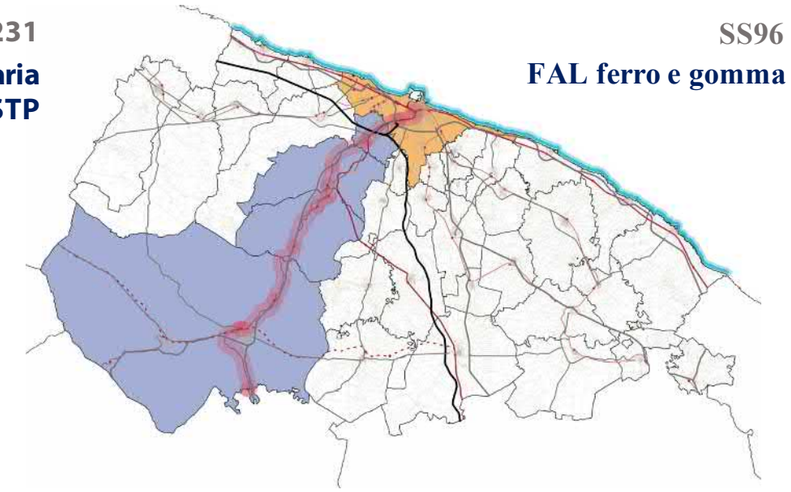
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

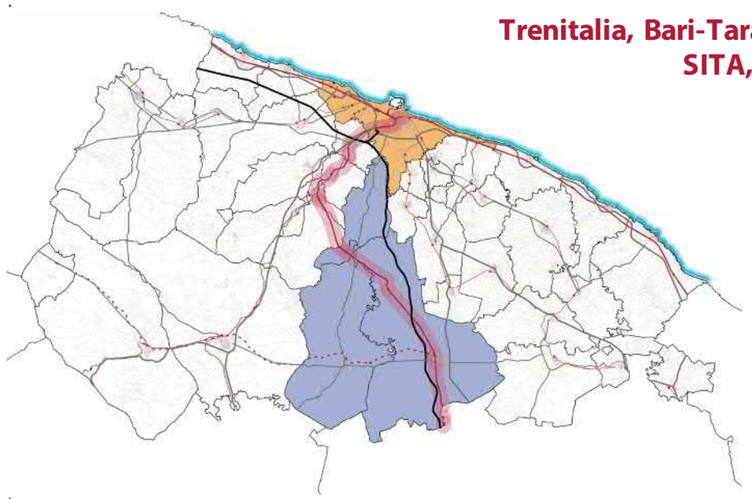
PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

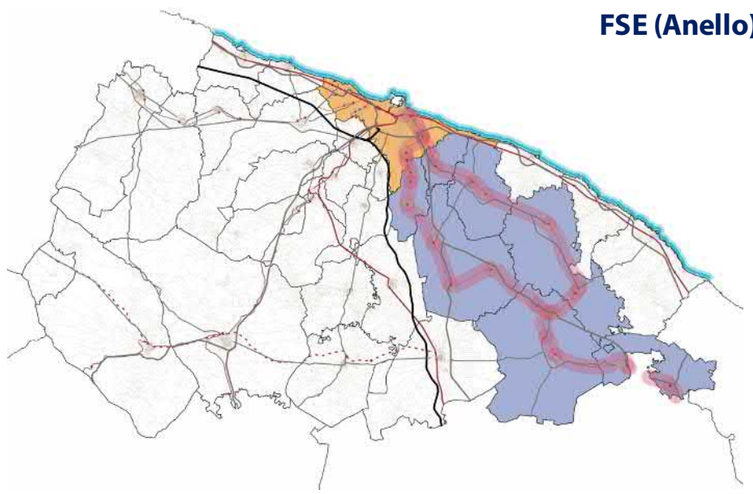
LA SOVRAPPOSIZIONE TRA MESOZONE E RETI PERMETTE DI INDIVIDUARE 6 CORRDOI

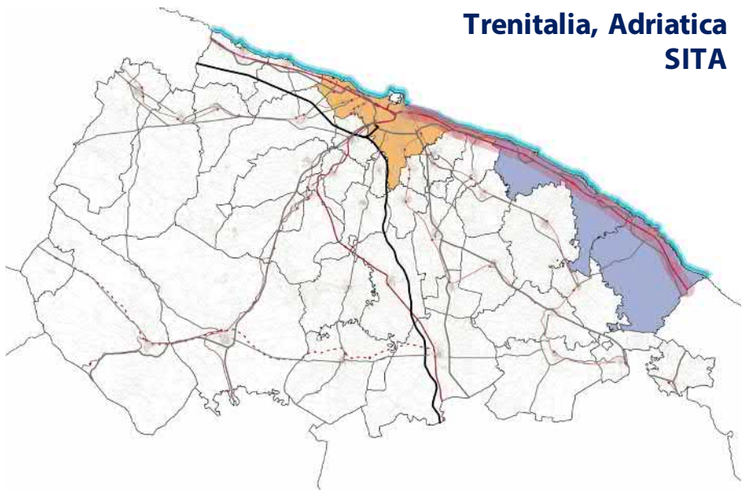










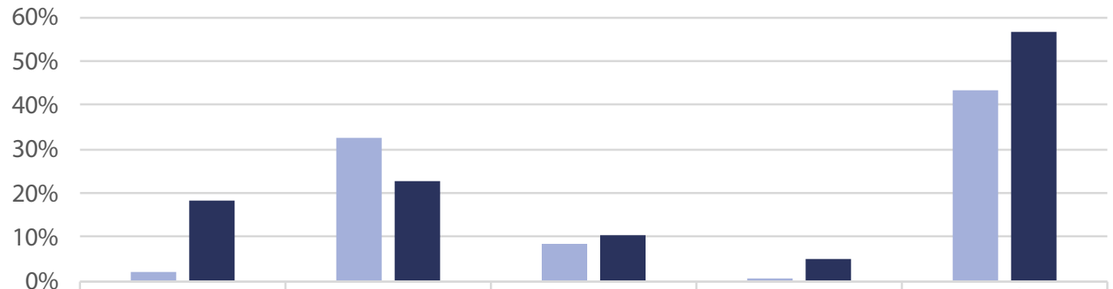


LE DIRETTRICI DELLA MOBILITÀ
Gli assi multimodali

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

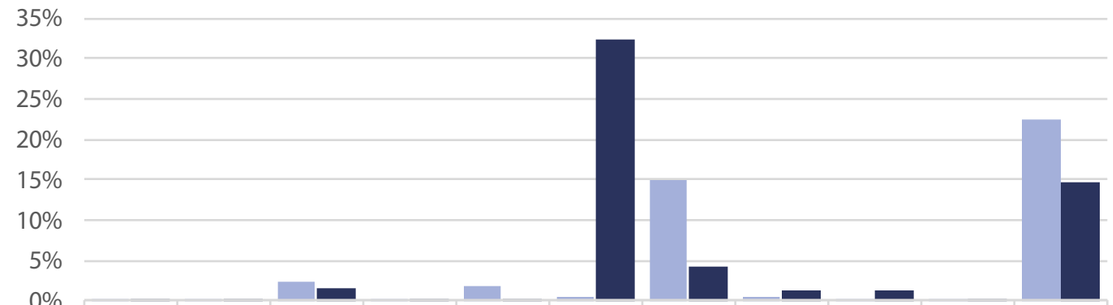
FASCIA ORARIA INIZIO SPOSTAMENTI PENDOLARI INTRA-COMUNALI



	< 7.15	7.15-8.14	8.14-9.15	> 9.15	totale
studio	2%	32%	8%	1%	44%
lavoro	18%	23%	11%	5%	56%

studio lavoro

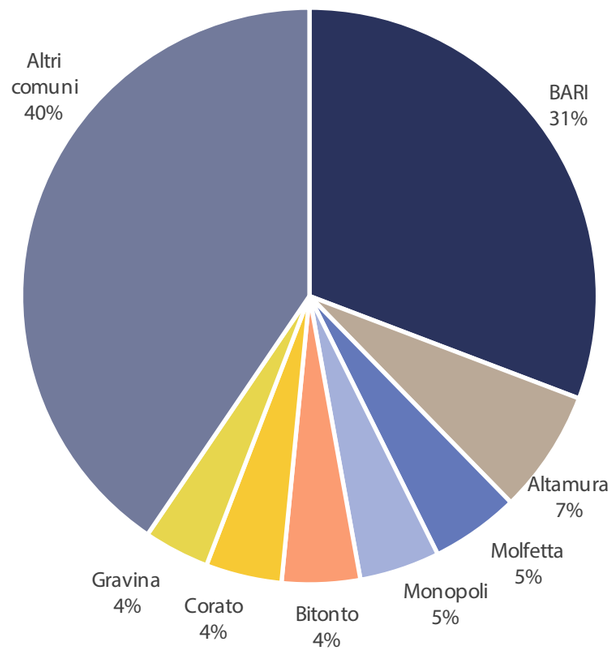
MEZZO PREVALENTE PER GLI SPOSTAMENTI PENDOLARI INTRA-COMUNALI



	treno	metro	bus urbano	bus extra-urbano	bus privato	auto	auto (pax)	moto	bici	altro	a piedi
studio	0,4%	0,1%	2,5%	0,2%	1,8%	0,5%	14,9%	0,5%	0,2%	0,1%	22,3%
lavoro	0,3%	0,1%	1,5%	0,1%	0,2%	32,3%	4,4%	1,3%	1,4%	0,2%	14,6%

studio lavoro

RIPARTIZIONE SPOSTAMENTI (PENDOLARISMO) INTRA-COMUNALI

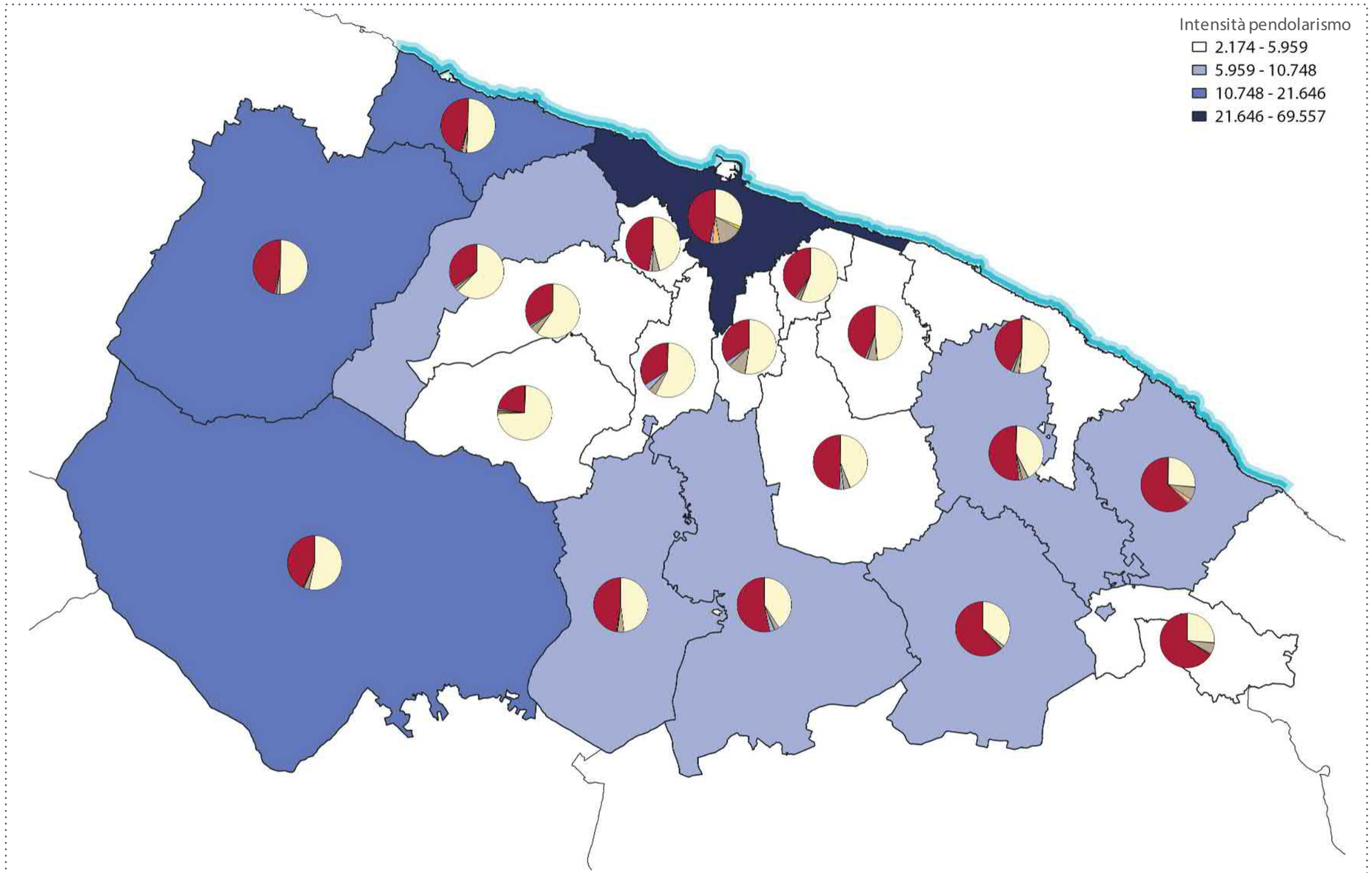


I dati utilizzati per gli studi relativi agli spostamenti intra-comunali si riferiscono al Censimento ISTAT 2011. In particolare, essi fanno riferimento al fenomeno del pendolarismo (stima del numero di individui che si spostano abitualmente per motivi di studio e lavoro).
Le immagini riportate a sinistra sintetizzano il fenomeno del pendolarismo intra-comunale nella Città Metropolitana di Bari, con particolare riferimento a:

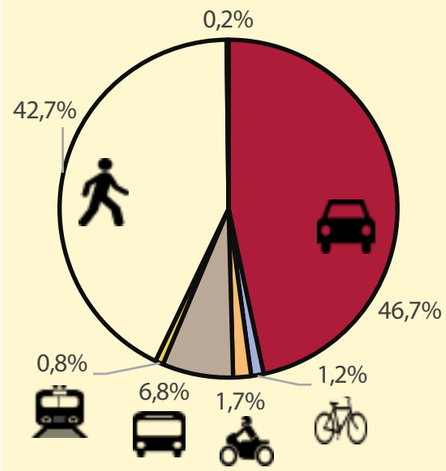
- fascia oraria di inizio degli spostamenti;
- mezzo prevalente utilizzato per gli spostamenti;
- ripartizione degli spostamenti all'interno dei singoli Comuni.

Nei primi due istogrammi, il fenomeno viene suddiviso in spostamenti per motivi di lavoro e per motivi di studio.
Si nota che circa un terzo degli spostamenti pendolari intra-comunali totali (con riferimento al numero totale stimato di individui che danno luogo a pendolarismo nella CMB) avviene nella Città di Bari e come l'auto sia il mezzo prevalente per gli spostamenti casa-lavoro.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



MODAL SPLIT – CMB



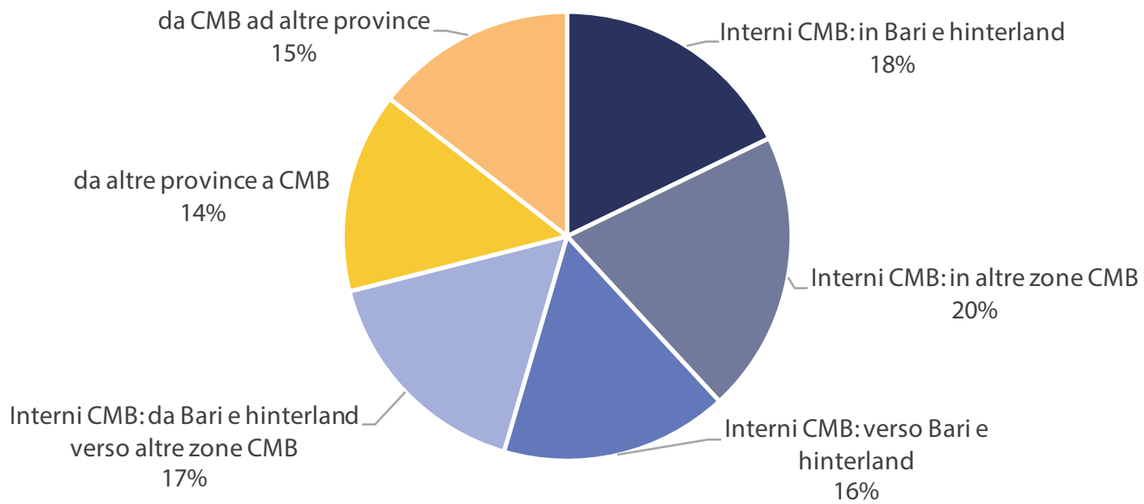
L'intensità del pendolarismo è stata riferita alle mesozone, considerando gli spostamenti pendolari totali all'interno dei Comuni appartenenti alle stesse, nell'ora di punta mattutina.
L'analisi degli share modali riportata per le singole mesozone in figura e per l'intera CMB nel diagramma rivela una preponderanza dell'uso dell'automobile, seguita dalla mobilità pedonale. Solo per alcune mesozone è possibile apprezzare un utilizzo significativo dei mezzi di trasporto pubblico, in particolare nel Capoluogo.

ANALISI DELLA DOMANDA
I dati sulla mobilità: Pendolarismo ISTAT 2011
Intensità del pendolarismo intra-comunale e modal split – giorno feriale, ora di punta (7.15-8.14)

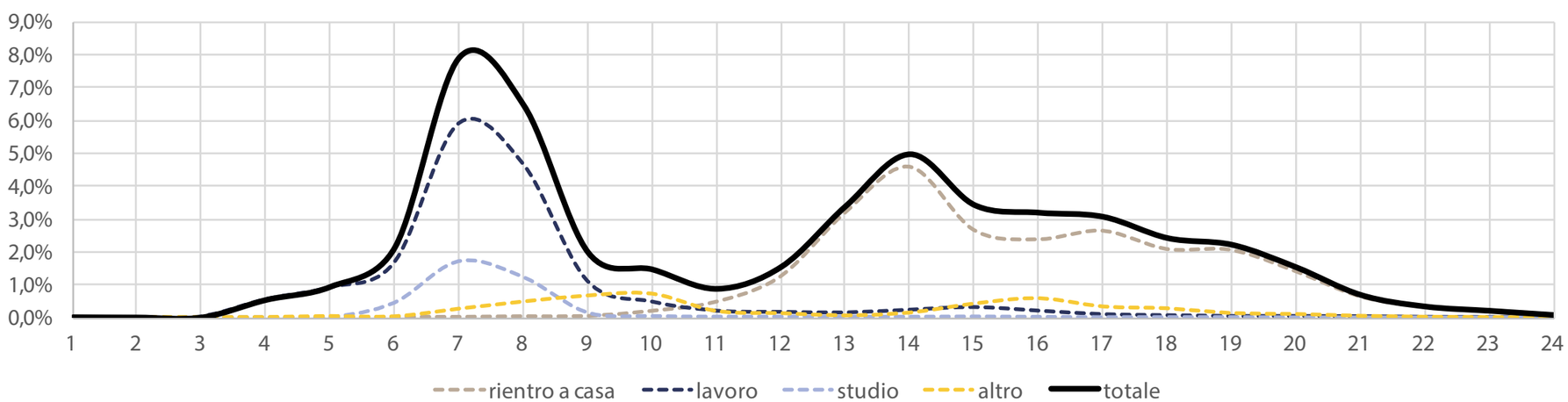
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

ORIGINE E DESTINAZIONE SPOSTAMENTI INTER-COMUNALI NELLA CMB - GIORNO FERIALE



ORARIO INIZIO SPOSTAMENTI INTER-COMUNALI - GIORNO FERIALE



I dati utilizzati per gli studi relativi agli spostamenti inter-comunali si riferiscono all'indagine CATI 2018 (basata su interviste telefoniche) ASSET. Essi considerano anche gli spostamenti avvenuti per motivazioni diverse dal pendolarismo e sono riportati all'intera popolazione tramite pesi di espansione a partire dal campione

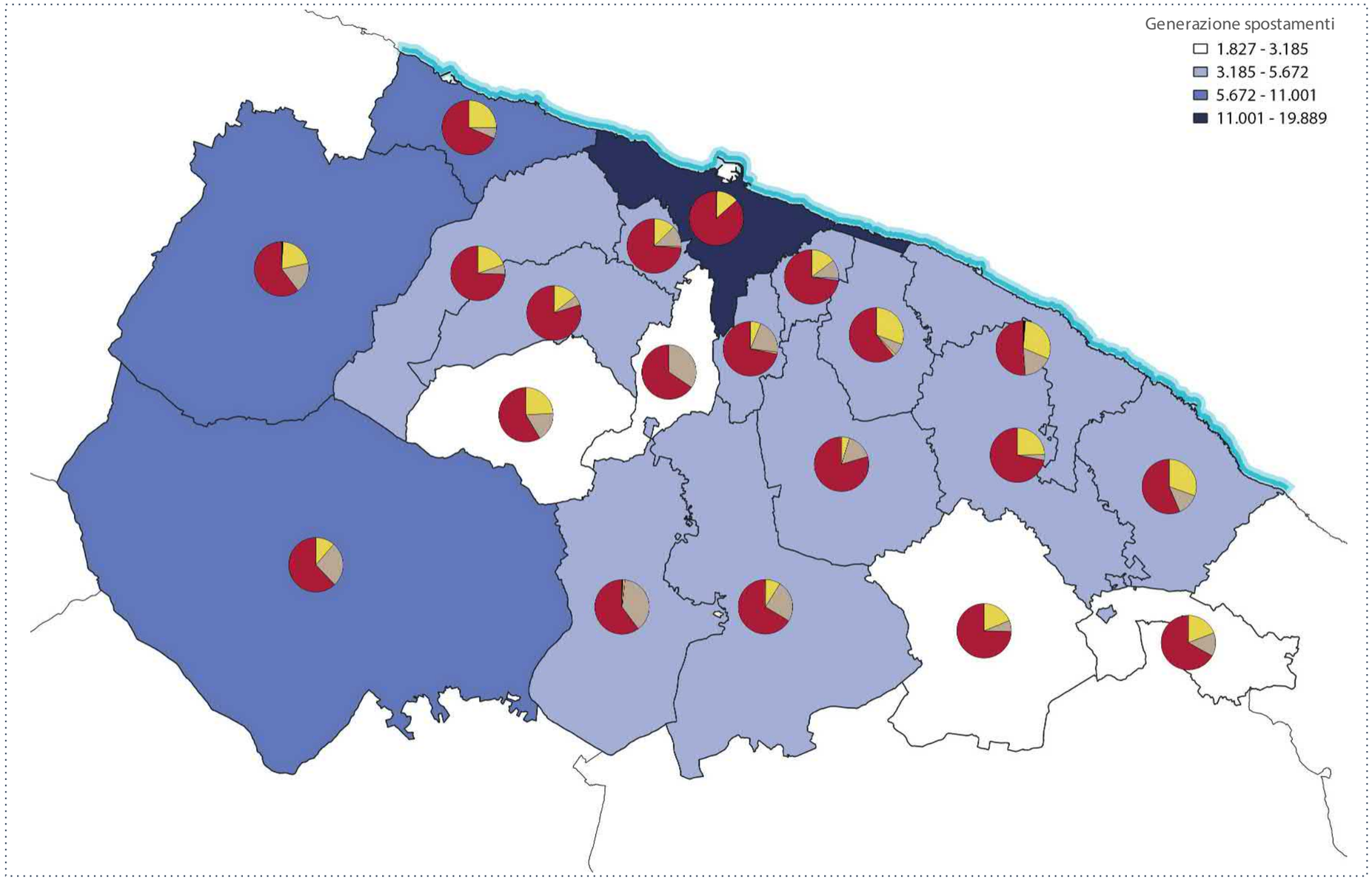
Le immagini riportate a sinistra sintetizzano la mobilità inter-comunale nella Città Metropolitana di Bari, con particolare riferimento a:

- macro-ripartizione delle coppie origine-destinazione degli spostamenti;
- fascia oraria di inizio degli spostamenti.

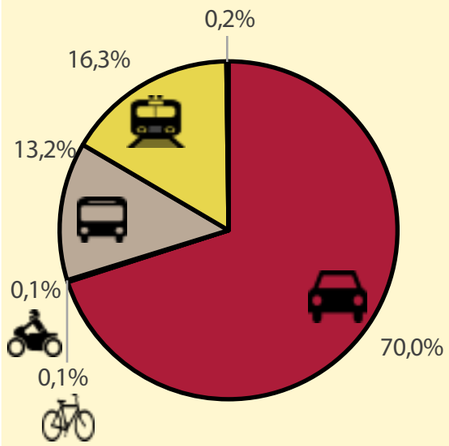
Si nota che circa il 70% degli spostamenti ha origine e destinazione all'interno della CMB.

La distribuzione oraria mostra un picco mattutino nella fascia oraria 7:00-8:00, dovuto alla concomitanza dell'inizio delle attività lavorative e scolastiche. Il picco pomeridiano è maggiormente diluito, in particolare nella fascia oraria 12:00-19:00.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



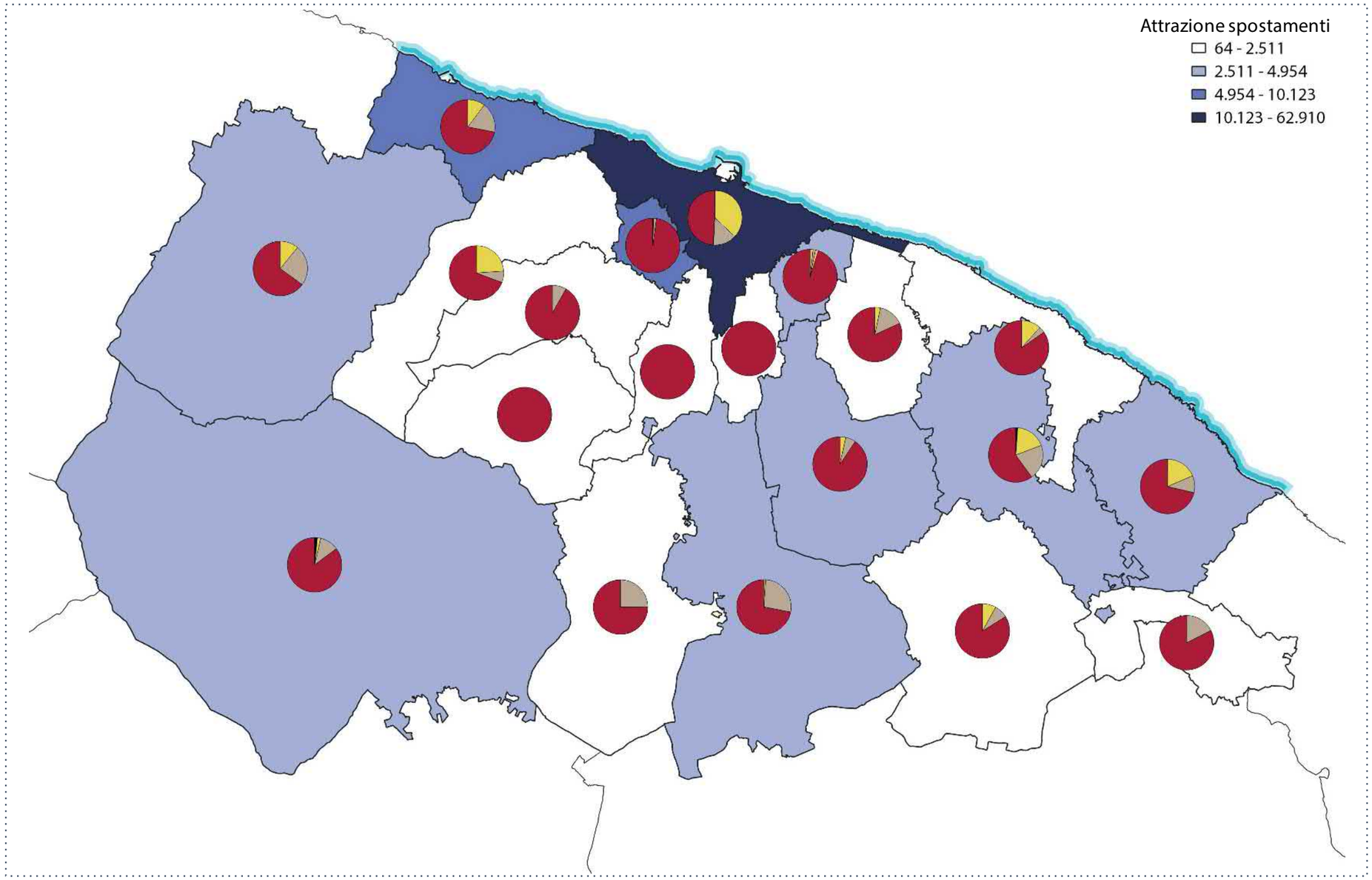
MODAL SPLIT – CMB



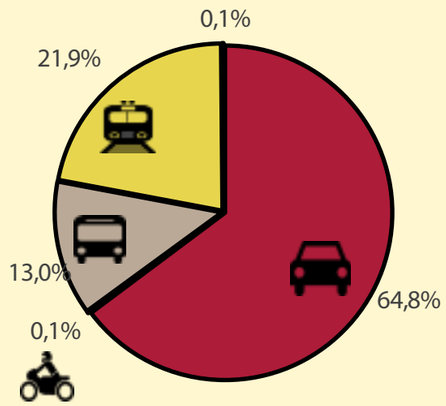
L'intensità degli spostamenti inter-comunali è stata riferita alle mesozone, considerando gli spostamenti totali generati dai Comuni nell'ora di punta mattutina.
L'analisi degli share modali riportata per le singole mesozone in figura e per l'intera CMB nel diagramma rivela una elevata propensione all'uso dell'automobile. Per alcune mesozone è possibile apprezzare un utilizzo notevole dei mezzi di trasporto pubblico, in relazione all'offerta su ferro e su gomma presente sui territori considerati.

ANALISI DELLA DOMANDA
I dati sulla mobilità: Indagine CATI ASSET 2018
Generazione spostamenti inter-comunali e modal split - giorno feriale, ora di punta (7-8)

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



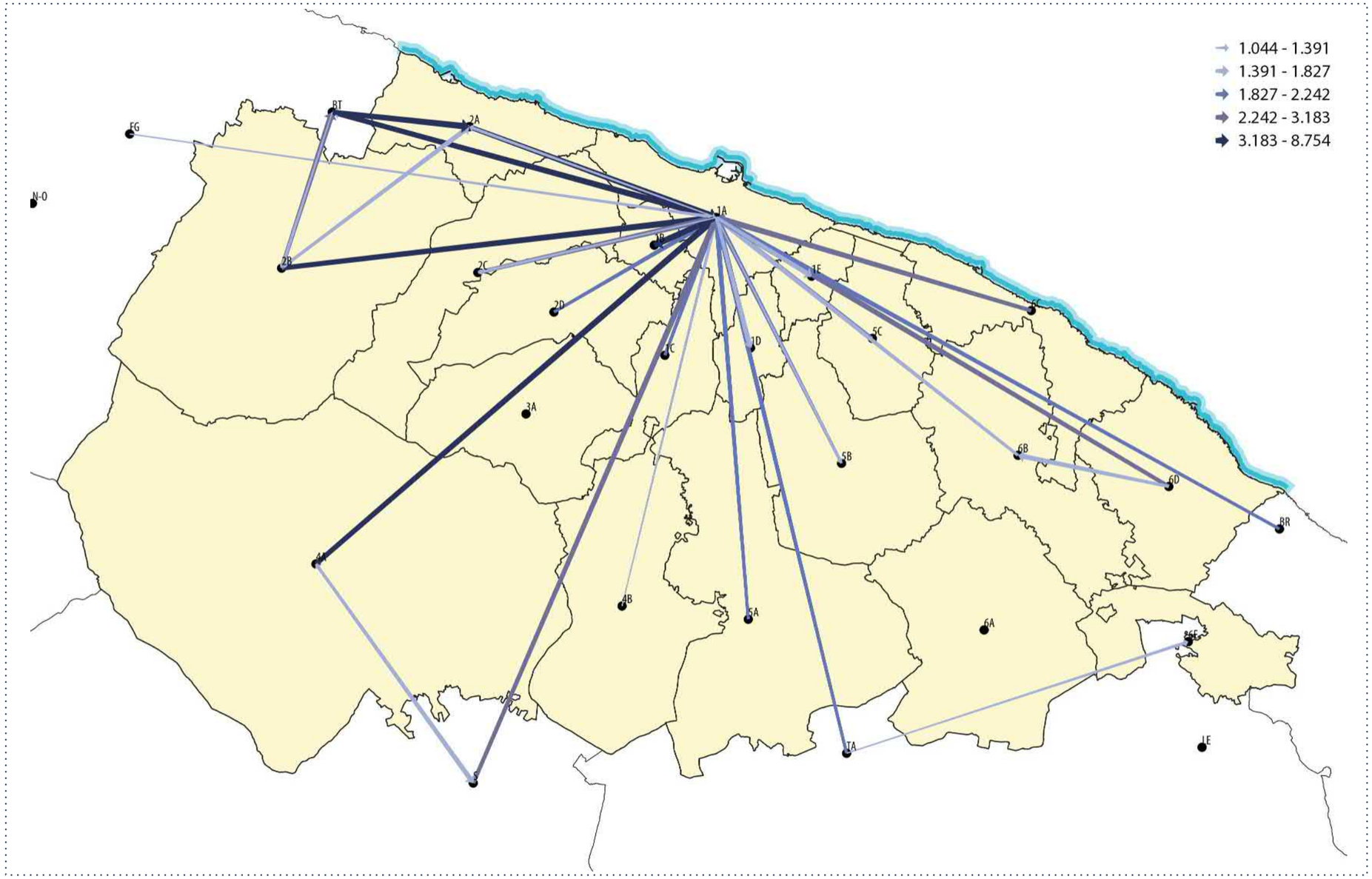
MODAL SPLIT – CMB



L'intensità degli spostamenti inter-comunali è stata riferita alle mesozone, stavolta considerando gli spostamenti totali attratti dai Comuni nell'ora di punta mattutina. In questo caso, si nota una maggiore disomogeneità del potere attrattivo delle singole mesozone.
L'analisi degli share modali riportata per le singole mesozone in figura e per l'intera CMB nel diagramma rivela una elevata propensione all'uso dell'automobile. Per alcune mesozone è possibile apprezzare un notevole afflusso di utenti che utilizzano il trasporto pubblico, in particolare nel Capoluogo. In particolare, vi sono altre zone nella cinta di Bari raggiunte quasi esclusivamente in automobile.

ANALISI DELLA DOMANDA
I dati sulla mobilità: Indagine CATI ASSET 2018
Attrazione spostamenti inter-comunali e modal split - giorno feriale, ora di punta (7-8)

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



L'immagine rappresenta le "linee di desiderio" relative agli spostamenti (superiori alle 1000 unità) interni alla CMB o tra CMB e zone limitrofe, considerando tutte le modalità di trasporto, nell'ora di punta mattutina. Per linea di desiderio si intende una retta orientata che relaziona il potere generante di una mesozona con il potere attraente di un'altra mesozona, rappresentata con spessore e colore differenziati in base all'intensità del fenomeno.

Si evince che il Capoluogo ha il maggior potere attraente, seguito dalle mesozone di Molfetta-Giovinazzo e Modugno.

Si nota un maggiore potere generante da parte dei territori siti ad Ovest della CMB.

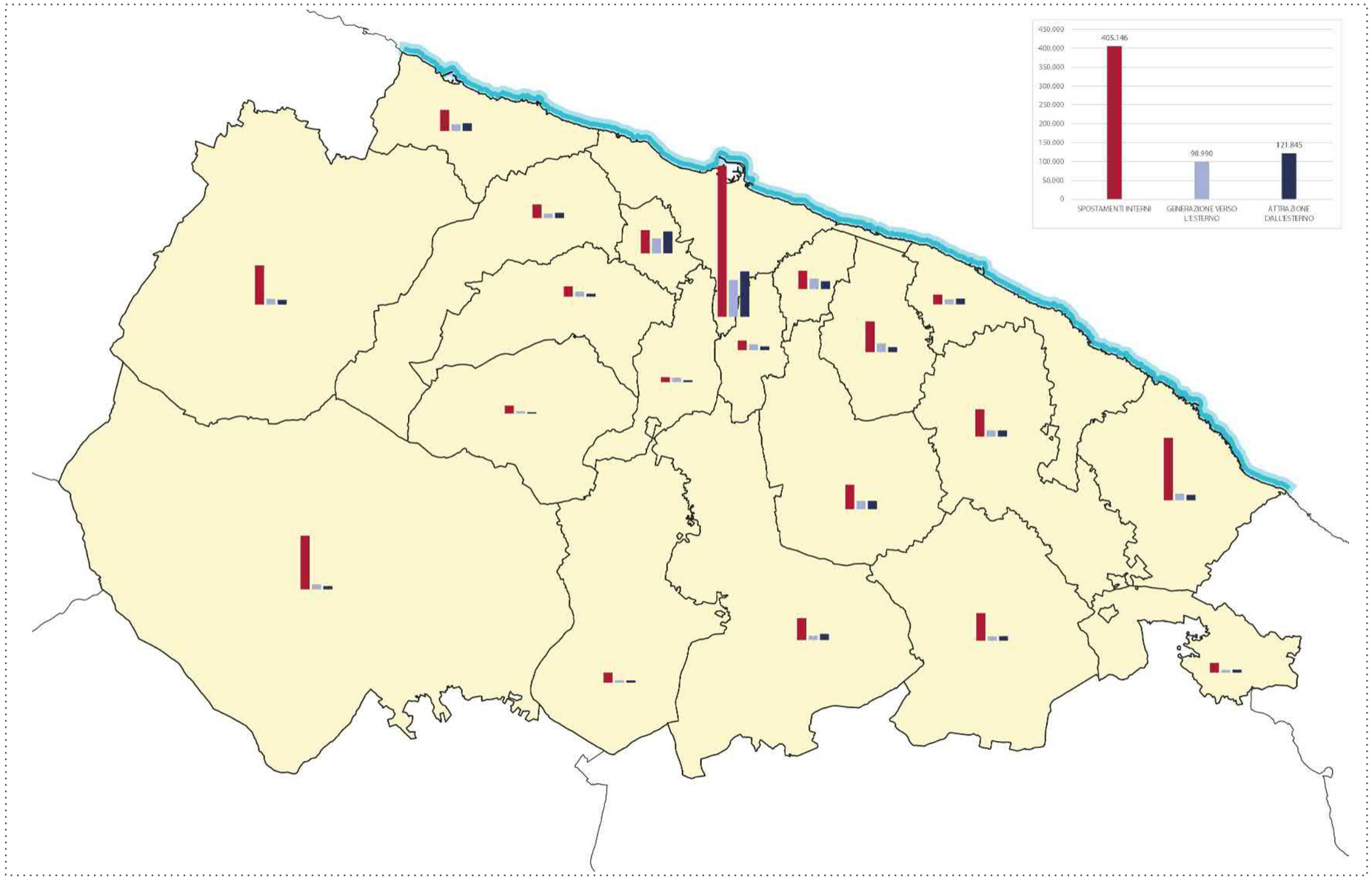
Degne di nota risultano essere le relazioni tra il Capoluogo e le province di Barletta-Andria-Trani, Matera (che fornisce il contributo più rilevante alla macro-zona esterna "S" = Sud), Brindisi e Taranto. Si registrano anche relazioni significative tra la provincia BAT e la mesozona Molfetta-Giovinazzo e tra la provincia di Matera e la mesozona Altamura-Gravina-Poggiorsini.

ANALISI DELLA DOMANDA

I dati sulla mobilità: Indagine CATI ASSET 2018

Linee di desiderio per le relazioni con più di 1000 spostamenti – giorno feriale, ora di punta (7-8)

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



In questa mappa si fa riferimento ai dati FCD 2018 (Floating Car Data) ASSET, che derivano dal tracciamento delle traiettorie reali seguite da un campione di auto private in possesso di GPS. Essi permettono di ricavare informazioni sui viaggi elementari (generalmente da accensione a spegnimento, con opportuni accorgimenti) compiuti nelle giornate censite. I dati campionari sono poi riportati all'universo per mezzo di opportuni coefficienti.

Nella mappa sono riportati, per ciascuna mesozona, gli istogrammi contenenti le informazioni inerenti ai viaggi elementari effettuati in auto interni alle mesozone, generati verso l'esterno e attratti dall'esterno.

Nella legenda è riportata la scala relativa ai valori massimi riscontrati per ciascuna categoria di viaggi elementari considerati.

Dall'analisi dei viaggi elementari, si evince che essi avvengono principalmente all'interno delle mesozone, con un picco assoluto nel Capoluogo, seguito dalle mesozone: Altamura-Gravina-Poggiorsini, Monopoli, Corato-Ruvo-Terlizzi.

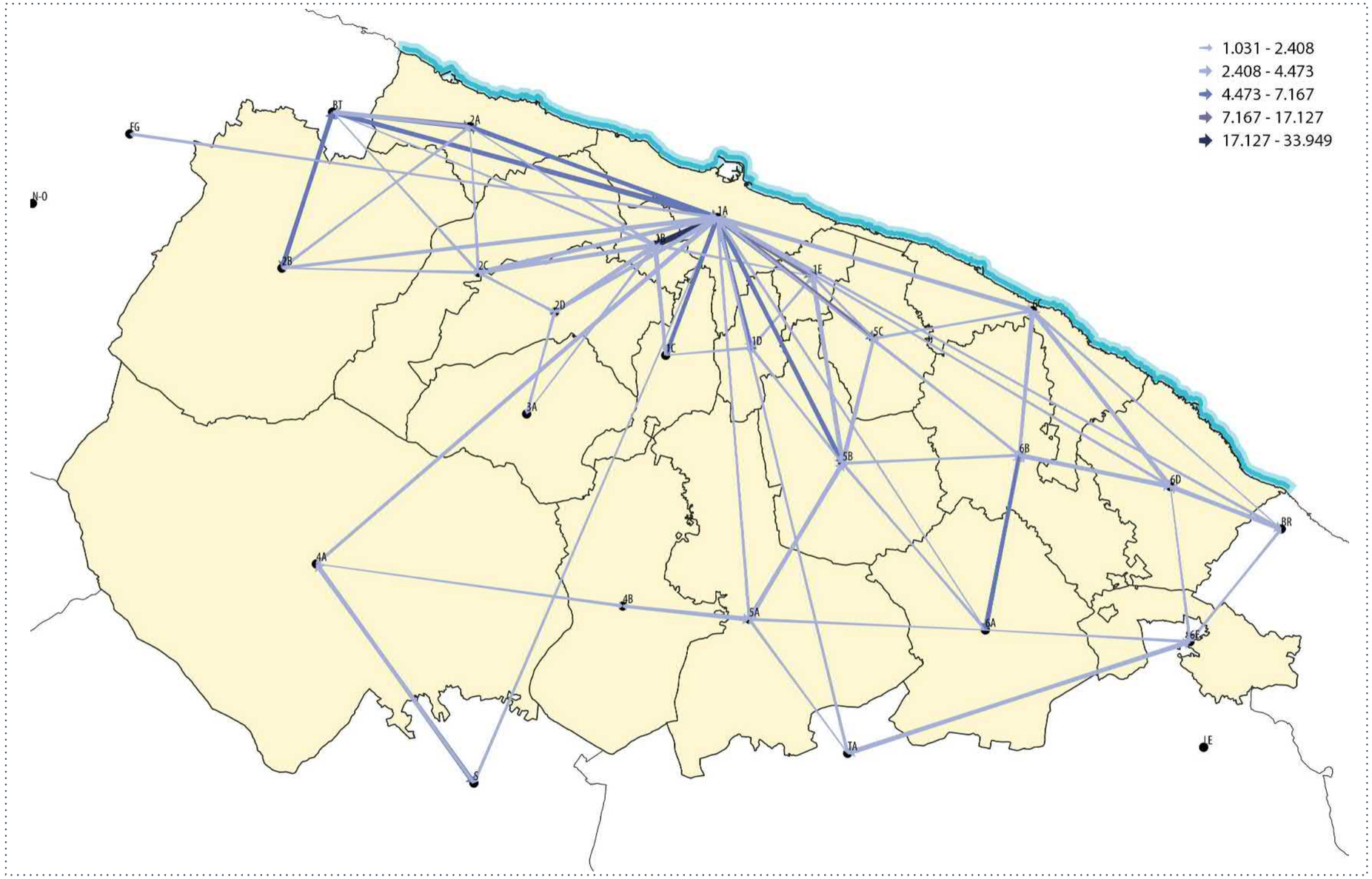
Un dato significativo è rappresentato dall'attrazione dall'esterno per le mesozone di Bari e Modugno, superiore alla pur rilevante generazione verso l'esterno.

ANALISI DELLA DOMANDA

I dati sulla mobilità: Indagine FCD ASSET 2018

Viaggi elementari generati ed attratti

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



L'immagine rappresenta le "linee di desiderio" relative ai viaggi elementari in auto (superiori alle 1000 unità) interni alla CMB o tra CMB e zone limitrofe, nell'ora di punta mattutina.

In termini assoluti, la relazione prevalente è quella tra Bari e Modugno. Di particolare interesse risultano essere le relazioni tra il Capoluogo e le mesozone Molfetta-Giovinazzo, Bitritto-Sannicandro, Casamassima-Turi, Noicattaro-Rutigliano, Triggiano-Capurso e con la provincia BAT.

Altre relazioni rilevanti si esplicano tra la provincia BAT e le mesozone Molfetta-Giovinazzo e Corato-Ruvo-Terlizzi; tra le mesozone Conversano-Castellana e Putignano-Noci e tra la mesozona Altamura-Gravina-Poggiorsini e la Provincia di Matera.

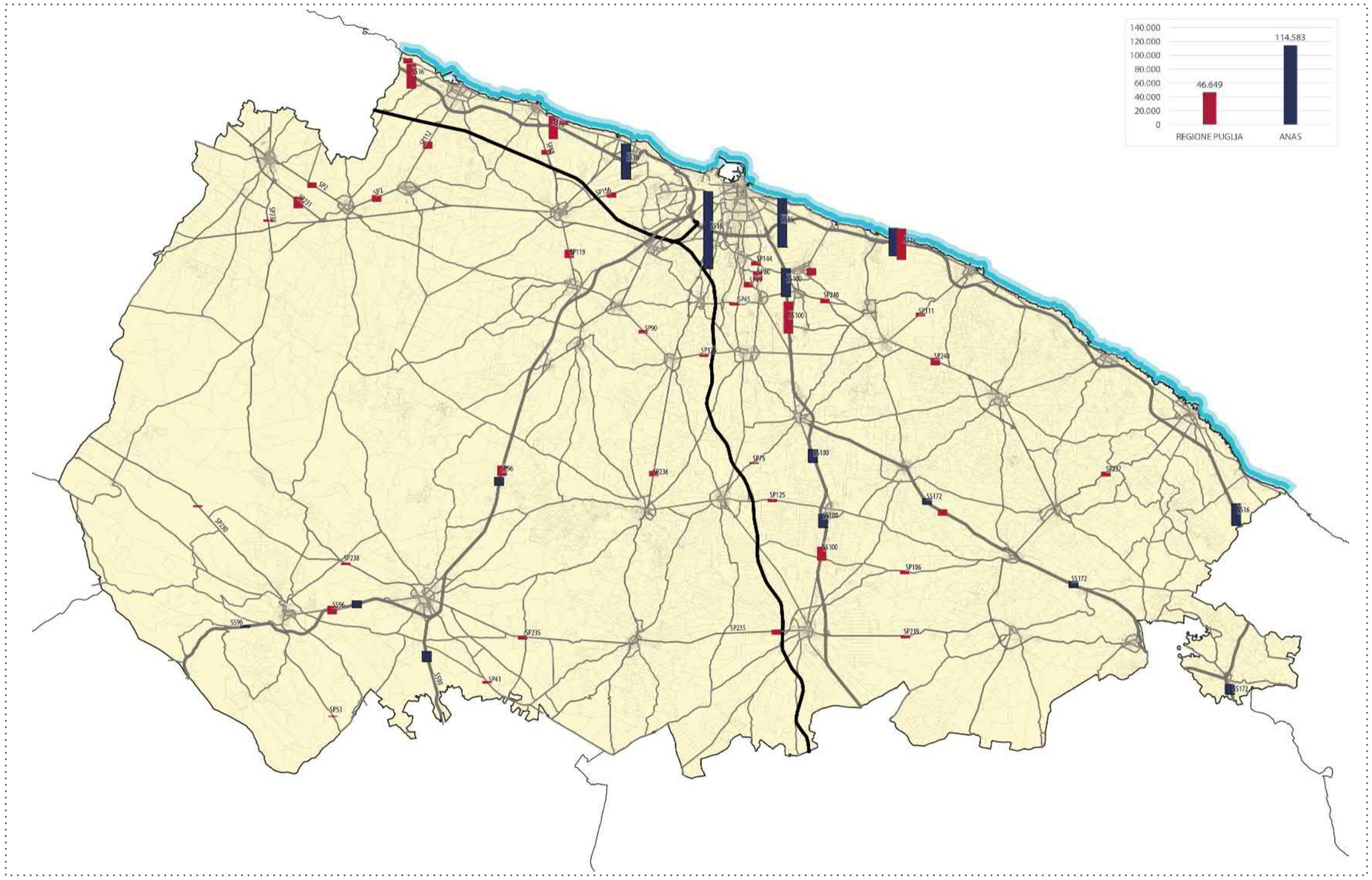
ANALISI DELLA DOMANDA

I dati sulla mobilità: Indagine FCD ASSET 2018

Linee di desiderio per le relazioni con più di 1000 viaggi elementari – giorno feriale/scolastico (ore 8-9)

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



La mappa riporta i dati relativi ai flussi veicolari giornalieri rilevati sulla rete stradale nella CMB.
Nella legenda è riportata la scala relativa ai valori massimi riscontrati per ciascuna categoria di flussi rilevati.
In particolare, sono stati considerati i rilievi dei flussi veicolari rinvenenti dalle seguenti fonti:

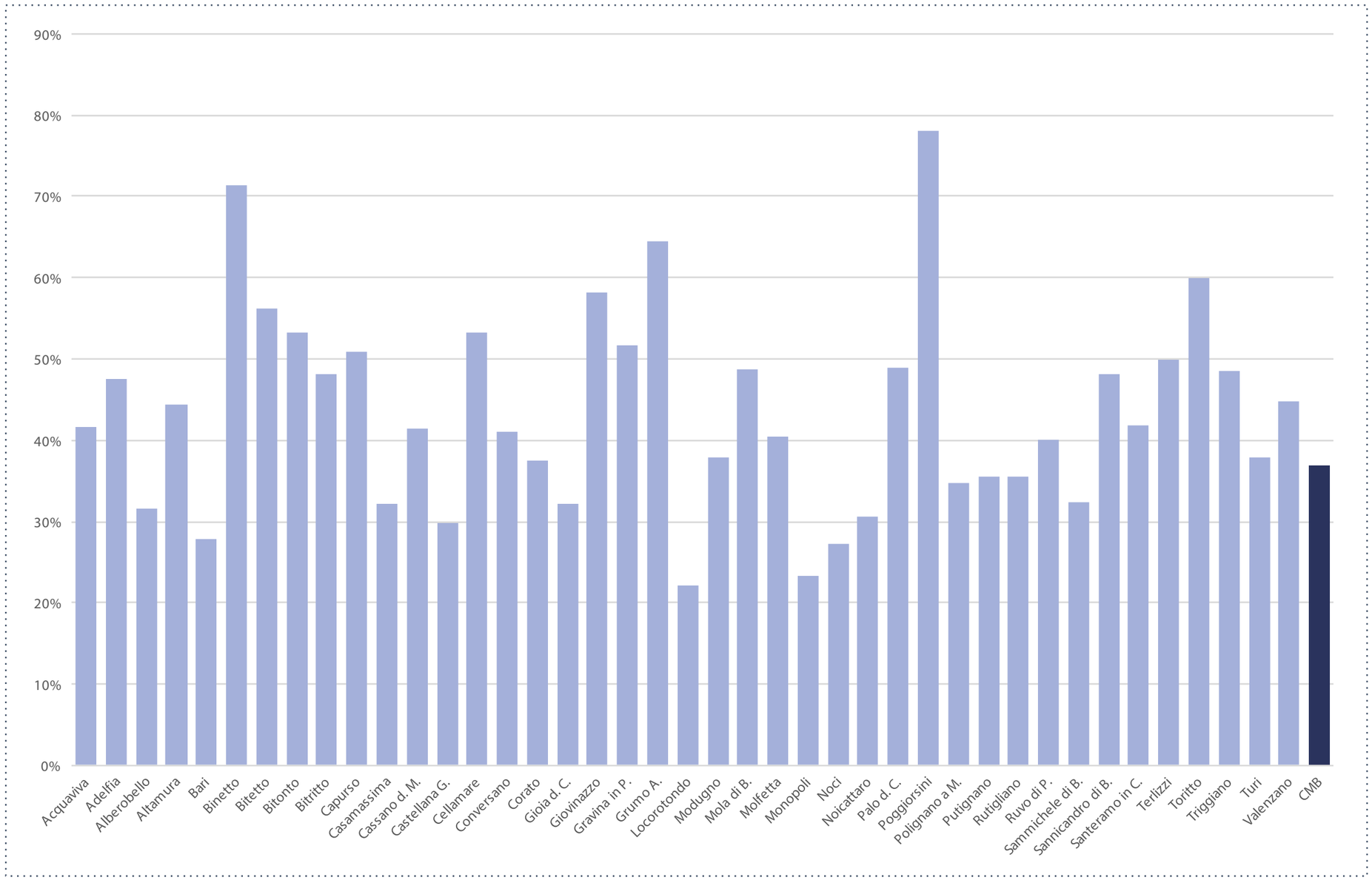
- ANAS (ultimo rilievo giornaliero medio nel periodo 2013-2019);
- Regione Puglia (rilievi giornalieri effettuati nel 2007).

I flussi più rilevanti si riscontrano in corrispondenza delle sezioni di rilievo poste sulla SS16, in particolare su quelle relative alla Tangenziale di Bari. Degne di nota sono le rilevazioni lungo la SS100.

Nota sugli anni dei rilievi ANAS:
SS16, km 792,2 (Bari) – 2017
SS16, km 801,0 (Bari) - 2016
SS16, km 806,5 (Bari) – 2017
SS16, km 815,5 (Bari) - 2016
SS16, km 853,4 (Monopoli) – 2017
SS96, km 64,2 (Gravina) – 2019
SS96, km 75,6 (Altamura) – 2017
SS96, km 92,8 (Altamura) – 2014
SS99, km 5,1 (Altamura) – 2019
SS100, km 9,3 (Capurso) – 2018
SS100, km 24,1 (Casamassima) – 2017
SS100, km 29,8 (Sammichele) – 2019
SS172, km 12,8 (Turi) – 2019
SS172, km 26,8 (Castellana) – 2019
SS172, km 44,0 (Locorotondo) - 2018

ANALISI DELLA DOMANDA
I dati sulla mobilità: Flussi rilevati
Mappa dei flussi veicolari giornalieri rilevati sulla rete stradale

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



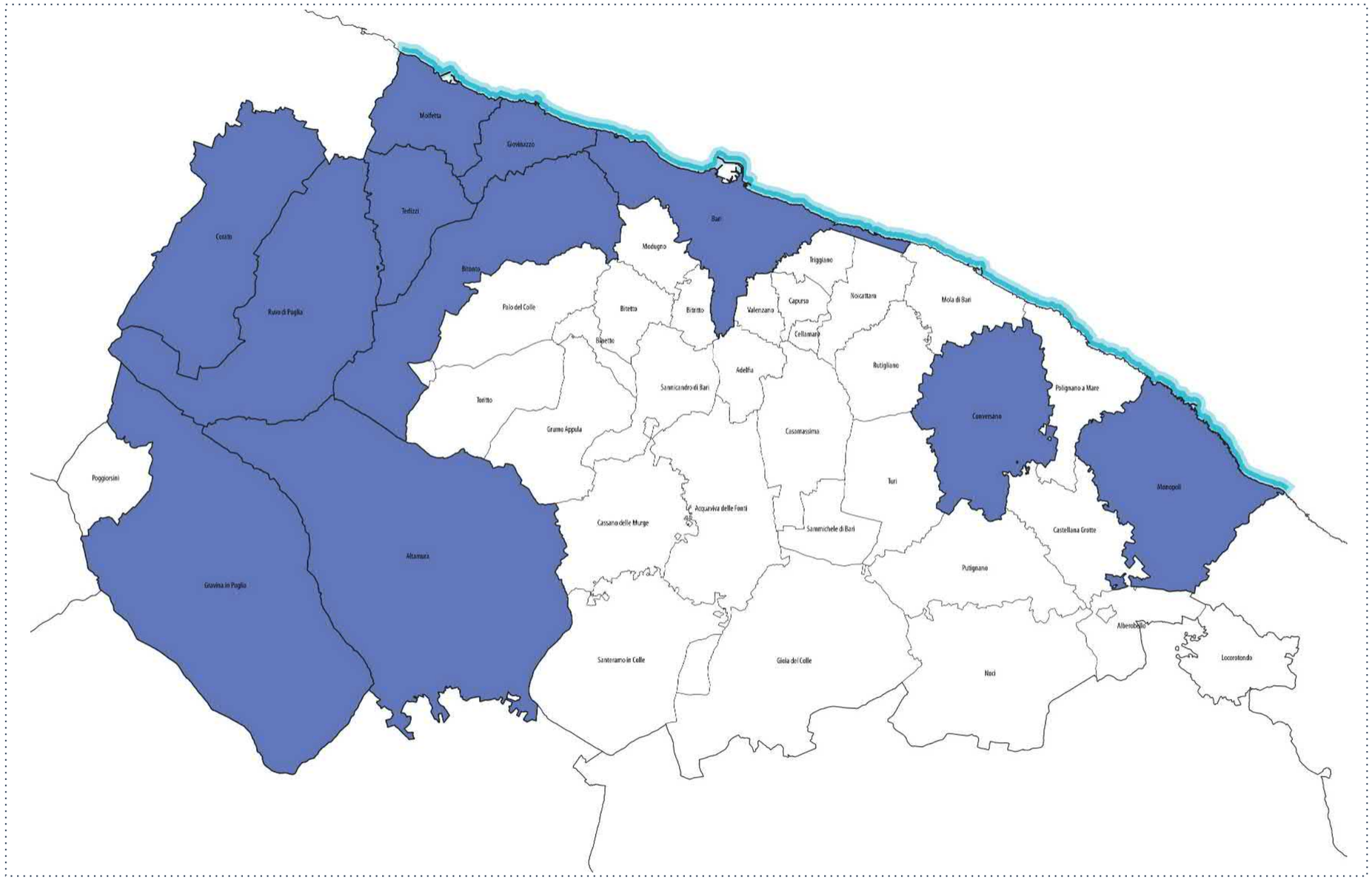
Nell'istogramma è riportata la percentuale stimata di individui che si spostano in modo sistematico per motivi di studio e lavoro (su base ISTAT 2011), con modalità pedonale nei 41 Comuni della CMB.
Le uniche percentuali di share modale pedonale superiori al 70% si riferiscono ai Comuni di Poggiorsini e Binetto, che risultano anche essere quelli meno popolosi della CMB.
La Città di Bari raggiunge circa il 28% di share modale pedonale, mentre la media della CMB si attesta intorno al 37%.

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

La pedonalità

Share modale nei comuni – Pendolarismo ISTAT 2011

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



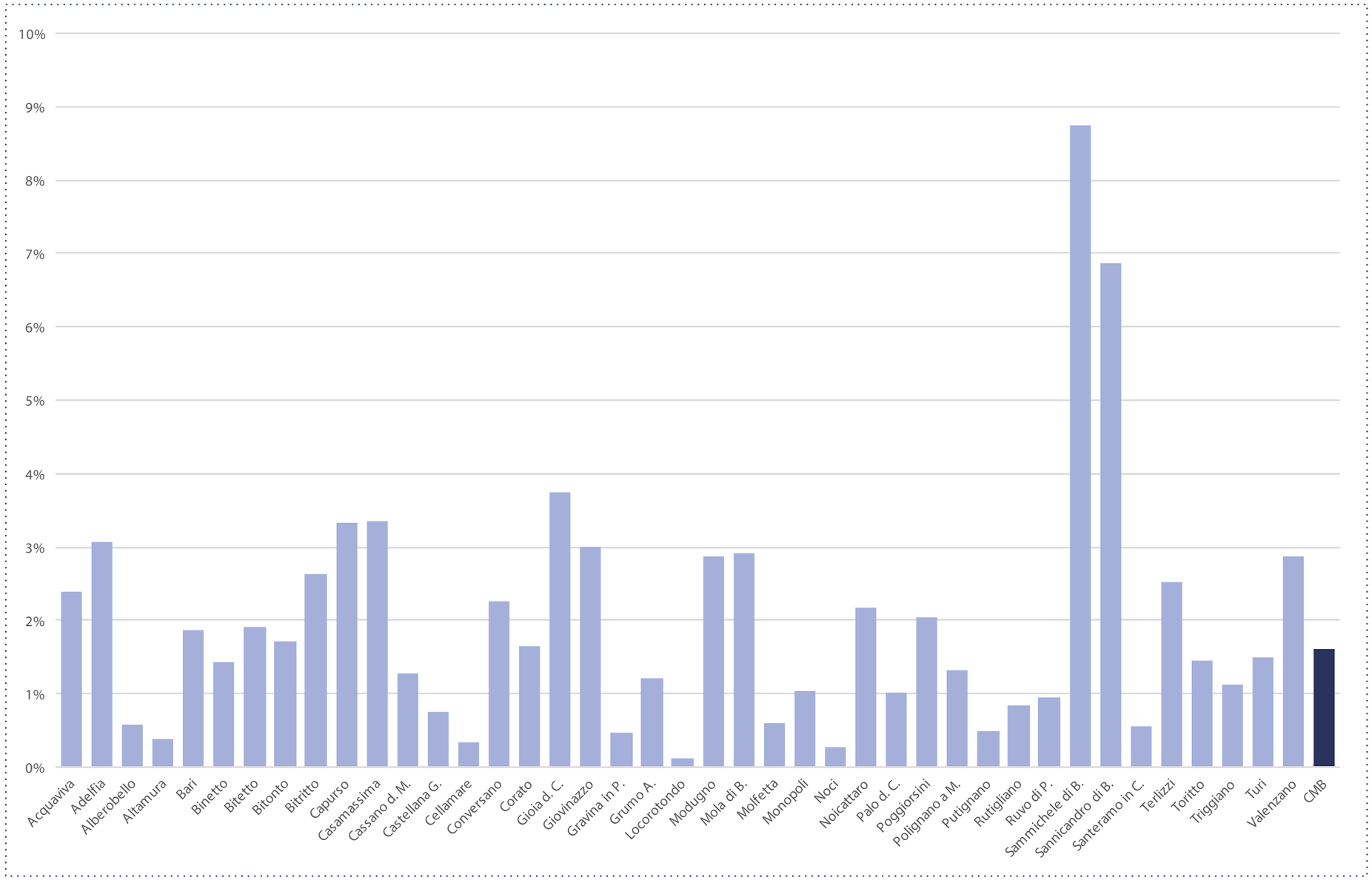
La mappa rappresenta in blu i Comuni con Zone a Traffico Limitato (ZTL) il cui accesso è controllato elettronicamente, in favore della fruibilità pedonale e della qualità della vita nei centri storici cittadini. I dati Ministeriali sono aggiornati al 1° Gennaio 2019.
Si rileva una particolare diffusione nell'area Nord-Ovest della CMB.

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

La pedonalità

Zone a Traffico Limitato con accesso controllato elettronicamente nei Comuni della CMB

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

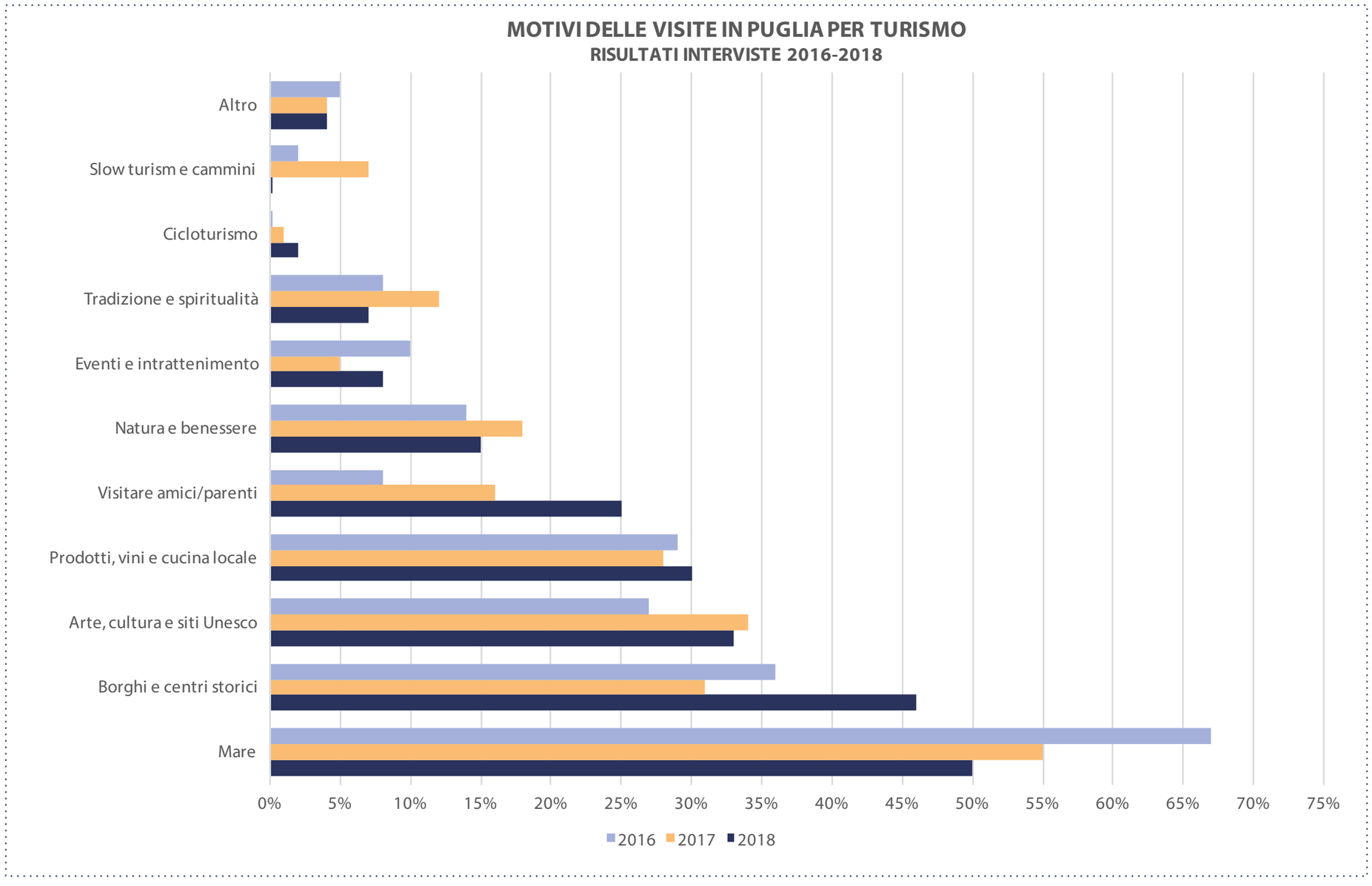


Nell'istogramma è riportata la percentuale stimata di individui che si spostano in modo sistematico per motivi di studio e lavoro (su base ISTAT 2011), con modalità ciclistica nei 41 Comuni della CMB.
Le uniche percentuali di share modale ciclistico superiori al 4% si riferiscono ai Comuni di Sammichele di Bari e Sannicandro di Bari.
La Città di Bari raggiunge quasi il 2% di share modale ciclistico, mentre la media della CMB si attesta intorno all'1,7%.

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

La ciclabilità

Share modale nei comuni – Pendolarismo ISTAT 2011



Dall'istogramma riportato a sinistra, tratto dal Report Finale dell'Osservatorio Turistico Regionale, emerge che, fra tutte le motivazioni indicate dai turisti che si recano in Puglia, il cicloturismo rappresenta il 2% dell'intero campione intervistato nel 2018.
Si nota altresì che il trend è in forte crescita nel triennio 2016-2018, nonostante sia ancora da implementare la quasi totalità della rete ciclistica Regionale.

I dati relativi al traffico ferroviario dei passeggeri sulle linee della Città Metropolitana di Bari analizzati nella presente sezione, sono stati forniti dall'Agenzia per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio della Regione Puglia (ASSET).
Sulla base dei dati di frequentazione giornaliera pervenuti ad ASSET, è stata operata una distinzione tra periodo estivo e periodo invernale. Tuttavia, il riferimento temporale dei dati di input non è il medesimo per tutte le stazioni, ma varia a seconda dei gestori delle linee, secondo quanto segue:

Ferrovie Appulo Lucane: Dato feriale mediato sui 5 gg III settimana di Maggio 2018 (inverno) e III settimana di Luglio 2018 (Estate); Dato feriale mediato sui 5 gg della III settimana di Ottobre 2019 (inverno) e III settimana di Giugno 2019 (Estate). La domenica ed i giorni festivi non viene effettuato il servizio ferroviario passeggeri;

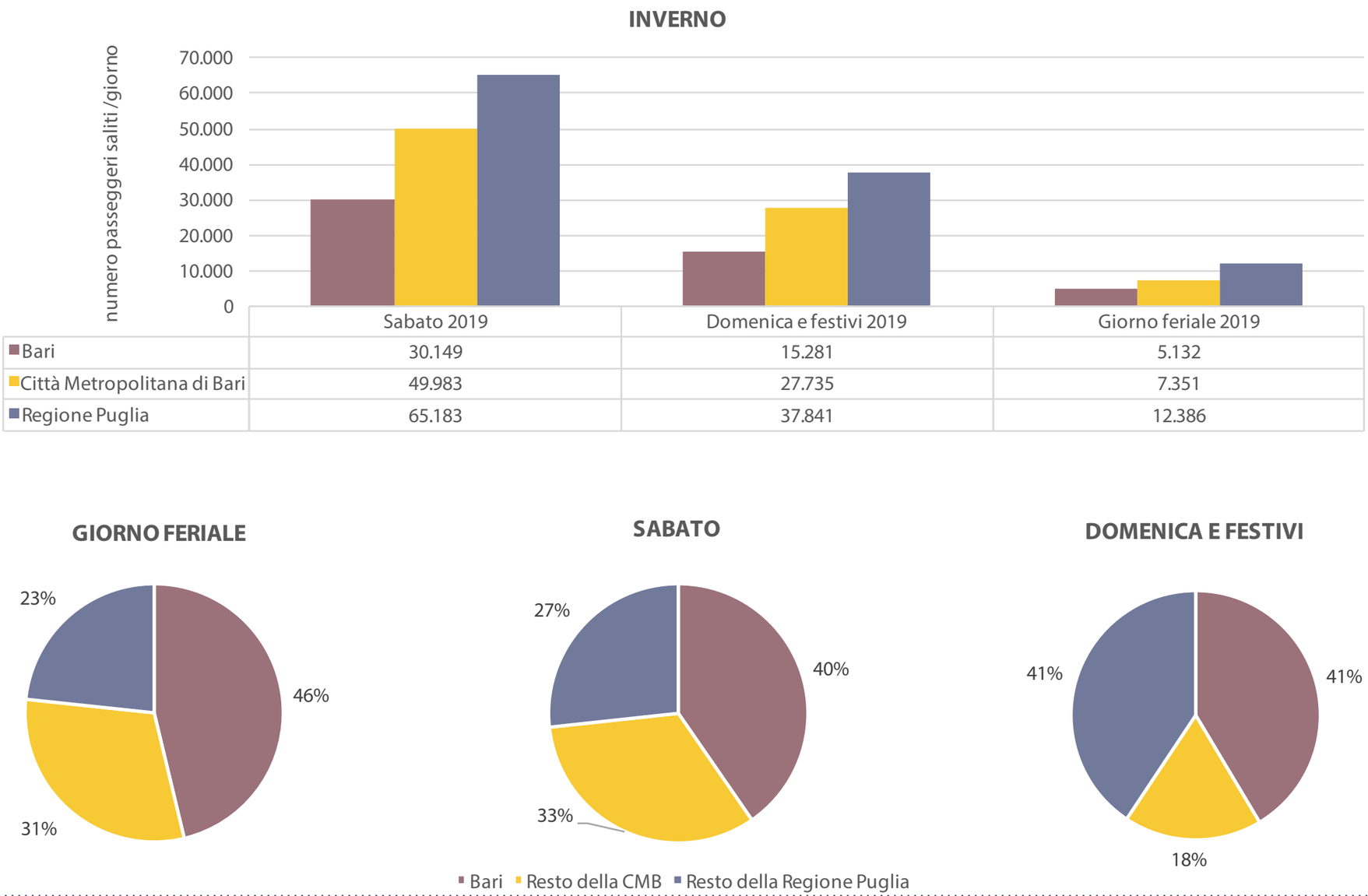
Ferrotramviaria: Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2018 (Inverno) e della II settimana di Luglio 2018 (Estate); Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Aprile 2019 (inverno) e II settimana di Luglio 2019 (Estate). La Domenica ed i giorni festivi non viene effettuato il servizio ferroviario passeggeri sulle linee FR1 ed FR2;

Ferrovie del Sud Est: Dati non disponibili;

Trenitalia: Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2016 (Inverno) e della II settimana di Luglio 2016 (Estate); Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2017 (inverno) e II settimana di Luglio 2017 (Estate).

Poiché la prevalenza numerica si riferisce agli anni 2018 e 2019, le analisi sono state condotte per i medesimi anni. Per quanto attiene alle clusterizzazioni mostrate di seguito, sono state considerate tutte le stazioni in esercizio al 2018 e al 2019 per le quali sussiste la disponibilità numerica, ed aggregati anche i dati Trenitalia, ritenendo poco influente la variazione del traffico passeggeri per le dette stazioni nell'arco dei due anni successivi al 2016 e al 2017.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



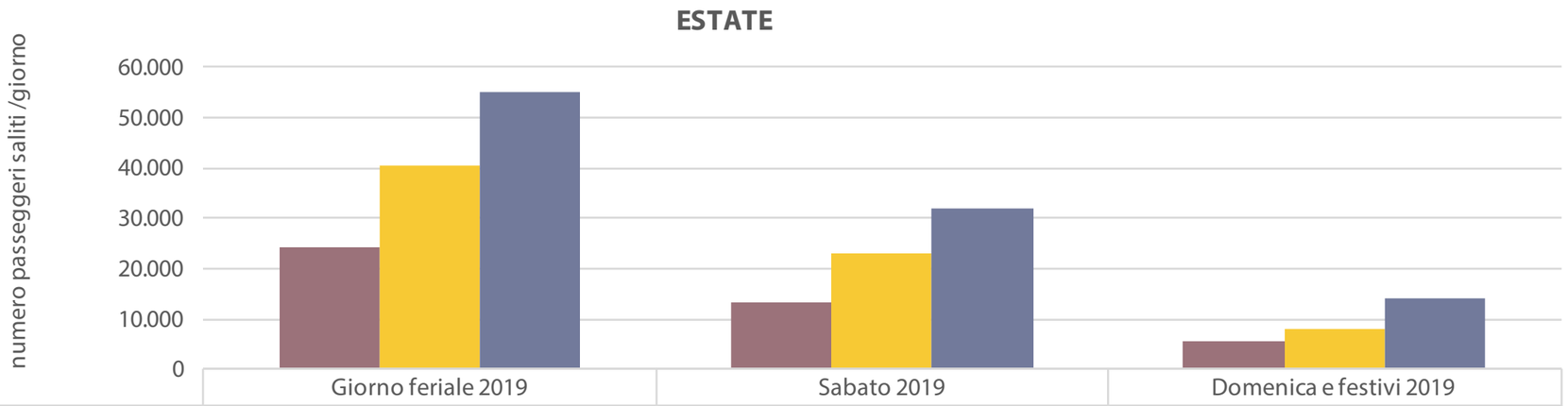
Nel 2019, nella stagione invernale, nel **giorno infrasettimanale** tipo, il traffico passeggeri nelle stazioni ferroviarie della **Città di Bari** rappresenta il 60% del traffico passeggeri dell'intera **CMB** ed il 46% del traffico complessivo della **Regione Puglia**.

Il **Sabato** vi è una riduzione rispettivamente al 55% e 40%; mentre nelle giornate di **Domenica e giorni festivi** si rilevano percentuali pari al 70% e 41%, rispettivamente.

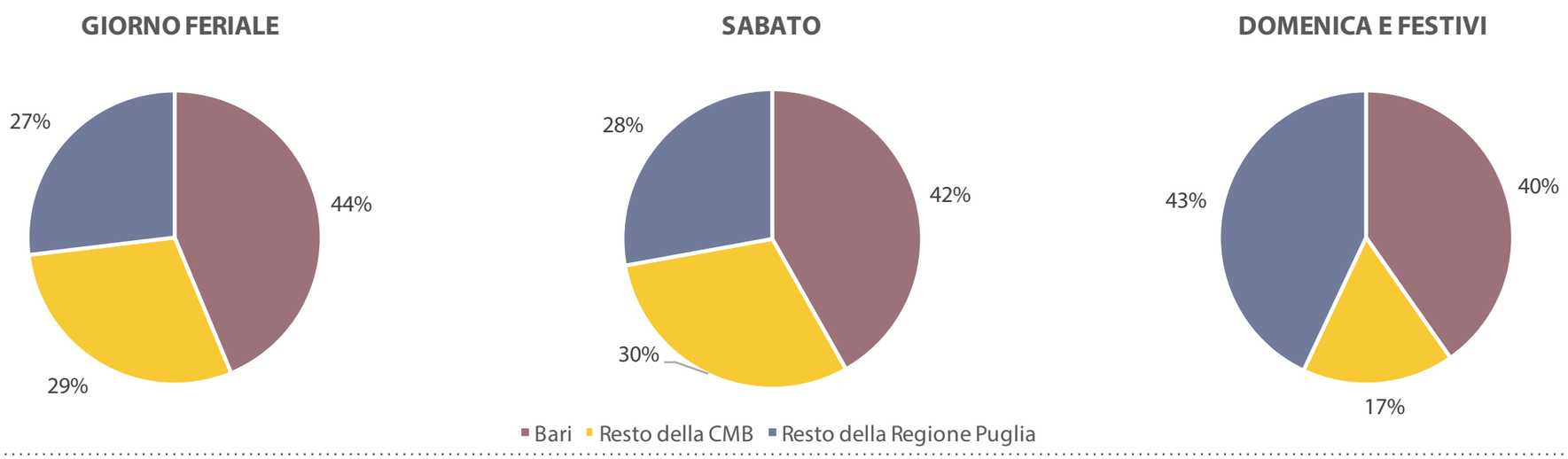
Complessivamente, nella settimana tipo invernale, il traffico passeggeri nelle stazioni di Bari, rappresenta il 60% del traffico settimanale della CMB ed il 46% di quello Regionale.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	Giorno feriale 2019	Sabato 2019	Domenica e festivi 2019
Bari	24.109	13.358	5.720
Città Metropolitana di Bari	40.324	23.055	8.098
Regione Puglia	55.160	31.956	14.206



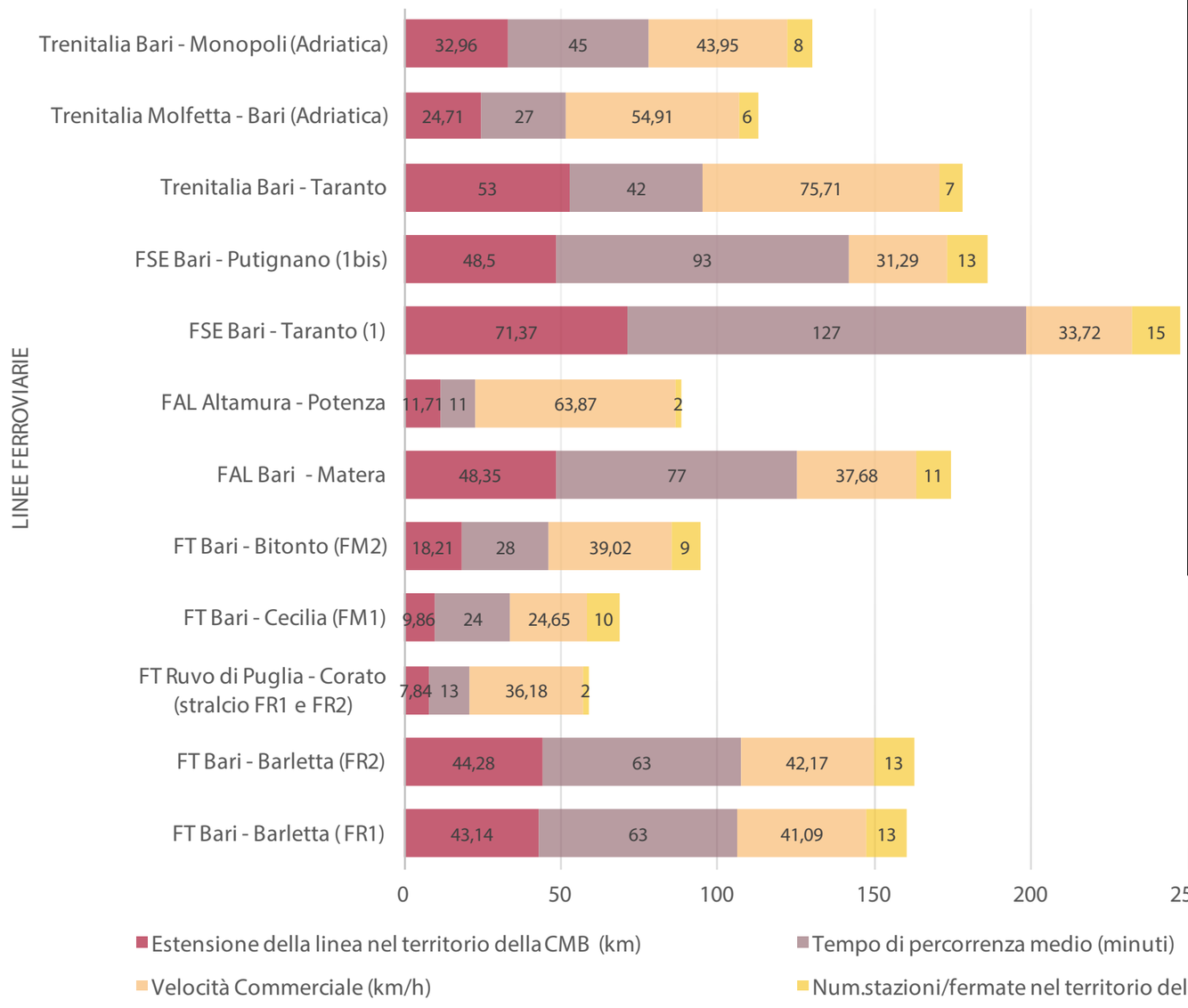
Nel 2019, nella stagione estiva, nel **giorno infrasettimanale** tipo il traffico passeggeri nelle stazioni ferroviarie della **Città di Bari** rappresenta il 60% del traffico passeggeri dell'intera **CMB** ed il 44% del traffico complessivo della **Regione Puglia**.

Il **Sabato** vi è una lieve riduzione rispettivamente al 58% e 42%; mentre nelle giornate di **Domenica e giorni festivi** si riscontrano valori pari al 71% e 40%.

Complessivamente, nella settimana tipo estiva, il traffico passeggeri nelle stazioni di Bari, rappresenta il 60% del traffico settimanale della **CMB** ed il 43% di quello **Regionale.**

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

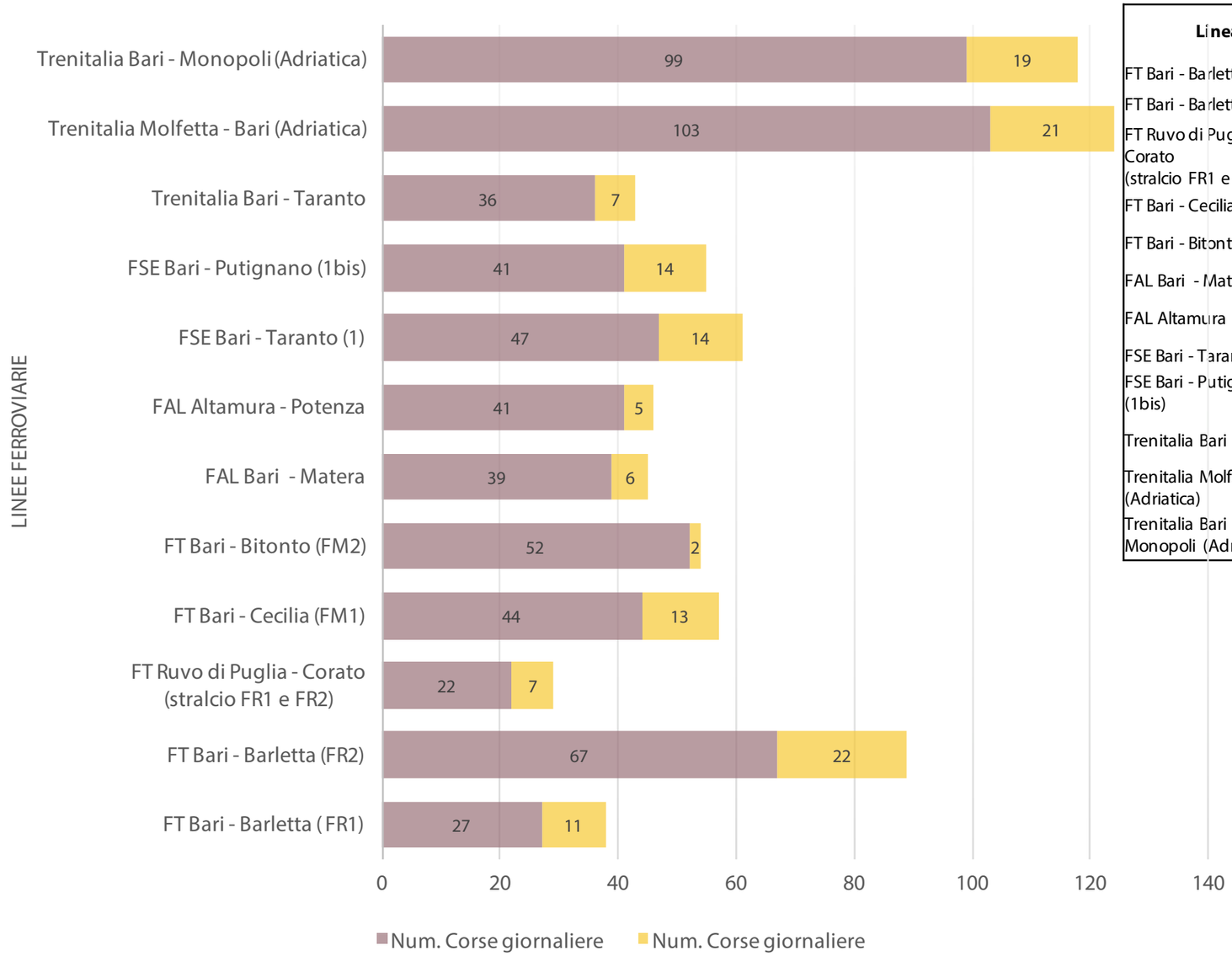


Linea	Linea nel territorio della CMB
FT Bari - Barletta (FR1)	FT Bari C.le - Corato (FR2)
FT Bari - Barletta (FR2)	FT Bari C.le - Corato (FR1)
FT Ruvo di Puglia - Corato (stralcio FR1 e FR2)	FT Ruvo di Puglia - Corato (stralcio FR1 e FR2)
FT Bari - Cecilia (FM1)	FT Bari C.le - Cecilia (FM1)
FT Bari - Bitonto (FM2)	FT Bari C.le - Bitonto (FM2)
FAL Bari - Matera	FAL Bari C.le - Altamura
FAL Altamura - Potenza	FAL Altamura - Gravina di Puglia
FSE Bari - Taranto (1)	Bari C.le - Locorotondo
FSE Bari - Putignano (1bis)	FSE Bari - Putignano (1bis)
Trenitalia Bari - Taranto	Trenitalia Bari C.le - Gioia del Colle
Trenitalia Molfetta - Bari (Adriatica)	Trenitalia Molfetta - Bari (Adriatica)
Trenitalia Bari - Monopoli (Adriatica)	Trenitalia Bari - Monopoli (Adriatica)

Sul territorio della CMB il servizio ferroviario è operato su **10 linee**, di cui 8 a servizio di **treni regionali** e 2 per **treni metropolitani** (FM1 e FM2), che collegano **71 stazioni/fermate** distribuite tra i comuni; a queste ultime vanno aggiunte altre 7 FSE non in esercizio per lavori.
La sola **Città di Bari** conta 30 stazioni/fermate, circa il 38,5% del totale della CMB.
Su tutte le linee mediamente la **velocità commerciale**, ovvero il rapporto tra la distanza percorsa ed il tempo impiegato a percorrerla compresi tempi accessori e soste, si attesta intorno ai 41 km/h; fa eccezione la linea Bari – Taranto (RFI), per il tratto compreso nella CMB, Bari - Gioia del Colle, per cui tale valore risulta pari a 75,71 km/h.

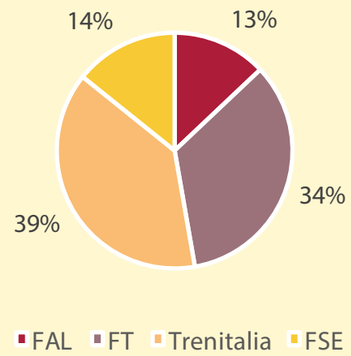
[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

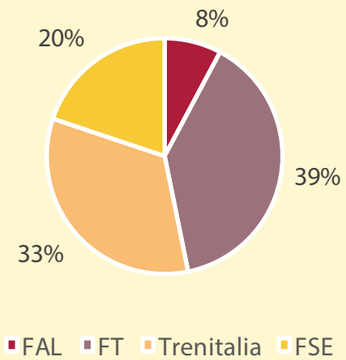


Linea	Linea nel territorio della CMB
FT Bari - Barletta (FR1)	FT Bari C.le - Corato (FR2)
FT Bari - Barletta (FR2)	FT Bari C.le - Corato (FR1)
FT Ruvo di Puglia - Corato (stralcio FR1 e FR2)	FT Ruvo di Puglia - Corato (stralcio FR1 e FR2)
FT Bari - Cecilia (FM1)	FT Bari C.le - Cecilia (FM1)
FT Bari - Bitonto (FM2)	FT Bari C.le - Bitonto (FM2)
FAL Bari - Matera	FAL Bari C.le - Altamura
FAL Altamura - Potenza	FAL Altamura - Gravina di Puglia
FSE Bari - Taranto (1)	Bari C.le - Locorotondo
FSE Bari - Putignano (1bis)	FSE Bari - Putignano (1bis)
Trenitalia Bari - Taranto	Trenitalia Bari C.le - Gioia del Colle
Trenitalia Molfetta - Bari (Adriatica)	Trenitalia Molfetta - Bari (Adriatica)
Trenitalia Bari - Monopoli (Adriatica)	Trenitalia Bari - Monopoli (Adriatica)

CORSE GIORNALIERE ORDINARIE



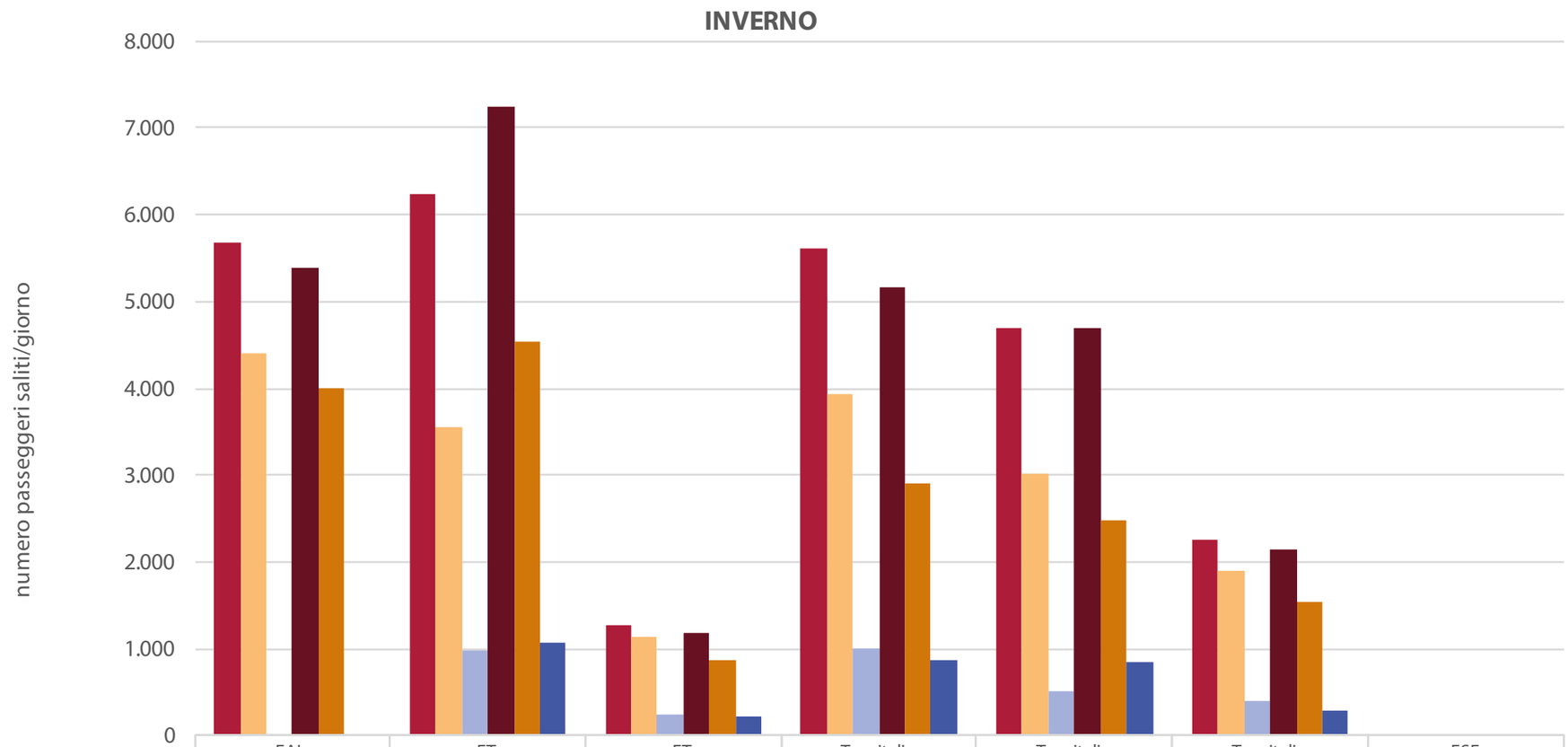
CORSE GIORNALIERE IN CASO DI SCIOPERO



[Fonte dati: ASSET]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Ferrovia - Numero di corse giornaliere sulla rete - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	FAL FAL Bari C.le - Gravina di Puglia	FT FT Bari C.le - Corato	FT FT Fesca S. Girolamo - Cecilia	Trenitalia Trenitalia Molfetta - Bari C.le	Trenitalia Trenitalia Bari C.le - Monopoli	Trenitalia Trenitalia Bari C.le - Gioia del Colle	FSE FSE Bari C.le - Locorotondo
Giorno feriale 2018	5.678	6.239	1.268	5.610	4.702	2.250	
Sabato 2018	4.410	3.557	1.129	3.928	3.025	1.907	
Domenica e festivi 2018	0	983	248	996	507	404	
Giorno feriale 2019	5.393	7.250	1.185	5.161	4.685	2.146	
Sabato 2019	4.012	4.528	876	2.898	2.486	1.544	
Domenica e festivi 2019	0	1.069	230	866	850	299	

Nel territorio della CMB, per il trasporto ferroviario è possibile individuare **7 direttrici principali**, di cui una su cui viene operato il servizio metropolitano (Linea FM1).

Complessivamente nella settimana invernale tipo, nel **2018** sono saliti a bordo dei treni quasi **150 mila passeggeri**, di cui l'86% nei Giorni feriali (Dal Lunedì al Venerdì), il 12% nella giornata di Sabato ed il 2% durante la giornata di Domenica ed i giorni festivi.

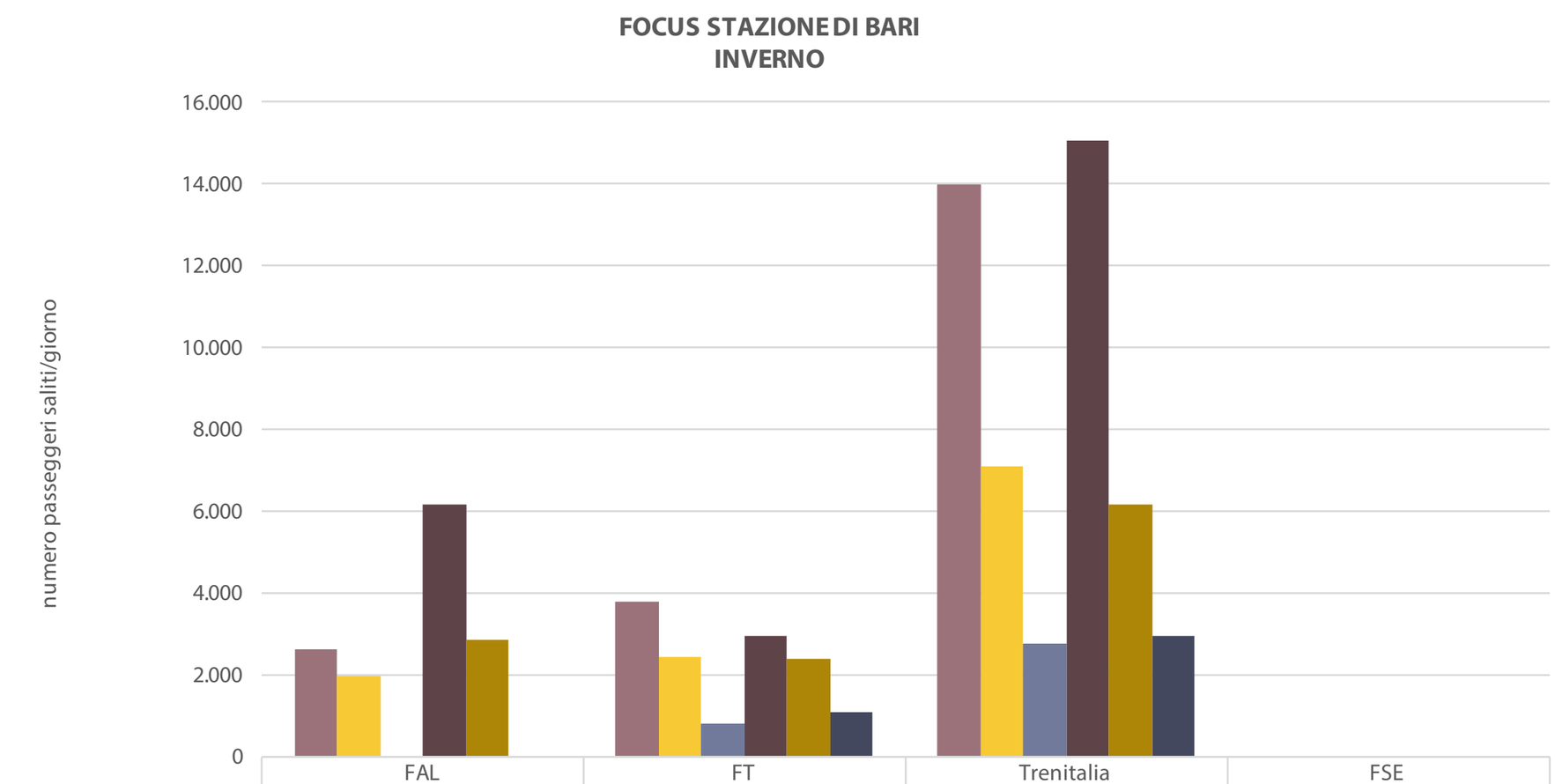
Nel **2019**, nello stesso periodo, il numero passeggeri è diminuito di circa **1000 unità**, con un incremento durante i Giorni feriali all'87%, a fronte di un decremento al 11% durante il Sabato. Resta invariata al 2% l'aliquota del numero di passeggeri saliti durante le giornate di Domenica ed i giorni festivi.

La riduzione del traffico di passeggeri è da attribuire a tutte le direttrici, che hanno visto una riduzione dalle 270 alle 3.400 unità nella settimana tipo del 2019 rispetto al 2018, ad eccezione della direttrice FT Bari C.le - Corato interessata, invece, da un aumento di traffico pari a 6.108 passeggeri saliti/settimana.

Per la direttrice FSE Bari C.le - Locorotondo non sono disponibili dati di traffico passeggeri.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



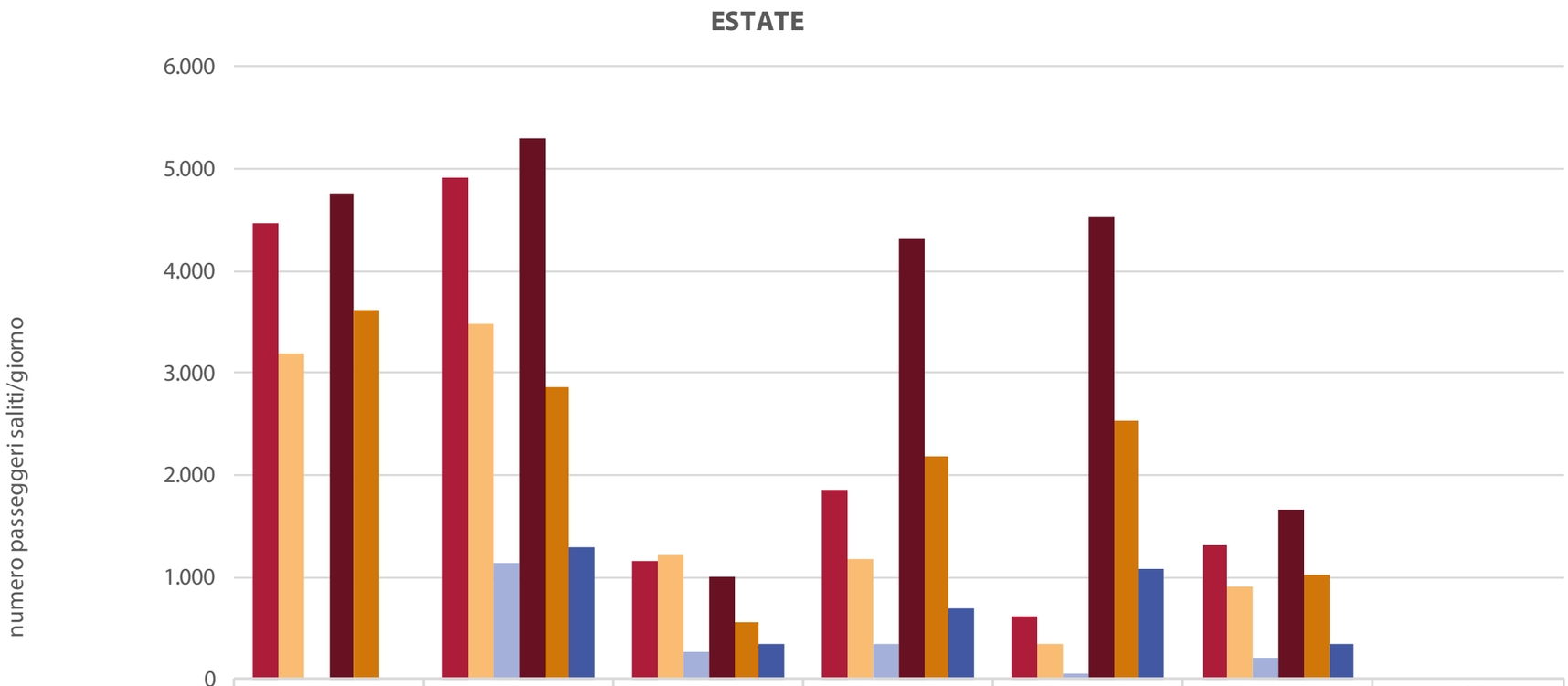
	FAL	FT	Trenitalia	FSE
Giorno feriale 2018	2.637	3.783	13.990	
Sabato 2018	1.957	2.423	7.115	
Domenica e festivi 2018	0	819	2.749	
Giorno feriale 2019	6.144	2.937	15.082	
Sabato 2019	2.857	2.390	6.144	
Domenica e festivi 2019	0	1.100	2.937	

Nel **2018**, nella settimana invernale tipo, nelle stazioni della **Città di Bari**, sono saliti a bordo dei treni circa **117 mila passeggeri**, di cui l'87% nei Giorni feriali, il 10% nella giornata di Sabato ed il 5% durante la giornata di Domenica ed i giorni festivi.
Nel **2019**, nello stesso periodo, il traffico passeggeri settimanale è aumentato di oltre **19 mila unità**, con un incremento durante i Giorni feriali all'89%, a fronte di un decremento al 8% durante il Sabato. Aumenta al 6% l'aliquota del numero di passeggeri saliti durante le giornate di Domenica ed i giorni festivi.
L'aumento del numero di passeggeri è da attribuire ai passeggeri FAL (circa 18.437 in più a settimana nel 2019) e Trenitalia (circa 4.675 in più a settimana nel 2019), a fronte di una riduzione dei passeggeri FT (di circa 3.981 in meno a settimana nel 2019).

Per le stazioni FSE non sono disponibili dati di traffico passeggeri.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	FAL FAL Bari C.le - Gravina di Puglia	FT FT Bari C.le - Corato	FT FT Fesca S. Girolamo - Cecilia	Trenitalia Trenitalia Molfetta - Bari C.le	Trenitalia Trenitalia Bari C.le - Monopoli	Trenitalia Trenitalia Bari C.le - Gioia del Colle	FSE FSE Bari C.le - Locorotondo
Giorno feriale 2018	4.469	4.922	1.160	1.845	608	1.306	
Sabato 2018	3.198	3.488	1.225	1.177	339	900	
Domenica e festivi 2018	0	1.132	260	340	61	211	
Giorno feriale 2019	4.755	5.290	1.004	4.303	4.521	1.657	
Sabato 2019	3.621	2.861	553	2.176	2.536	1.021	
Domenica e festivi 2019	0	1.300	339	699	1.073	346	

Nel **2018** nella settimana estiva tipo, sono saliti a bordo dei treni circa **84 mila passeggeri**, di cui l'85% nei Giorni feriali (Dal Lunedi al Venerdi), il 12% nella giornata di Sabato ed il 2% durante la giornata di Domenica ed i giorni festivi.

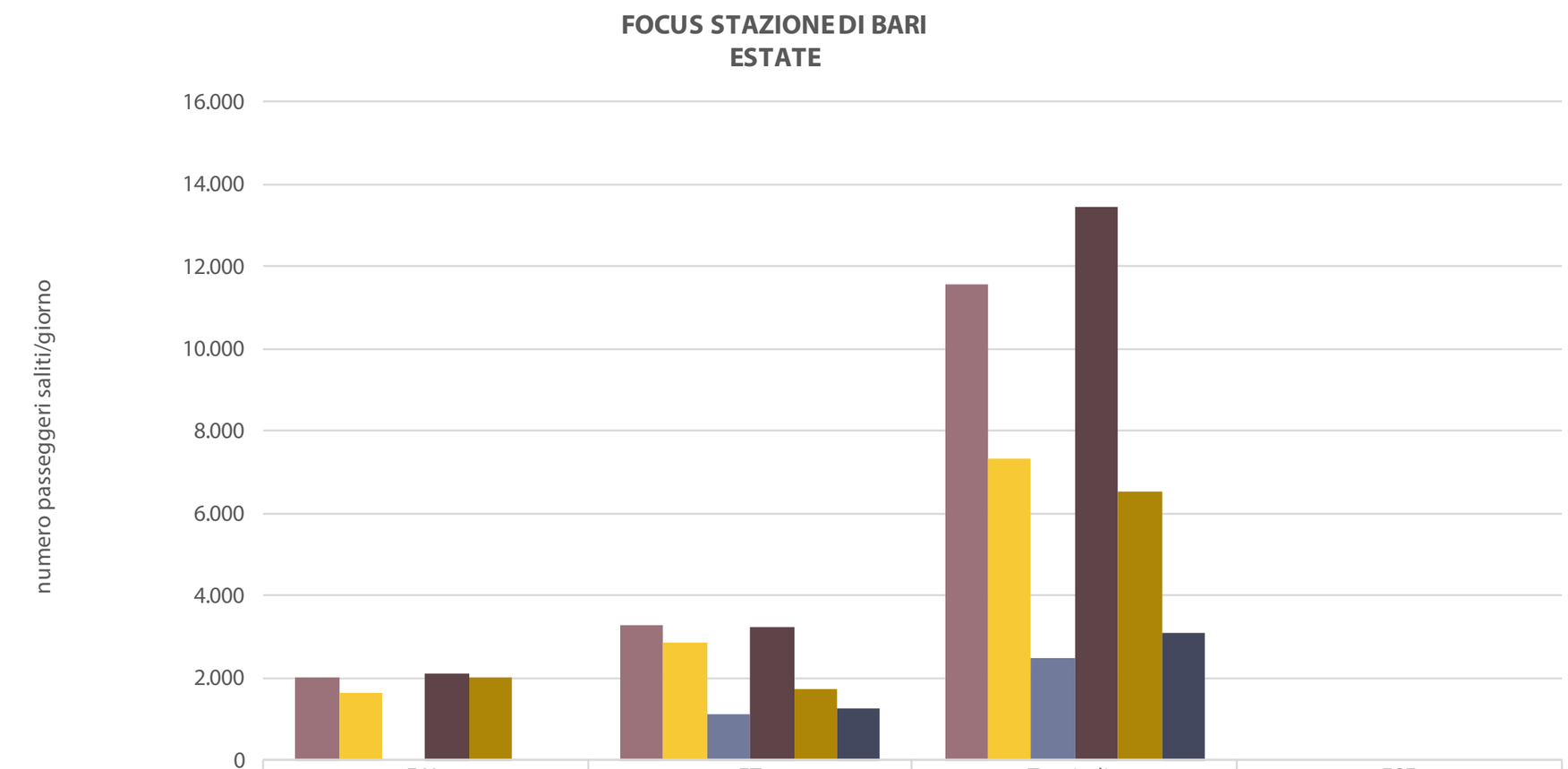
Nel **2019**, nello stesso periodo, il traffico di passeggeri è aumentato di oltre **40 mila unità**, con un incremento durante i Giorni feriali all'87%, a fronte di un decremento al 10% durante il Sabato, ed incremento al 3% durante le giornate di Domenica ed i giorni festivi.

L'aumento di traffico complessivo nella settimana tipo è da attribuire a tutte le direttrici, ad eccezione di FT Fesca S. Girolamo - Cecilia (Linea FM1), interessata, invece, da una riduzione di circa 1.371 passeggeri saliti/settimana nel 2019 rispetto al 2018.

Per la direttrice FSE Bari C.le - Locorotondo non sono disponibili dati di traffico passeggeri.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	FAL	FT	Trenitalia	FSE
Giorno feriale 2018	1.998	3.282	11.568	
Sabato 2018	1.632	2.858	7.306	
Domenica e festivi 2018	0	1.135	2.501	
Giorno feriale 2019	2.095	3.254	13.445	
Sabato 2019	2.025	1.734	6.528	
Domenica e festivi 2019	0	1.255	3.086	

Nel **2018**, nella settimana estiva tipo, nelle stazioni della **Città di Bari**, sono saliti a bordo dei treni quasi **100 mila passeggeri**, di cui l'85% nei Giorni feriali, il 12% nella giornata di Sabato ed il 4% durante la giornata di Domenica ed i giorni festivi.

Nel **2019**, nello stesso periodo, il numero passeggeri è aumentato di circa **9 mila unità**, con un incremento durante i Giorni feriali al 87%, a fronte di un decremento al 9% durante il Sabato. Resta al 4% l'aliquota di passeggeri saliti durante le giornate di Domenica ed i giorni festivi.

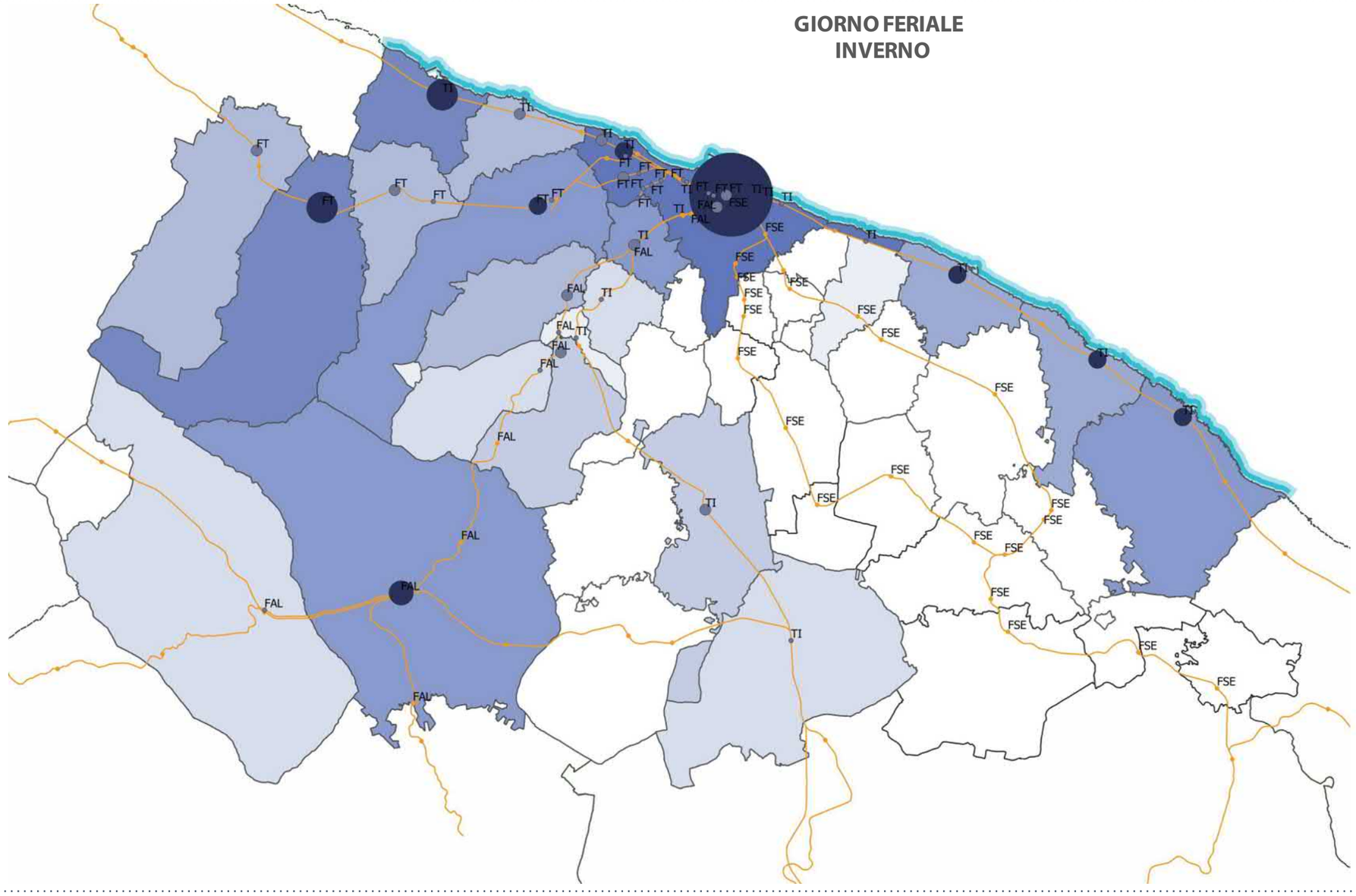
L'aumento del numero di passeggeri è da attribuire ai passeggeri FAL (circa 876 in più a settimana nel 2019) e Trenitalia (circa 9.190 in più a settimana nel 2019), a fronte di una riduzione dei passeggeri FT (di circa 1.146 in meno a settimana nel 2019).

Per le stazioni FSE non sono disponibili dati di traffico passeggeri.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

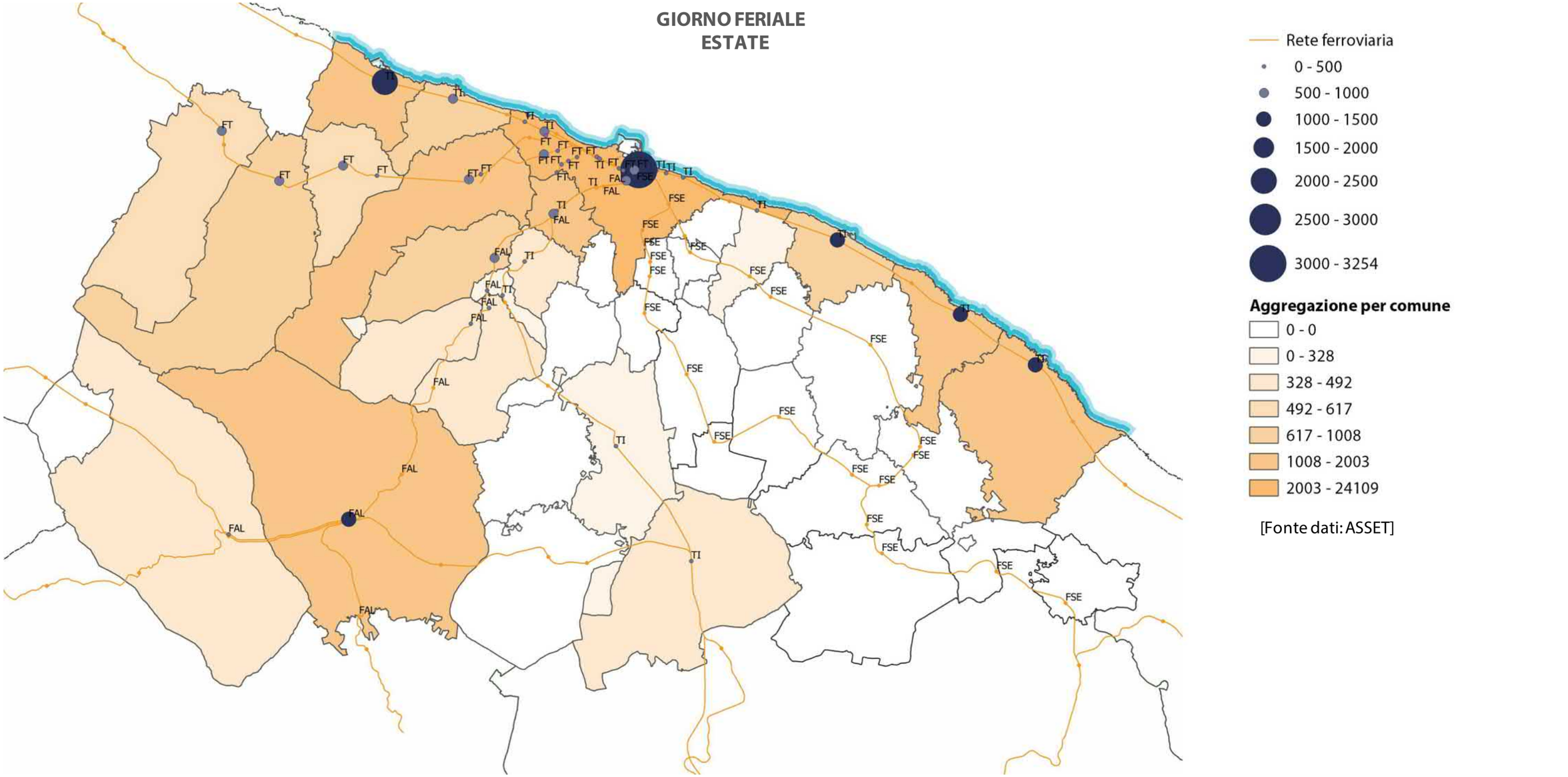
PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Ferrovia - Passeggeri saliti/giorno per stazioni - 2019

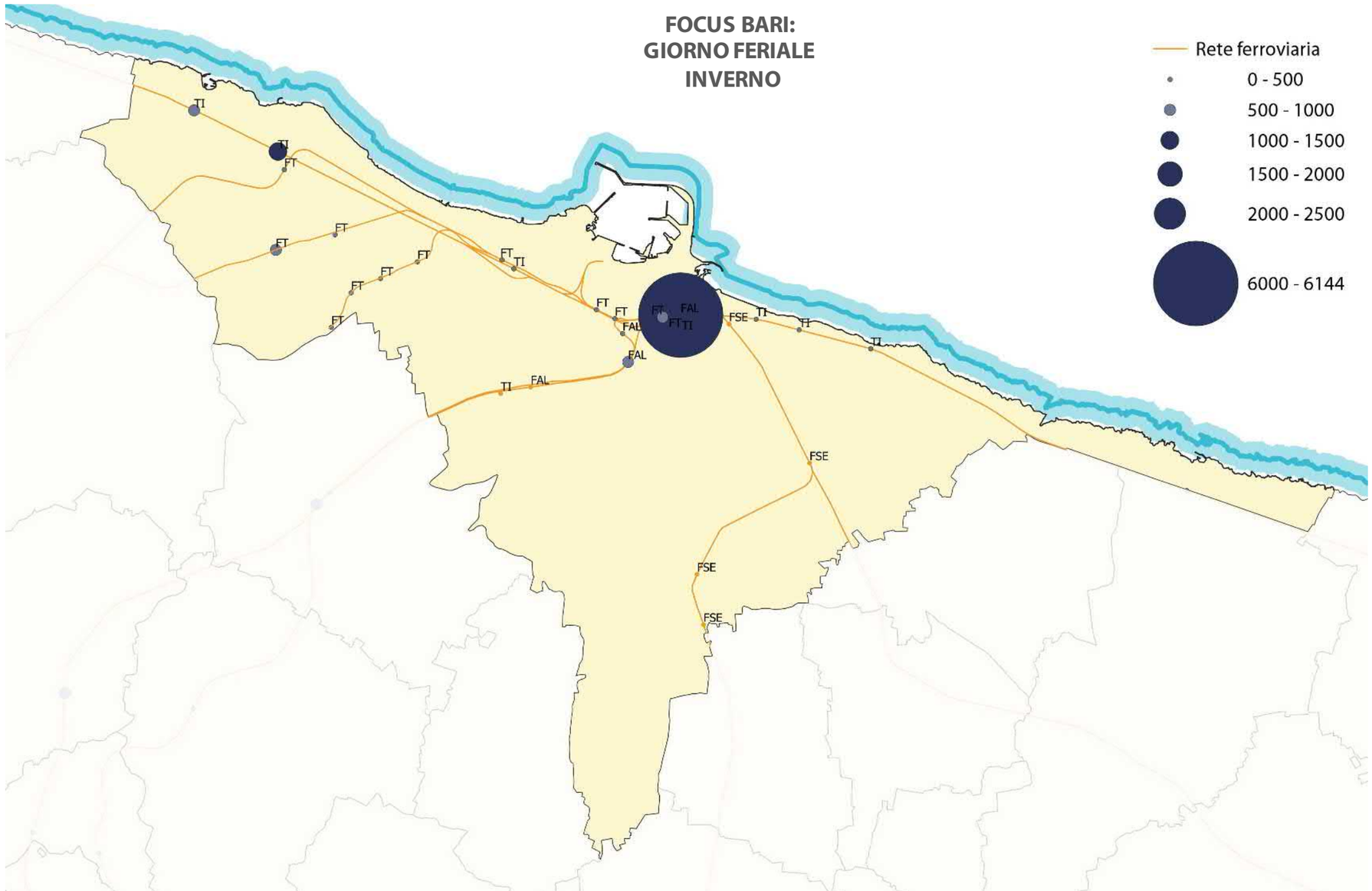
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Ferrovia - Passeggeri saliti/giorno per stazioni - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il numero di passeggeri saliti/giorno nelle stazioni della **Città di Bari** nel periodo invernale, nel **giorno feriale** tipo è pari a **30.149,** circa il 60% dei passeggeri saliti/giorno in tutta la CMB.

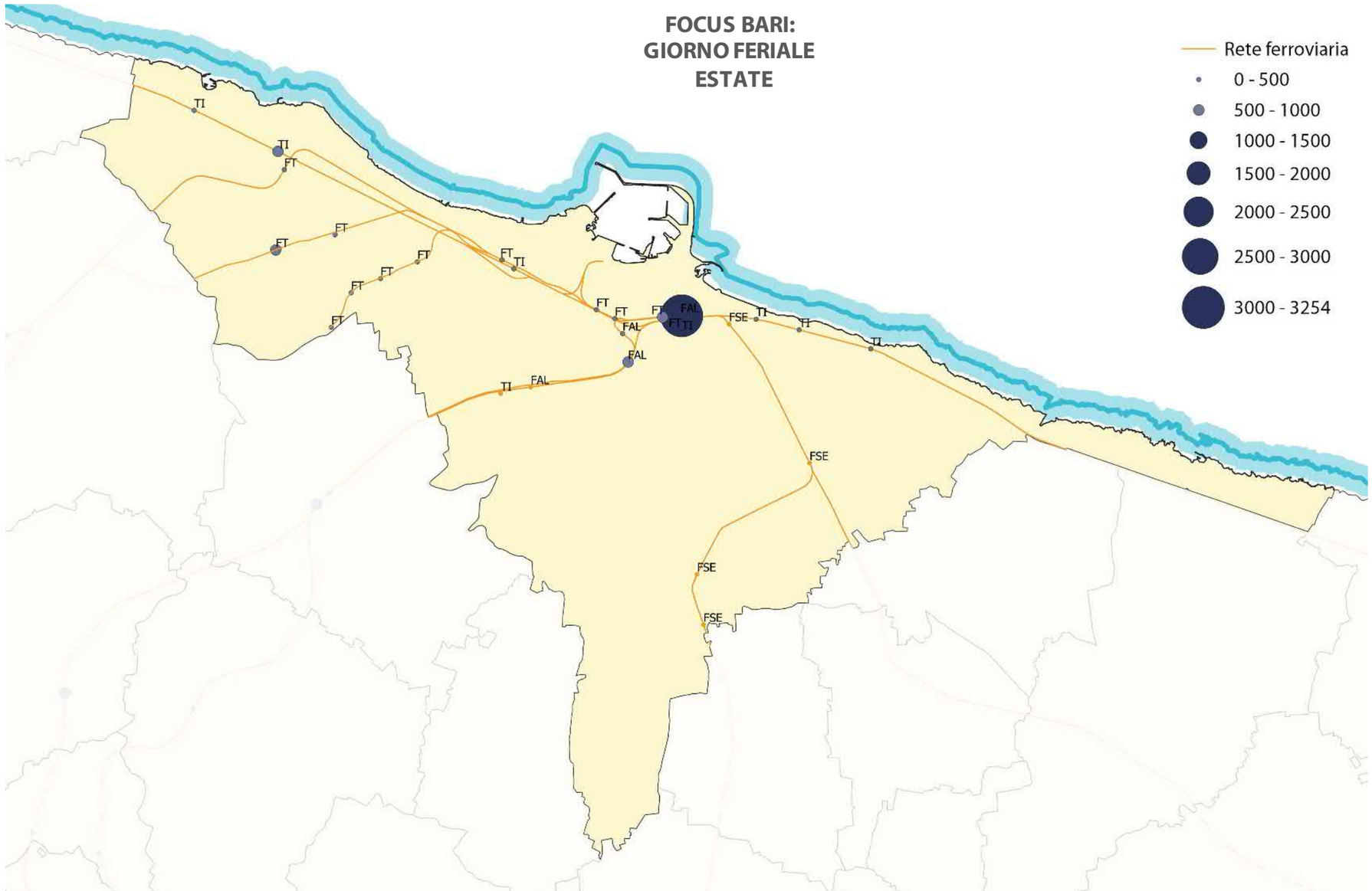
[Fonte dati: ASSET]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il TPL

Ferrovia – Focus Bari - Passeggeri saliti/giorno per stazioni nel giorno feriale - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il numero di passeggeri saliti/giorno nelle stazioni della **Città di Bari** nel periodo estivo, nel **giorno feriale** tipo è pari a **24.109**, circa il 60% dei passeggeri saliti/giorno in tutta la CMB.

[Fonte dati: ASSET]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il TPL

Ferrovia – Focus Bari - Passeggeri saliti/giorno per stazioni nel giorno feriale - 2019

I dati relativi al traffico passeggeri per i Servizi automobilistici sostitutivi dei servizi ferroviari sulle linee della Città Metropolitana di Bari analizzati nella presente sezione, sono stati forniti dall'Agenzia per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio della Regione Puglia (ASSET).
Sulla base dei dati di frequentazione giornaliera pervenuti ad ASSET, è stata operata una distinzione tra periodo estivo e periodo invernale. Tuttavia, il riferimento temporale dei dati di input non è il medesimo per tutte le stazioni, ma varia a seconda dei gestori delle linee, secondo quanto segue:

Ferrovie Appulo Lucane: Dato feriale mediato sui 5 gg III settimana di Maggio 2017 (inverno) e III settimana di Luglio 2017 (Estate); Dato feriale mediato sui 5 gg della III settimana di Marzo 2019 (inverno) e III settimana di Luglio 2019 (Estate).

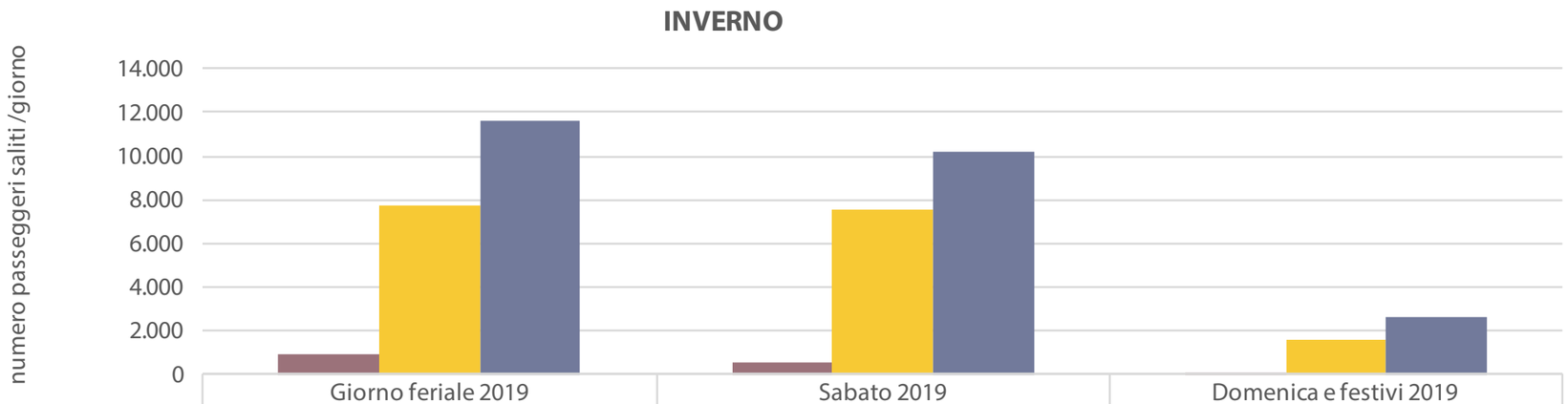
Ferrotramviaria: Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2018 (Inverno) e della II settimana di Luglio 2018 (Estate); Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2019 (inverno) e II settimana di Luglio 2019 (Estate).

Ferrovie del Sud Est: Dati non disponibili;

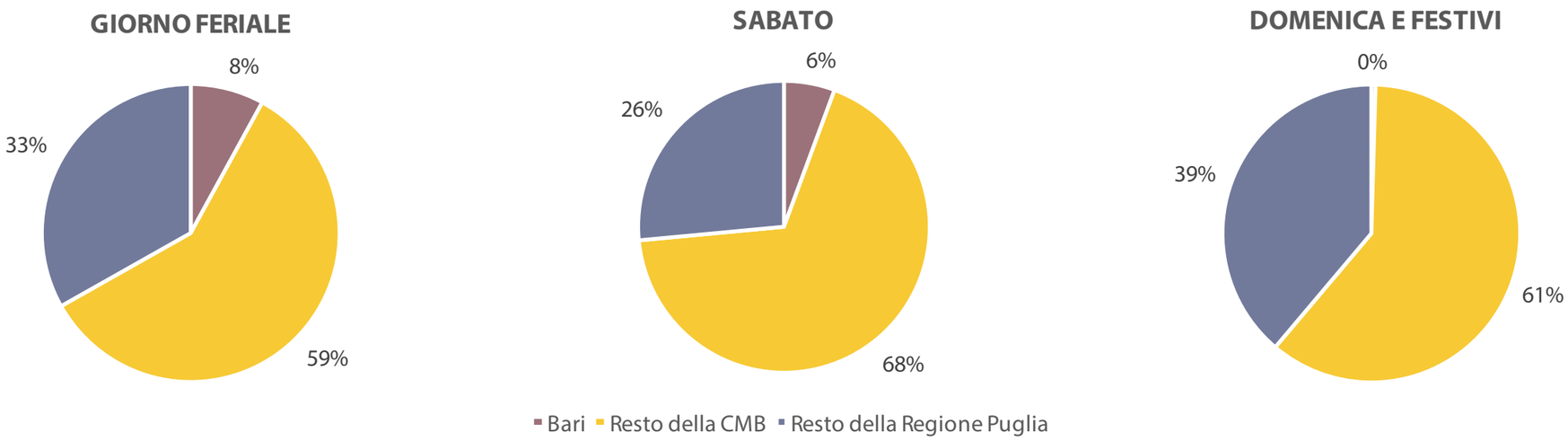
Trenitalia: Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2016 (Inverno) e della II settimana di Luglio 2016 (Estate); Dato feriale mediato sui 5 gg della II settimana di Novembre 2017 (inverno) e II settimana di Luglio 2017 (Estate).

In analogia a quanto eseguito per il traffico ferroviario dei passeggeri, anche in questo caso e analisi sono state condotte per gli anni 2018 e 2019 e, sulla base della disponibilità dei dati, le clusterizzazioni sono state operate su scala comunale, aggregando anche i dati Trenitalia e Ferrovie Appulo Lucane, ritenendo poco influente la variazione del traffico passeggeri nell'arco dei due anni successivi al 2016 e al 2017.

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	Giorno feriale 2019	Sabato 2019	Domenica e festivi 2019
Bari	930	578	12
Città Metropolitana di Bari	7.783	7.524	1.615
Regione Puglia	11.646	10.235	2.640



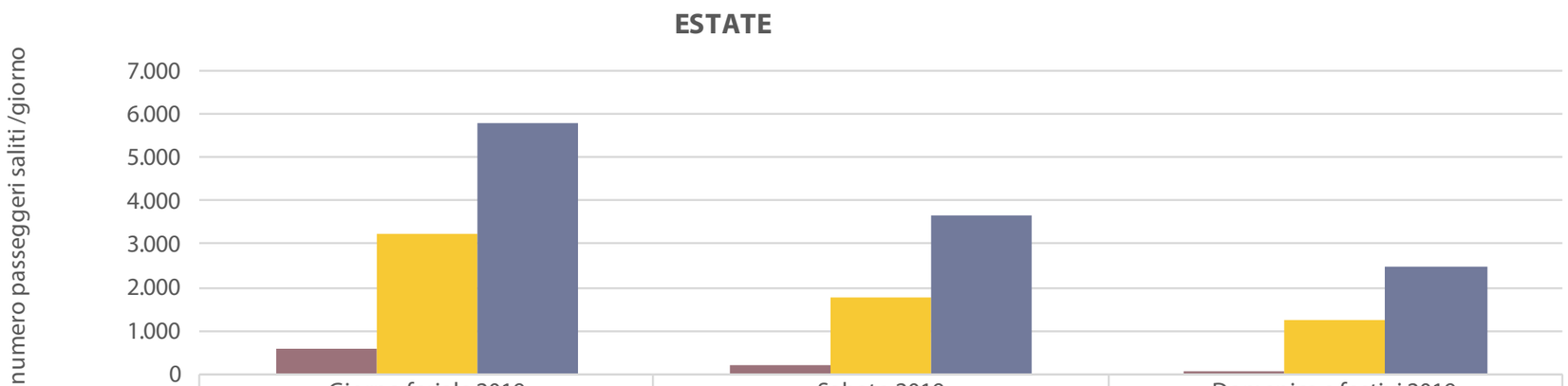
Nel **2019,** nella stagione invernale, nel **giorno infrasettimanale** tipo, il numero di passeggeri saliti/giorno sui bus sostitutivi ai servizi ferroviari nella **Città di Bari** rappresenta il 12% del numero di passeggeri saliti/giorno su tali bus nell'intera **CMB** ed l'8% di quelli saliti nella **Regione Puglia**.

Il **Sabato** vi è una riduzione rispettivamente al 8% e 6%; mentre nelle giornate di **Domenica e giorni festivi** si rileva un ulteriore decremento all' 1% e 0% rispettivamente.

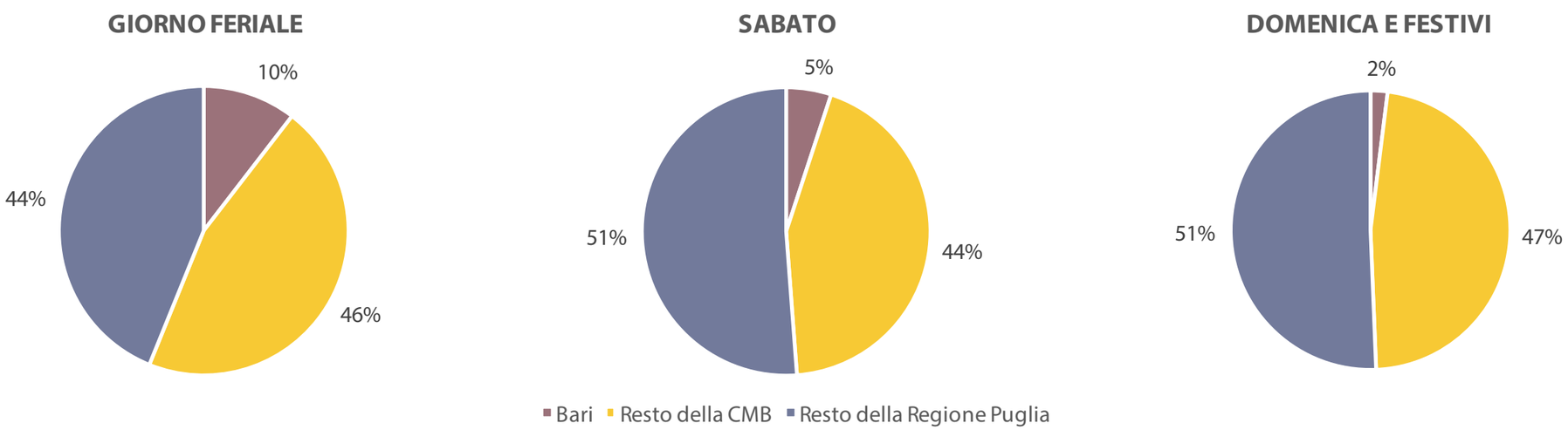
Complessivamente, nella settimana tipo invernale, il numero di passeggeri saliti a bordo dei bus sostitutivi nella **Città di Bari** rappresenta l'11% ed il 7% del totale dei passeggeri saliti settimanalmente sui bus sostitutivi rispettivamente nella **CMB** e nella **Regione Puglia**.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	Giorno feriale 2019	Sabato 2019	Domenica e festivi 2019
Bari	603	185	49
Città Metropolitana di Bari	3.241	1.788	1.227
Regione Puglia	5.774	3.663	2.486



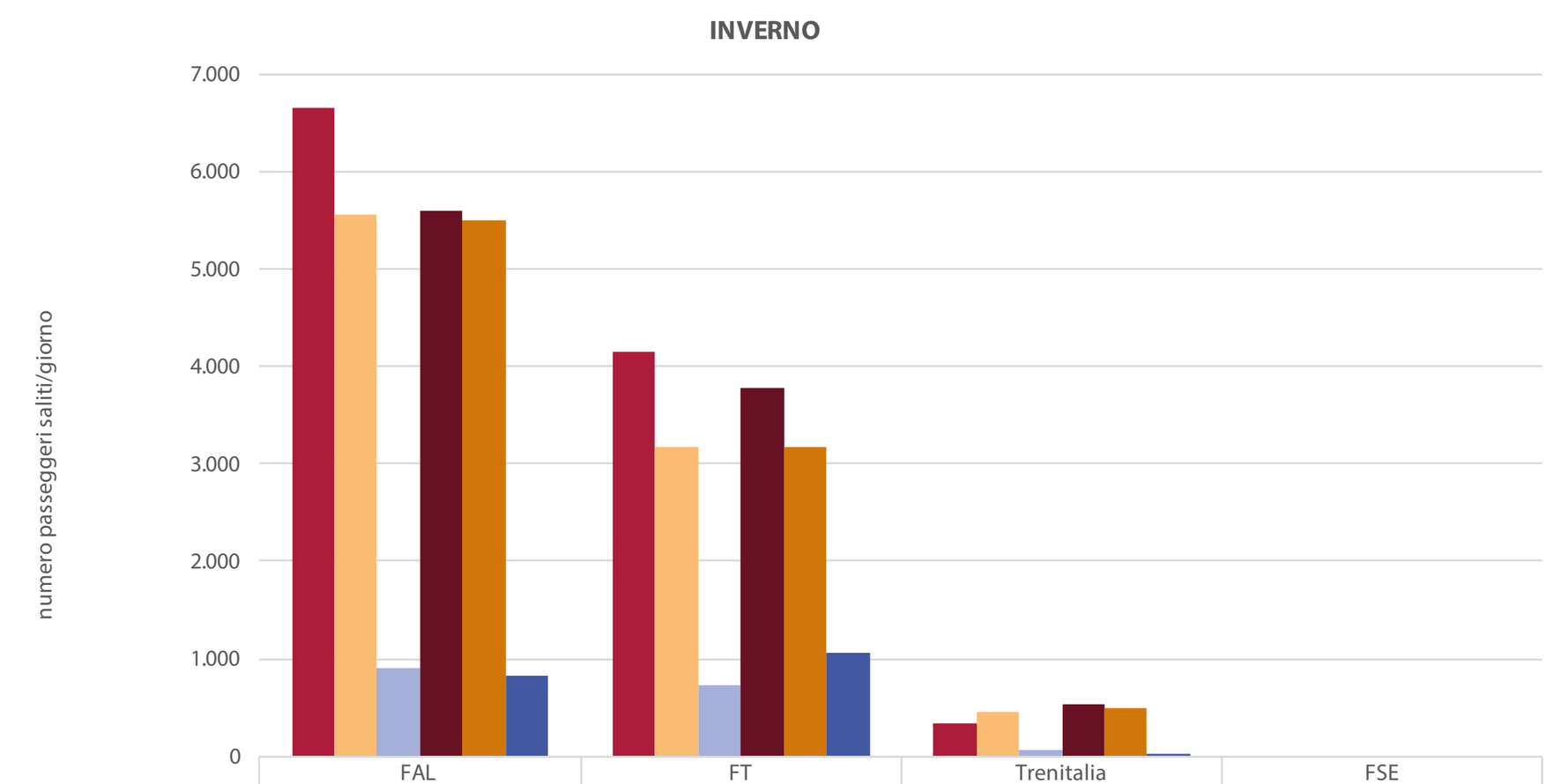
Nel **2019,** nella stagione estiva, nel **giorno infrasettimanale** tipo, il numero di passeggeri saliti/giorno sui bus sostitutivi ai servizi ferroviari nella **Città di Bari** rappresenta il 19% del numero di passeggeri saliti/giorno su tali bus nell'intera **CMB** ed il 10% di quelli saliti nella **Regione Puglia**.

Il **Sabato** vi è una riduzione rispettivamente al 10% e 5%; mentre nelle giornate di **Domenica e giorni festivi** si rileva un ulteriore decremento al 4% e 2% rispettivamente.

Complessivamente, nella settimana tipo estiva, il numero di passeggeri saliti a bordo dei bus sostitutivi nella **Città di Bari** rappresenta l'17% ed il 9% del totale dei passeggeri saliti settimanalmente sui bus sostitutivi rispettivamente nella **CMB** e nella **Regione Puglia**.

[Fonte dati: ASSET]

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	FAL	FT	Trenitalia	FSE
Giorno feriale 2018	6.646	4.148	344	
Sabato 2018	5.554	3.172	448	
Domenica e festivi 2018	903	734	55	
Giorno feriale 2019	5.592	3.782	524	
Sabato 2019	5.499	3.164	500	
Domenica e festivi 2019	823	1.065	24	

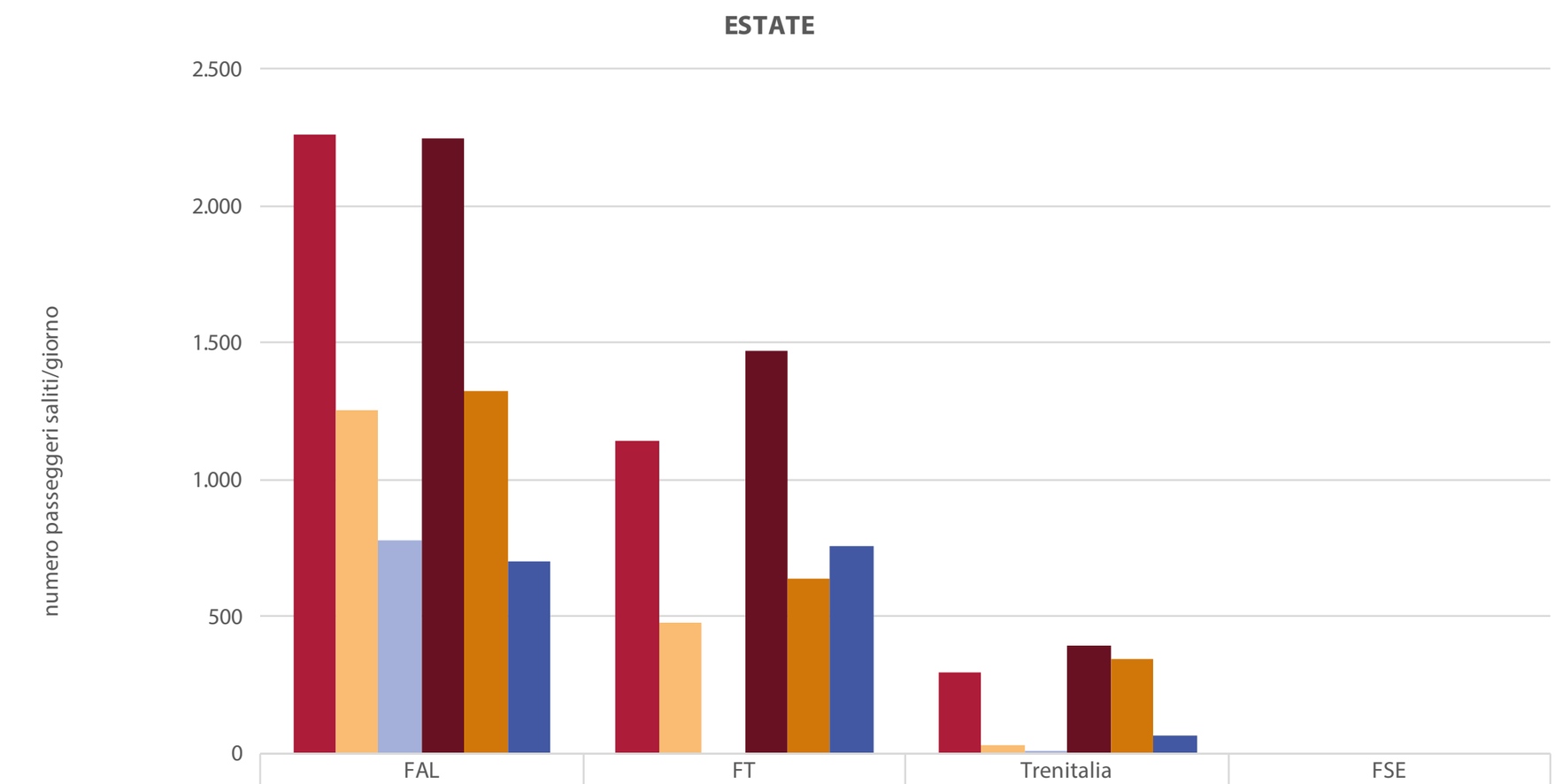
Nel **2018**, nella settimana invernale tipo, il numero complessivo dei passeggeri saliti a bordo dei bus sostitutivi ai servizi ferroviari è pari circa a **66.500** , di cui l'84% nei Giorni feriali (Dal Lunedì al Venerdì), il 14% nella giornata di Sabato ed il 3% durante la giornata di Domenica ed i giorni festivi.
Nel **2019**, nello stesso periodo, il traffico di passeggeri si è ridotto di circa **6 mila unità**, con un decremento durante i Giorni feriali all'82%, a fronte di un incremento al 15% durante il Sabato. Risulta invariata la percentuale durante le giornate di Domenica ed i giorni festivi, al 3%.
La riduzione del numero del traffico settimanale dei passeggeri è da attribuire principalmente ai servizi FAL e FT, che hanno visto rispettivamente un decremento di circa 5.400 e 1.500 unità nel 2019, a fronte di un incremento di circa 900 unità per Trenitalia.

Non sono disponibili dati di traffico passeggeri FSE.

[Fonte dati: ASSET]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Servizi automobilistici sostitutivi ed integrativi dei servizi ferroviari – Frequentazione giornaliera per gestore – 2018-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	FAL	FT	Trenitalia	FSE
Giorno feriale 2018	2.264	1.143	296	
Sabato 2018	1.253	481	29	
Domenica e festivi 2018	777	0	6	
Giorno feriale 2019	2.249	1.468	393	
Sabato 2019	1.325	636	346	
Domenica e festivi 2019	700	757	65	

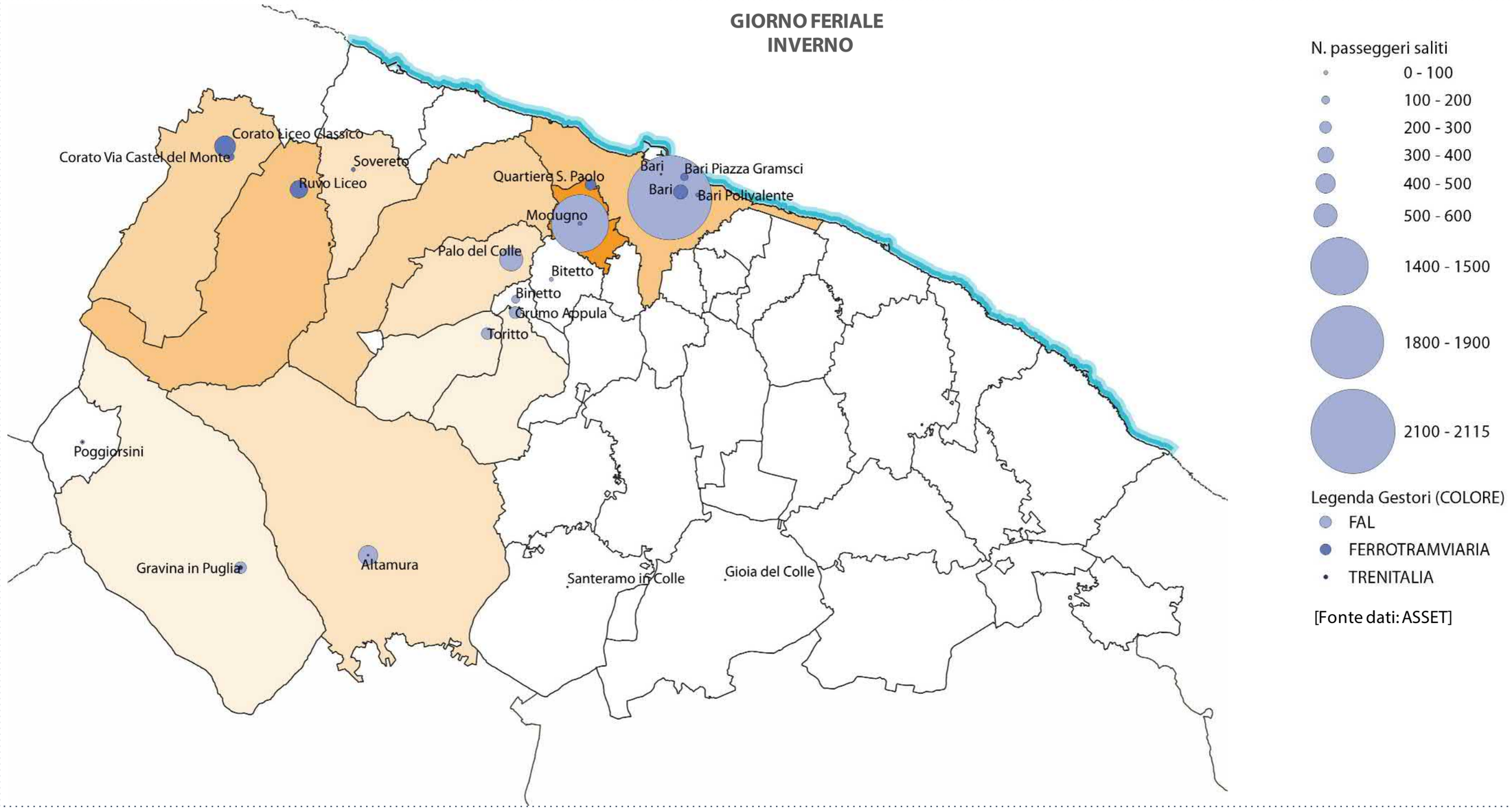
Nel **2018**, nella settimana estiva tipo, il numero complessivo dei passeggeri saliti a bordo dei bus sostitutivi ai servizi ferroviari è pari circa a **21 mila passeggeri**, di cui l'88% nei Giorni feriali (Dal Lunedì al Venerdì), l'8% nella giornata di Sabato ed il 4% durante la giornata di Domenica ed i giorni festivi.
Nel **2019**, nello stesso periodo, il traffico settimanale di passeggeri è aumentato di circa **3.323 unità**, con un decremento durante i Giorni feriale all'84%, a fronte di un incremento al 9% durante il Sabato. Risulta aumentata l'aliquota del numero di passeggeri saliti durante le giornate di Domenica ed i giorni festivi, al 6%.
L'aumento del traffico settimanale di passeggeri nel 2019 è da attribuire a tutti i gestori di servizi automobilistici, che hanno visto un incremento complessivo pari a 2.538 per FT e 862 per Trenitalia), a fronte di un decremento di sole 76 unità per FAL.

Non sono disponibili dati di traffico passeggeri FSE.

[Fonte dati: ASSET]

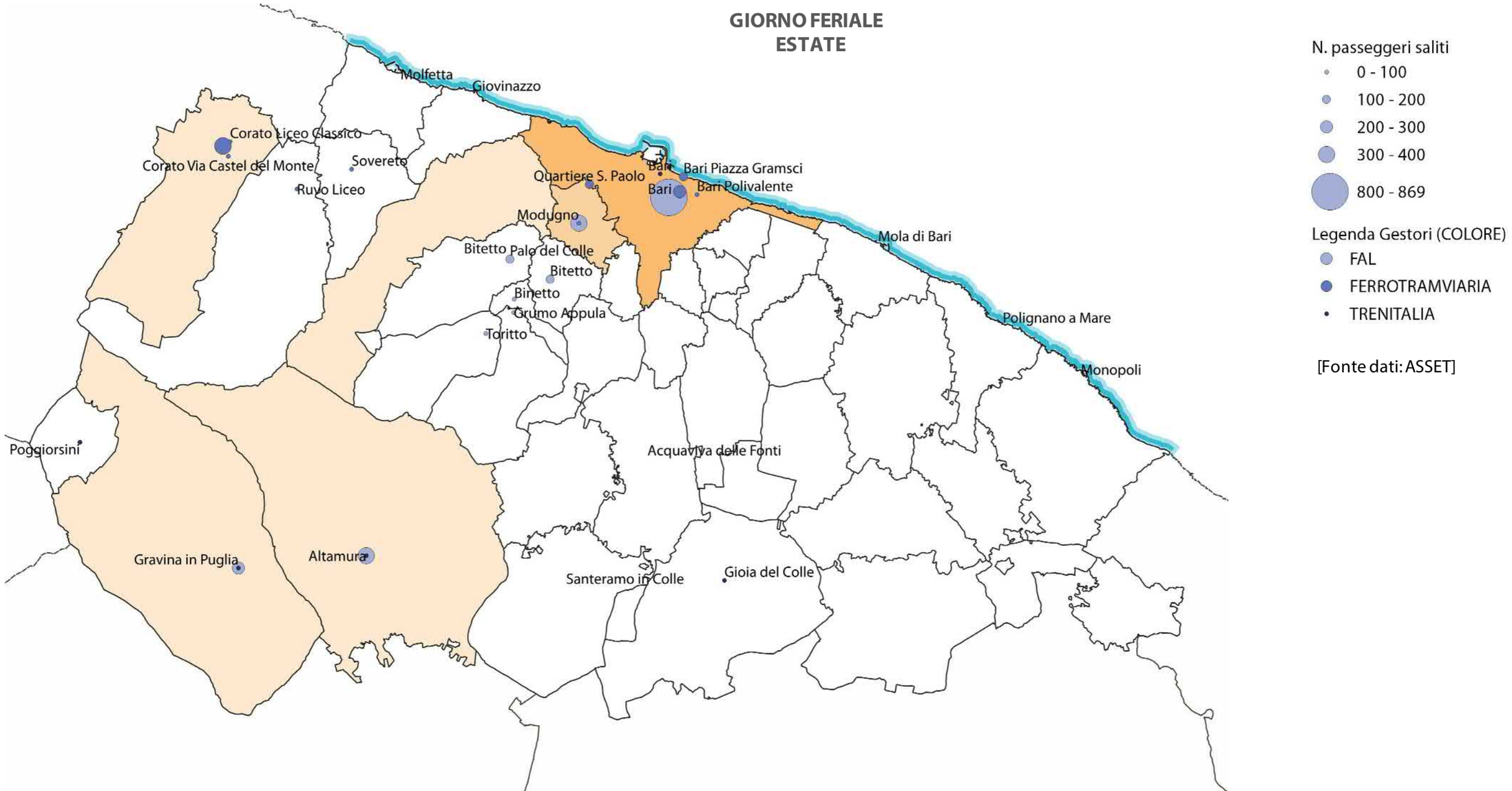
ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Servizi automobilistici sostitutivi ed integrativi dei servizi ferroviari – Frequentazione giornaliera per gestore – 2018-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Servizi automobilistici sostitutivi ed integrativi dei servizi ferroviari - Passeggeri saliti/giorno per comuni - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

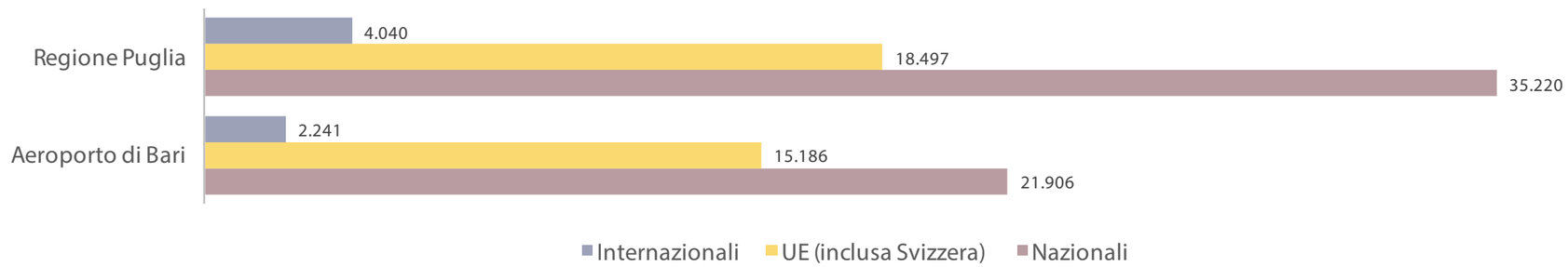


ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il TPL
Servizi automobilistici sostitutivi ed integrativi dei servizi ferroviari - Passeggeri saliti/giorno per comuni - 2019

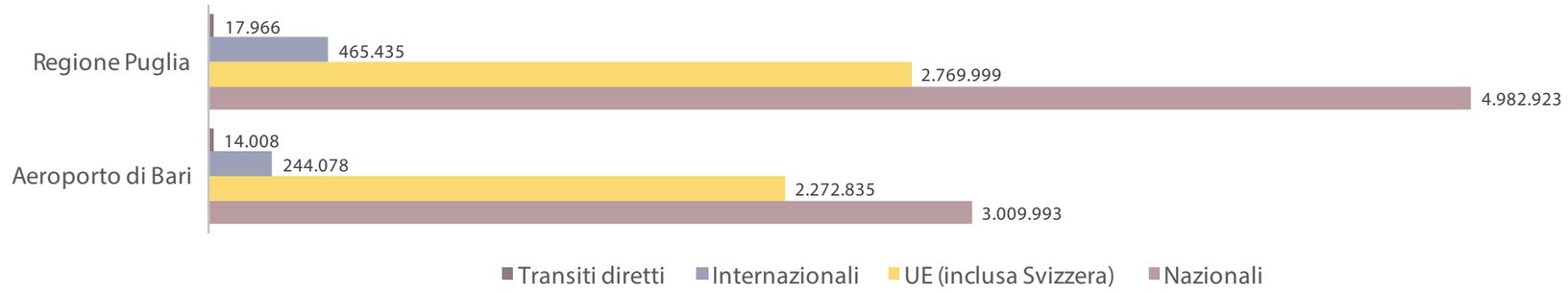
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

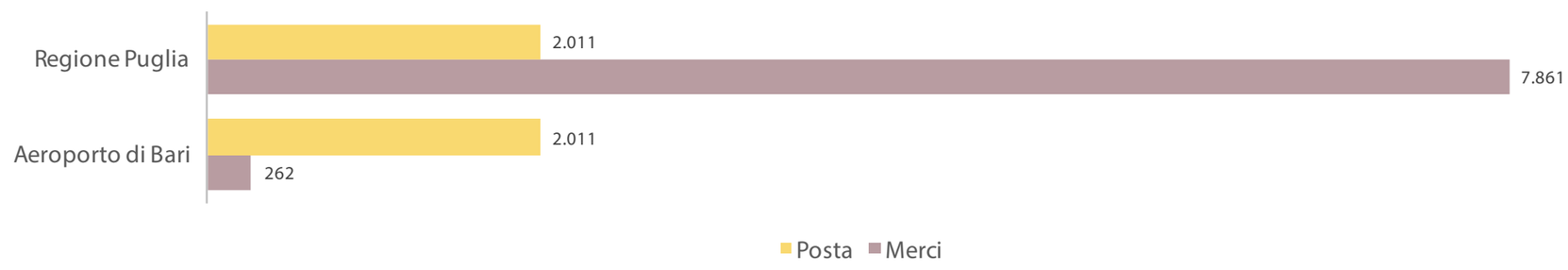
MOVIMENTAZIONE AEROMOBILI



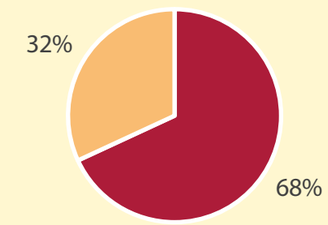
PASSEGGERI



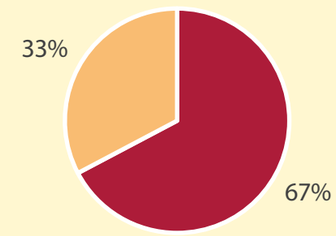
CARGO (TON)



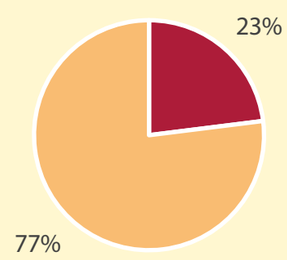
MOVIMENTI AEROMOBILI



PASSEGGERI



CARGO

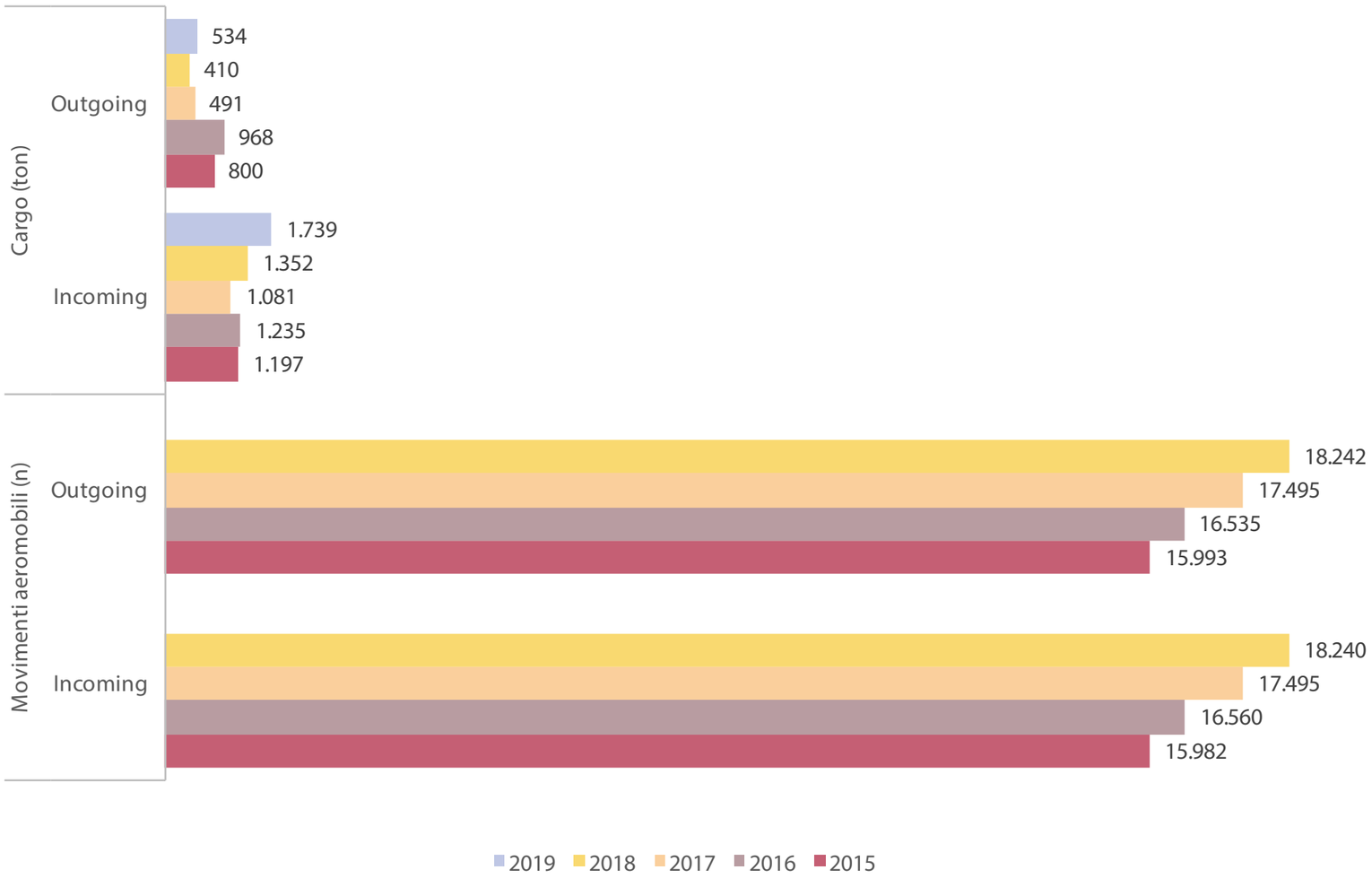


Aeroporto Bari
Resto della Regione Puglia

[Fonte dati: Assaeroporti, ENAC, ISTAT]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto aereo
Aeroporto di Bari - Regione Puglia - Traffico aeromobili, passeggeri e merci -2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nell'**Aeroporto di Bari** il traffico merci incoming è aumentato di 542 tonnellate nel 2019 rispetto al 2015, ma si è ridotto di 266 tonnellate quello in outgoing.
Il numero di movimenti dei velivoli in arrivo ed in partenza, invece, è aumentato rispettivamente di 2.249 e 2.258 unità nel 2018 rispetto al 2015; al momento non sono disponibili dati aggiornati al 2019.

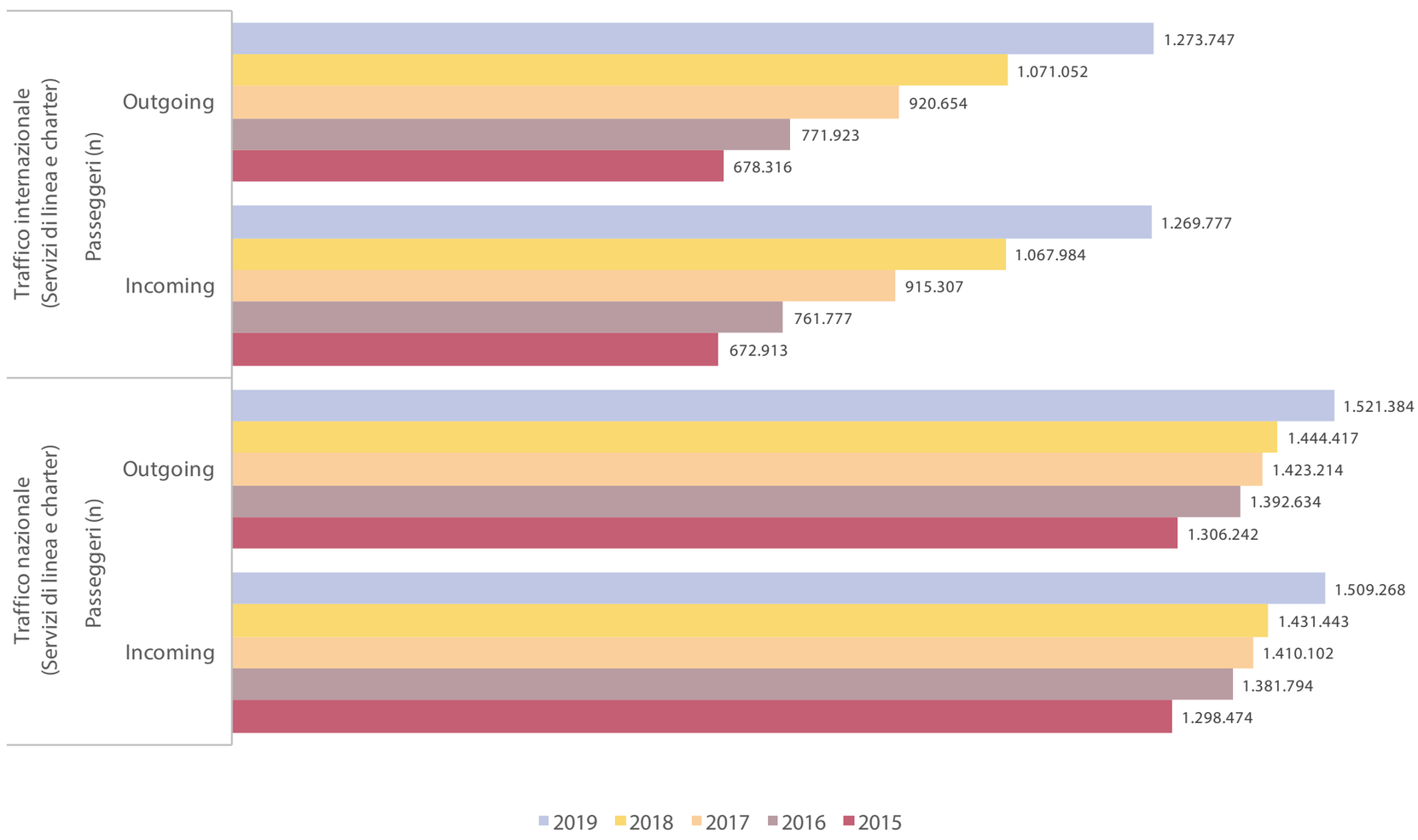
[Fonte dati: Assaeroporti, ENAC, ISTAT]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto aereo

Aeroporto di Bari - Traffico aeromobili e merci - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

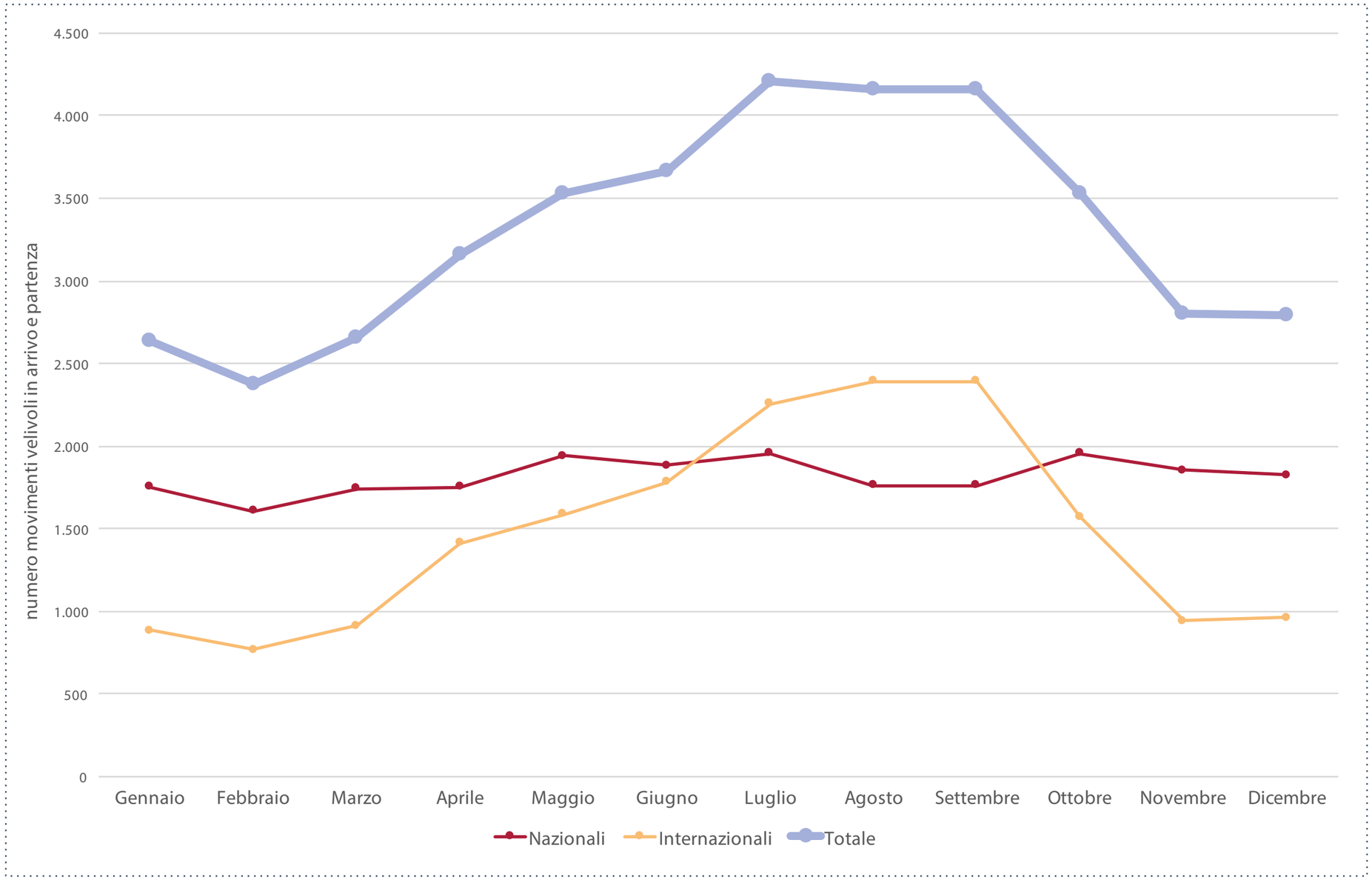


Nell'**Aeroporto di Bari** il traffico passeggeri è aumentato di oltre 1,6 mln di passeggeri nel 2019 rispetto al 2015.
Nel 2019 il numero di passeggeri Nazionali è di 425.936 di cui il 49% in arrivo ed il 51% in partenza; i passeggeri internazionali, invece, nel 2019 sono circa 1,2 mln di cui il 50% in arrivo ed il 50 % in partenza.
Complessivamente dal 2015 al 2019 è notevolmente aumentato il traffico dei passeggeri, sia Nazionali che Internazionali, come mostrato nel grafico.

[Fonte dati: Assaeroporti, ENAC, ISTAT]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto aereo
Aeroporto di Bari - Traffico passeggeri - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nell'**Aeroporto di Bari** il numero di movimenti dei velivoli in arrivo e partenza da e per voli nazionali decresce nei mesi estivi, a fronte di un considerevole aumento del numero di movimenti di velivoli che operano voli internazionali nello stesso periodo.

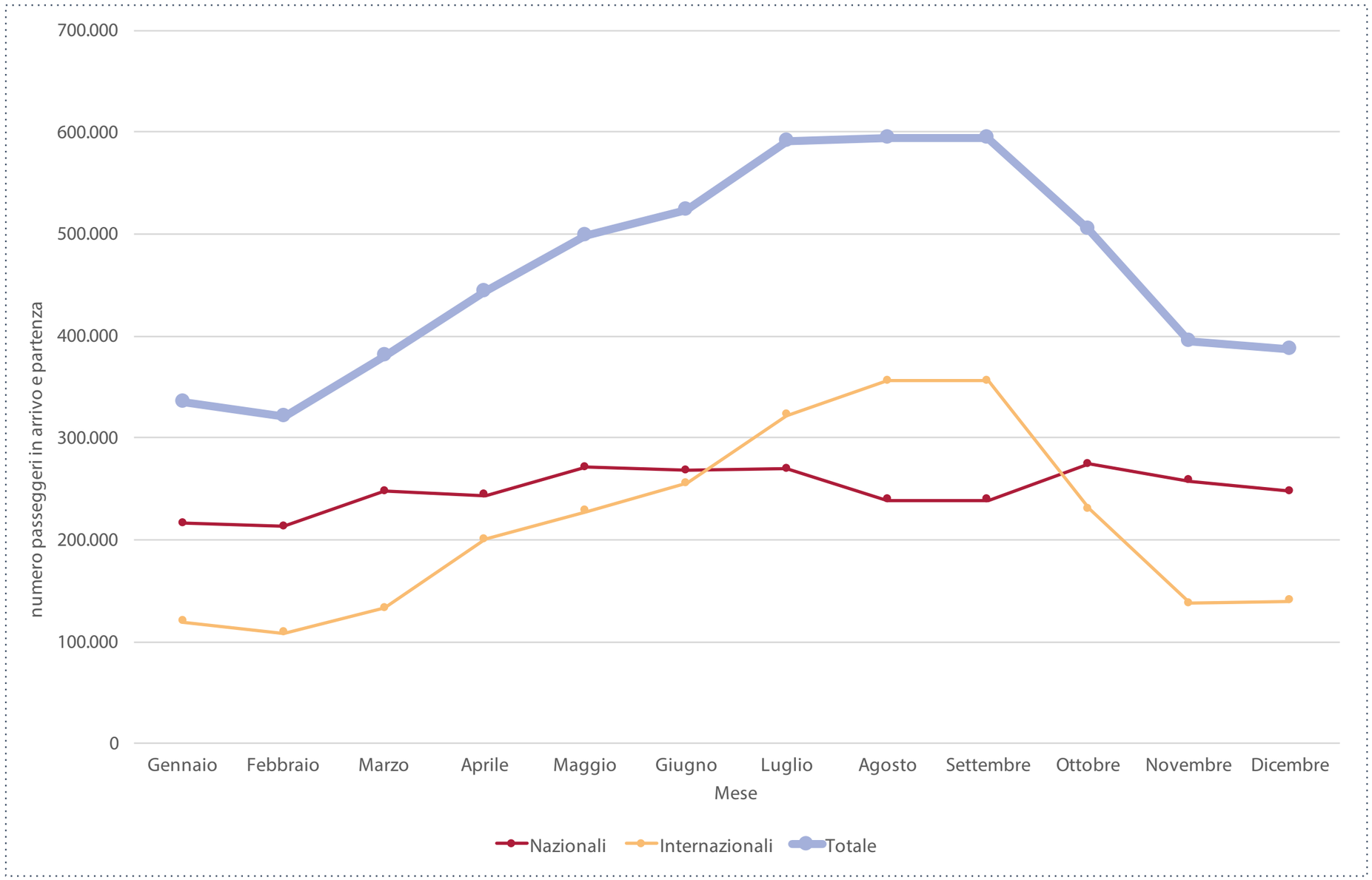
[Fonte dati: Assaeroporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

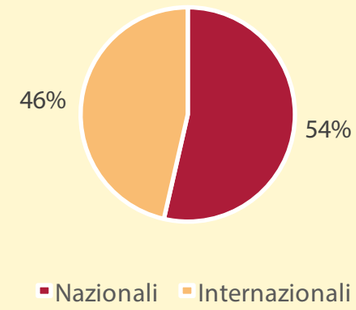
Il trasporto aereo

Aeroporto di Bari - Traffico mensile degli aeromobili- 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



PASSEGGERI TOTALE 2019



Analogamente a quanto si registra per i movimenti dei velivoli, nell' **Aeroporto di Bari** anche il traffico di passeggeri in arrivo e partenza con voli nazionali decresce nei mesi estivi, a fronte di un considerevole aumento del traffico passeggeri relativi a voli internazionali.

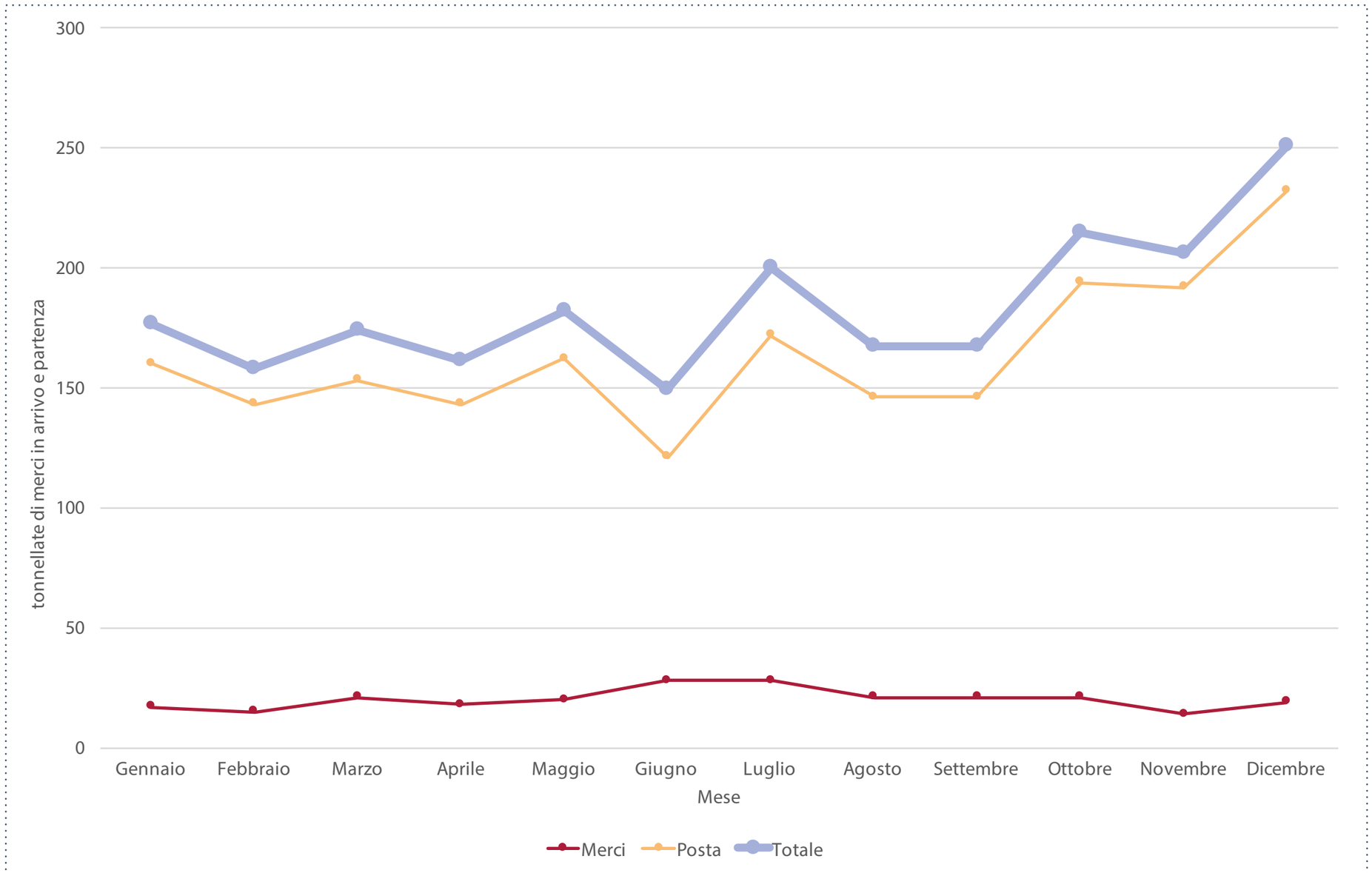
[Fonte dati: Assaeroporti]

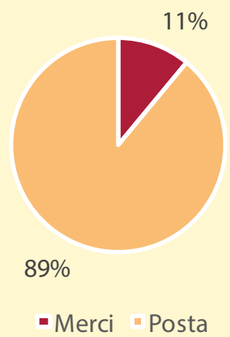
ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto aereo

Aeroporto di Bari - Traffico mensile dei passeggeri - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



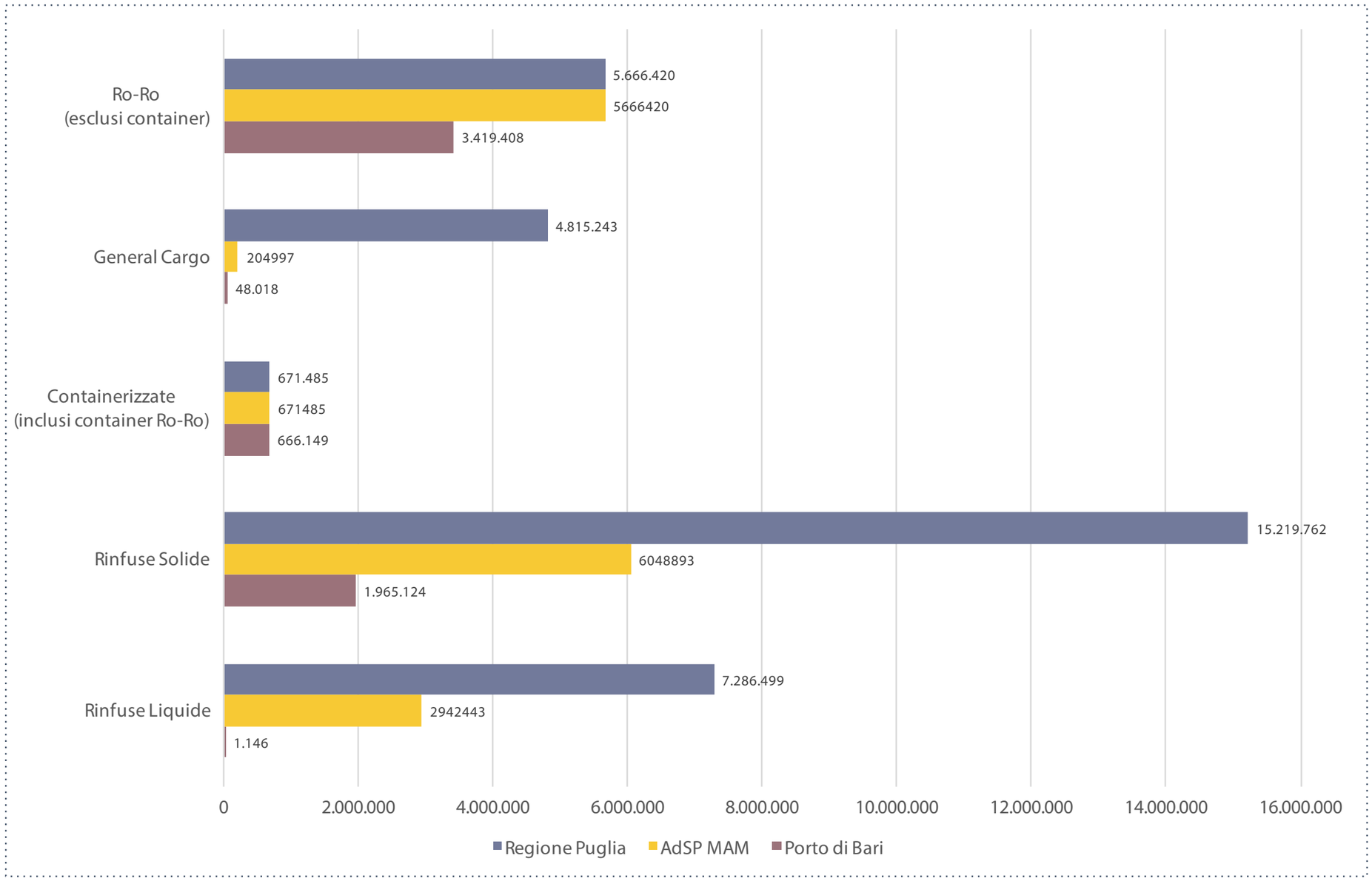


Nell'**Aeroporto di Bari** il traffico cargo è costituito principalmente da posta e merci varie.
In particolare, il numero di tonnellate di merci resta modesto e pressoché costante durante tutto l'anno; il traffico della posta, invece, presenta valori più elevati ed un sensibile aumento nel mese di Luglio e di Dicembre, con valori di 172 e 232 tonnellate rispettivamente.

[Fonte dati: Assaeroporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto aereo
Aeroporto di Bari - Traffico mensile delle merci - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il traffico complessivo delle **merci** nel **Porto di Bari** risulta pari a circa **6 mln di tonnellate**, circa il 39% del traffico marittimo delle merci nell'**AdSP MAM** ed il 19% di quello **Regionale**, ed è suddiviso in rinfuse liquide e solide, merci contaneirizzate e unità Ro-Ro.
In particolare le tonnellate di merci containerizzate rappresentano il 99,2% del totale delle merci containerizzate che transitano nei porti dell'intera Regione.

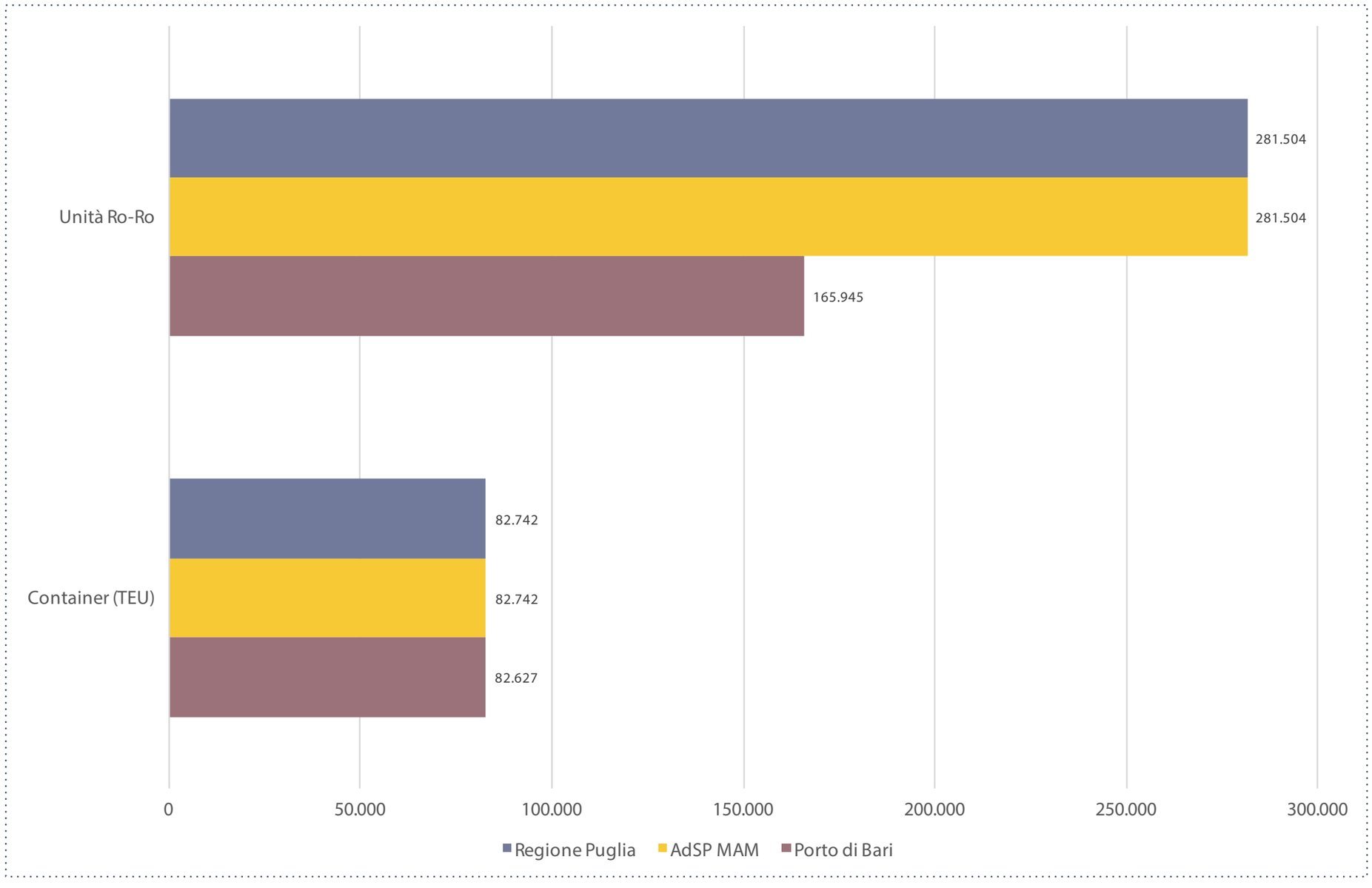
[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto marittimo

Porto di Bari - AdSP MAM - Regione Puglia - Traffico merci per tipologia - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

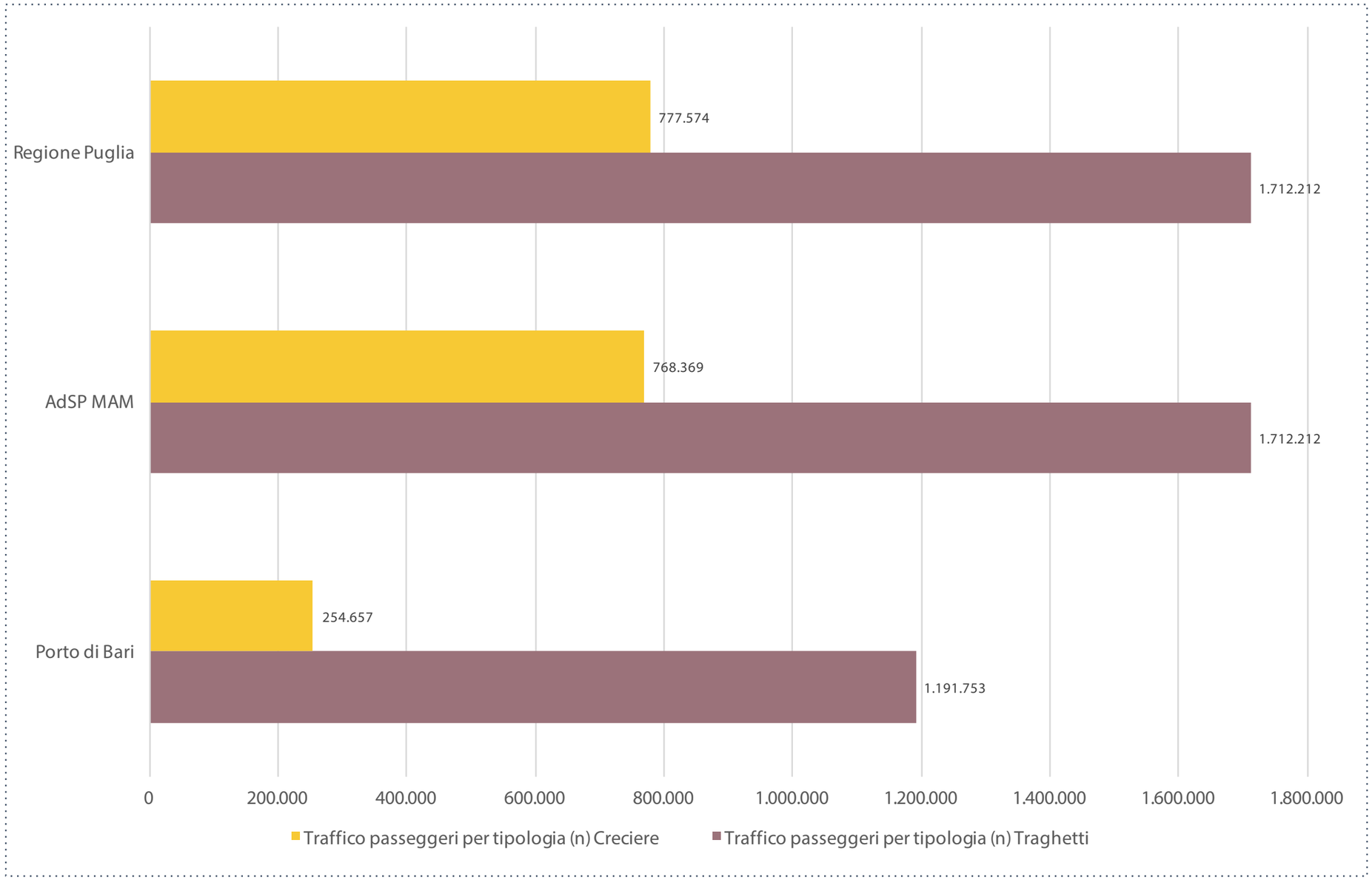


Per quanto riguarda le **unità Ro-Ro**, il **Porto di Bari** accoglie il 59% delle unità in arrivo e partenza nei porti della AdSP MAM e della Regione Puglia.
Il traffico **container** espresso in TEU, invece viene svolto interamente nel porto di Bari e riguarda solo operazioni di hinterland; non vengono effettuate, invece, operazioni di transshipment.

[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto marittimo
Porto di Bari - AdSP MAM - Regione Puglia – Traffico container e Ro-Ro - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il numero complessivo di **passeggeri** nel **Porto di Bari** è di oltre **1,4 mln**, di cui l'82% sono passeggeri di traghetti e il 17% di crociere.
Il traffico traghetti rappresenta il 70% di quello presente nei porti della **AdSP MAM** e della **Regione Puglia**; mentre il traffico crociere rappresenta il 33% di quello presente nei porti della AdSP MAM e della Regione Puglia.

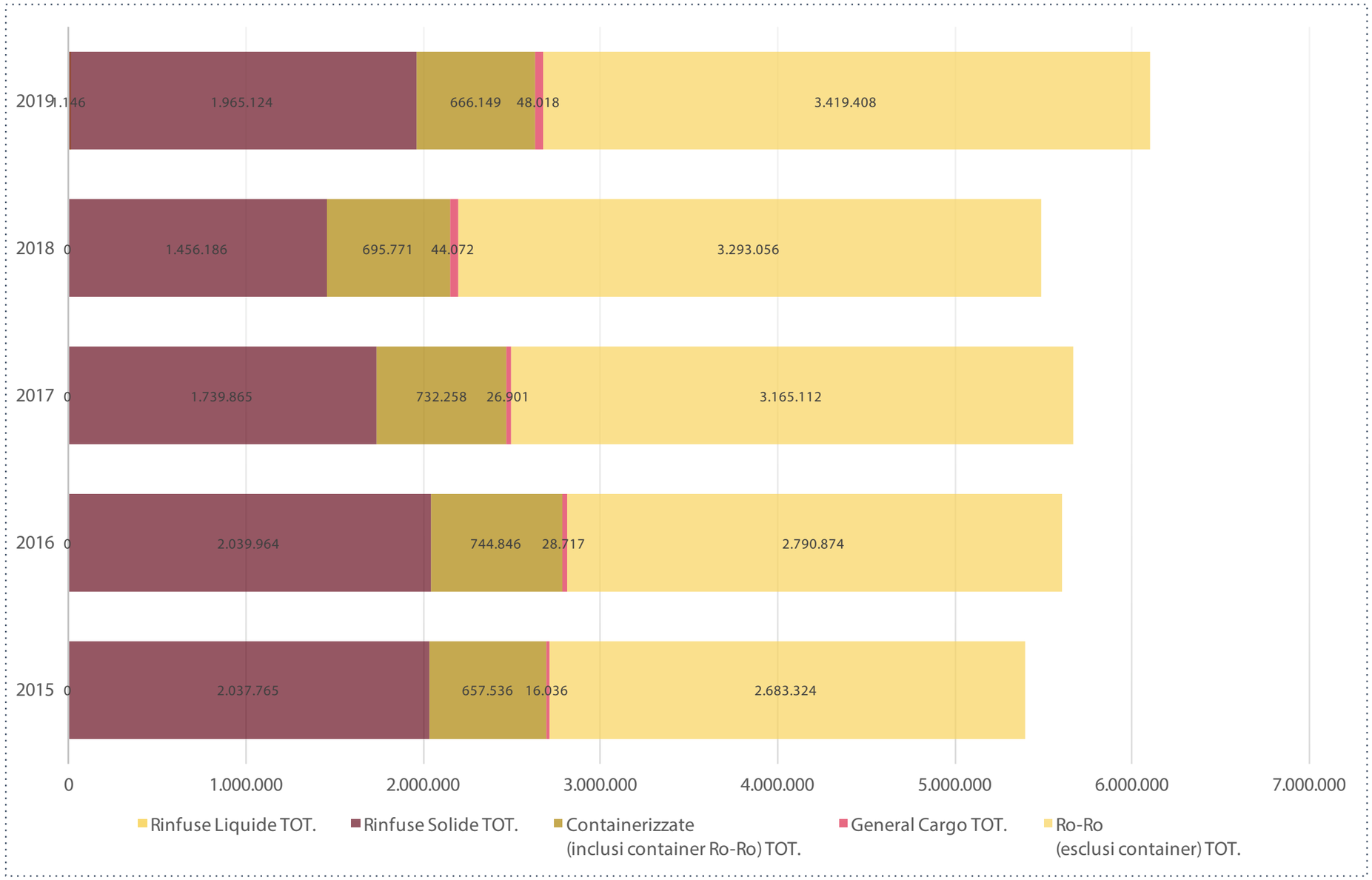
[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto marittimo

Porto di Bari - AdSP MAM - Regione Puglia - Traffico passeggeri per tipologia - 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nel **Porto di Bari**, nel **2019** il traffico merci complessivo è aumentato di oltre **700 mila tonnellate** rispetto al **2015**, con un incremento che interessa tutte le tipologie di merci, ad eccezione delle **Rinfuse solide**, il cui valore si è ridotto di **72.641 tonnellate**.

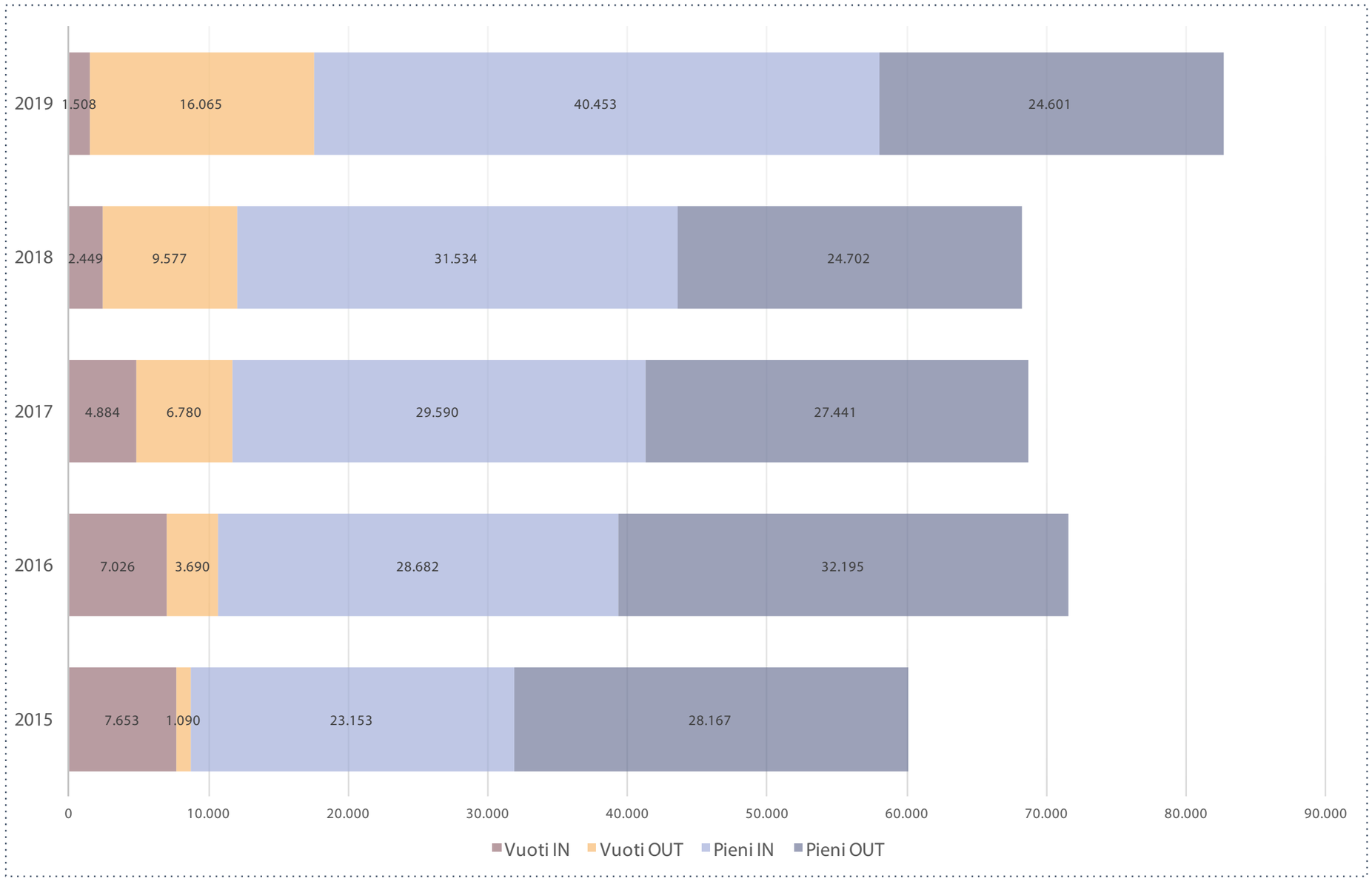
[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto marittimo

Porto di Bari - Traffico merci per tipologia - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

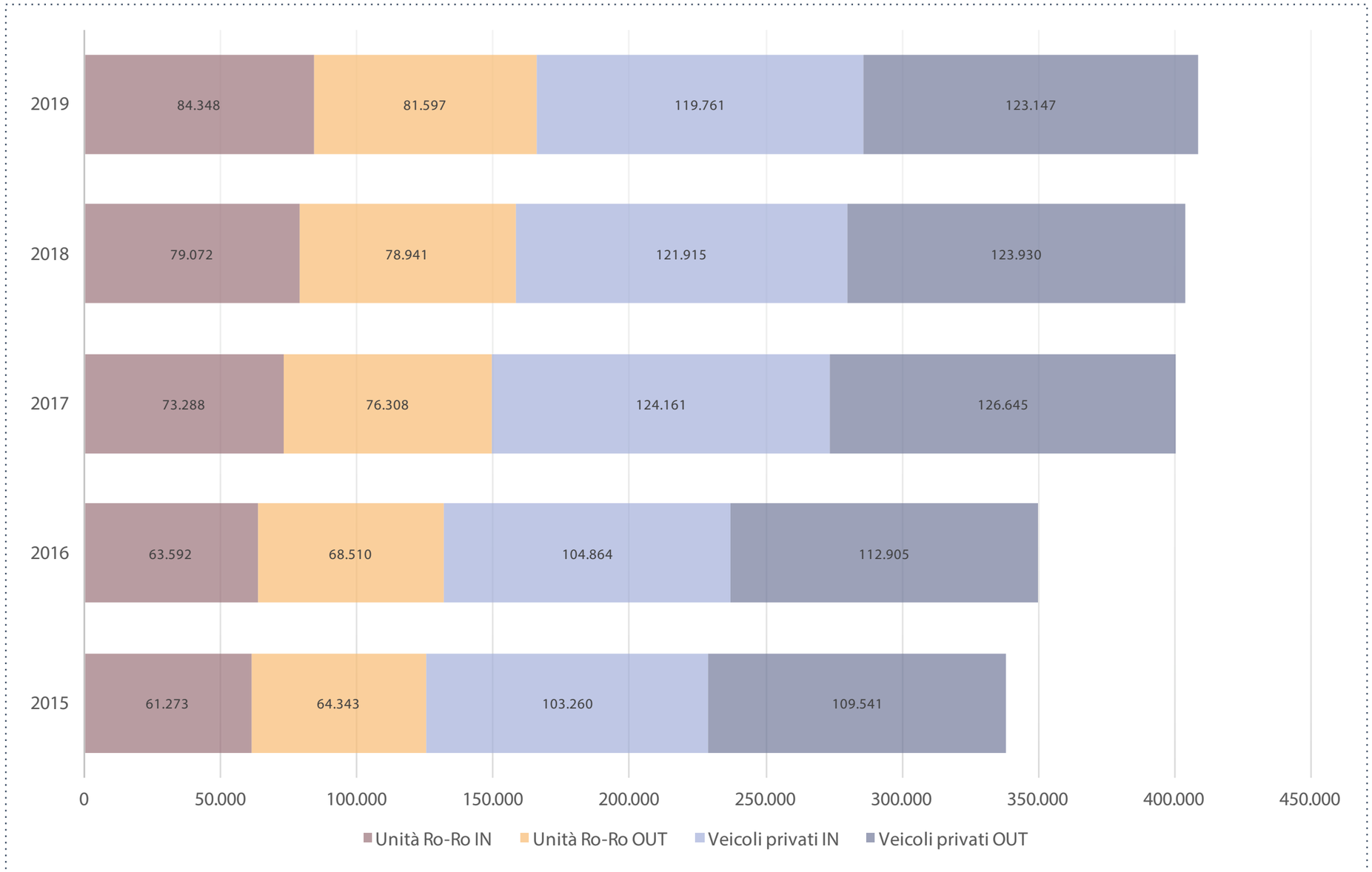


Nel **2019** il traffico **container** che interessa il **Porto di Bari** è complessivamente aumentato di oltre **22.564 TEU** rispetto al **2015**, incremento che interessa per il 39% i container vuoti e per il 60% quelli pieni. Questo denota un complessivo aumento del traffico marittimo delle merci in ingresso.
Si è ridotto, invece, il numero di container voti in ingresso, di circa 6.145 TEU.

[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto marittimo
Porto di Bari - Traffico container - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nel **2019** il **traffico veicolare** che interessa il Porto di Bari è complessivamente aumentato di **70.436 unità** rispetto al 2015, incremento che interessa per il 57% le **unità Ro-Ro** e per il 43% i **veicoli privati**.

[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto marittimo

Porto di Bari - Traffico Ro-Ro - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

Nel **2019** il traffico **passeggeri** nel **Porto di Bari** è complessivamente aumentato **di 385.658 unità** rispetto al **2015**, incremento che interessa per il 18% i passeggeri di traghetti, per il 44% gli ospiti di crociere ed il 38% è rappresentato da passeggeri in transito.

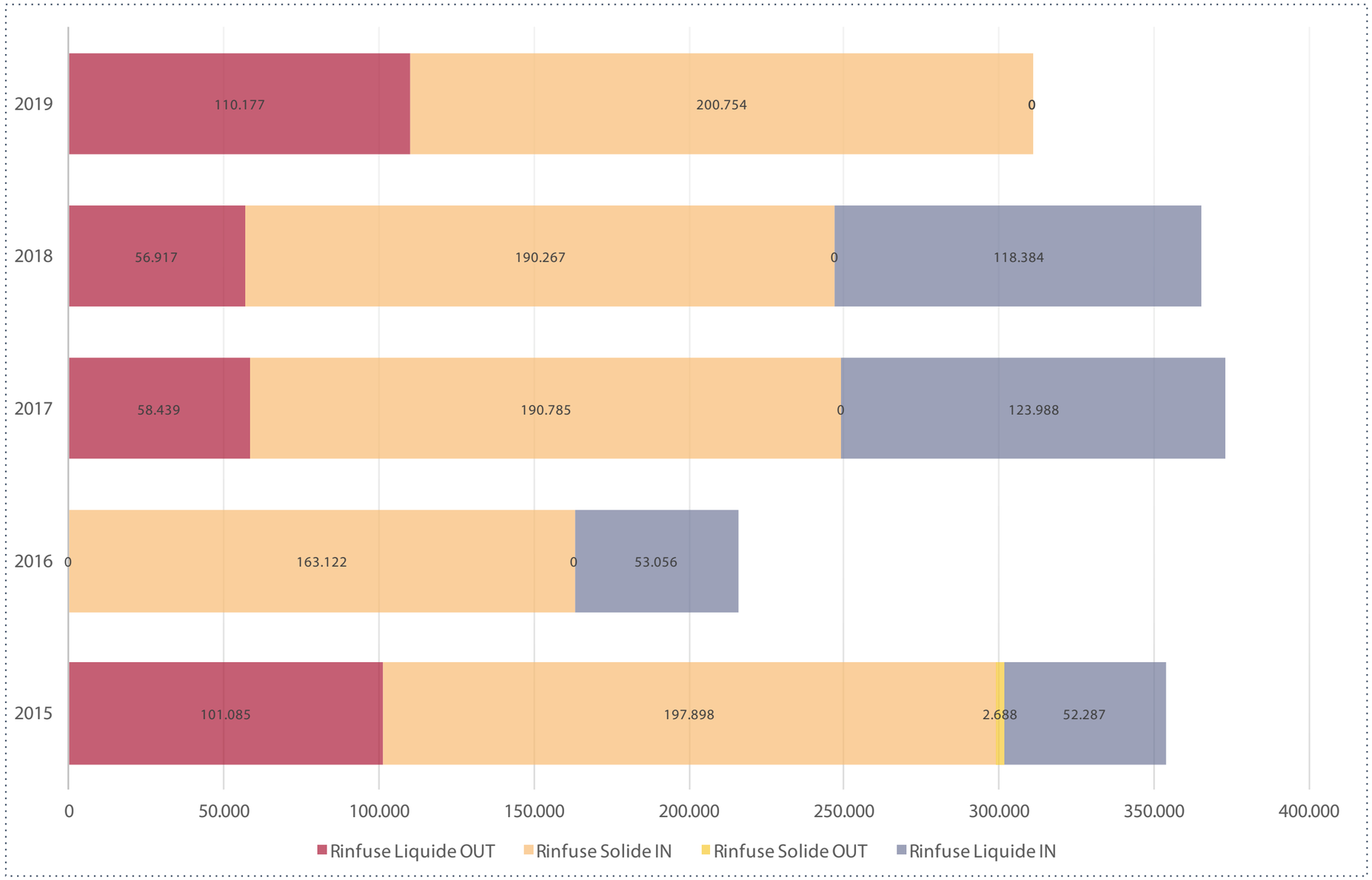
[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto marittimo

Porto di Bari - Traffico passeggeri per tipologia - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

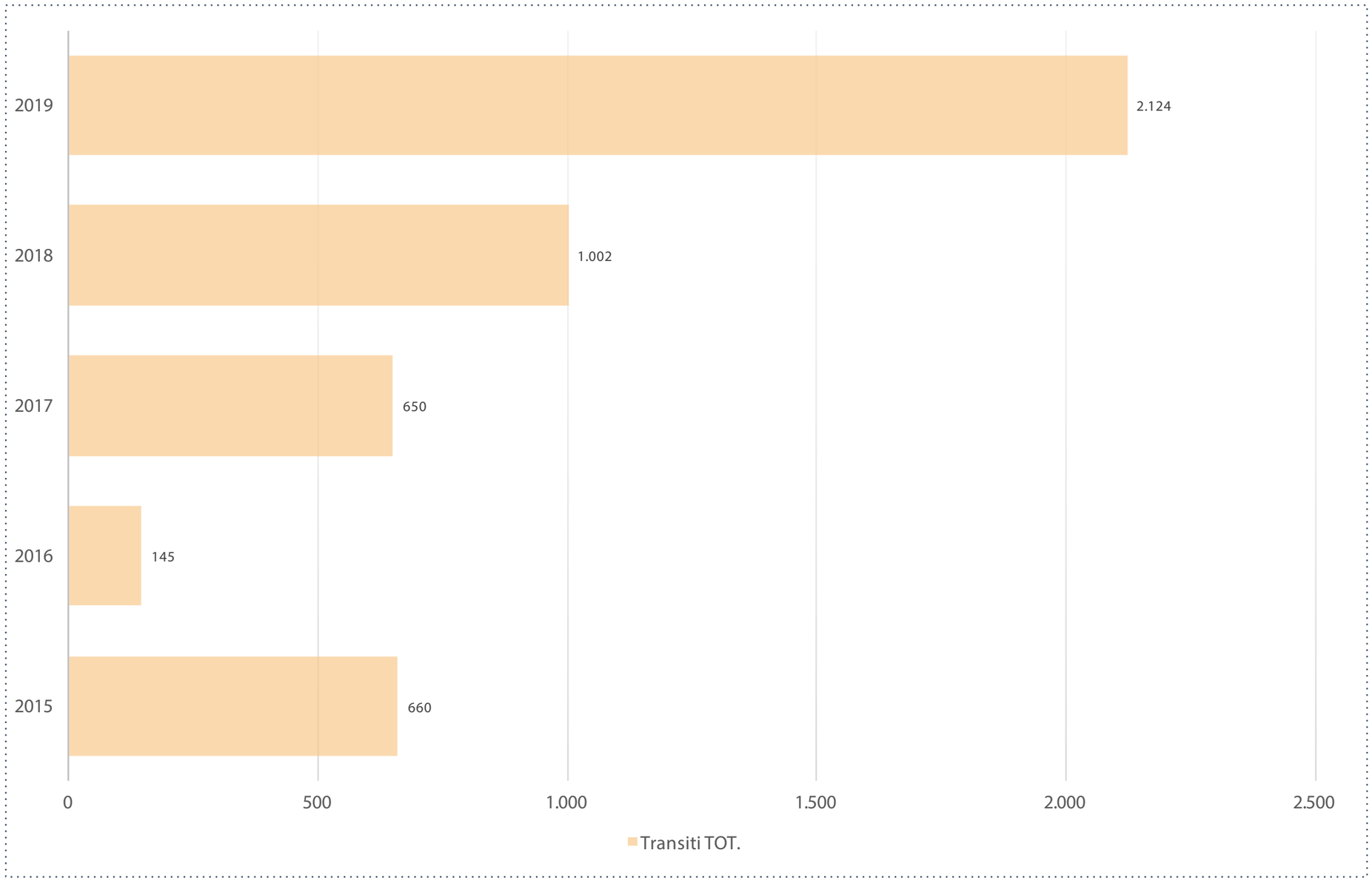


Il **traffico merci** nel **Porto di Monopoli**, interessa principalmente **rinfuse solide e rinfuse liquide**; nel **2019** tale traffico è diminuito complessivamente di **43.027 tonnellate** rispetto al **2015**, con un decremento che interessa principalmente le rinfuse liquide in ingresso e solide in uscita, i cui traffici si sono totalmente azzerati nel 2019; ad oggi persistono flussi di **rinfuse liquide in uscita**, aumentati di oltre **9.000 tonnellate** rispetto al 2015, e di **rinfuse solide in ingresso**, aumentati di oltre **2800 tonnellate**.

[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Porto di Monopoli - Traffico merci per tipologia - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Nel **2019** nel **Porto di Monopoli** il **traffico passeggeri** è da attribuirsi unicamente a passeggeri in transito il cui numero è complessivamente aumentato di **1.464 unità** rispetto al **2015.**

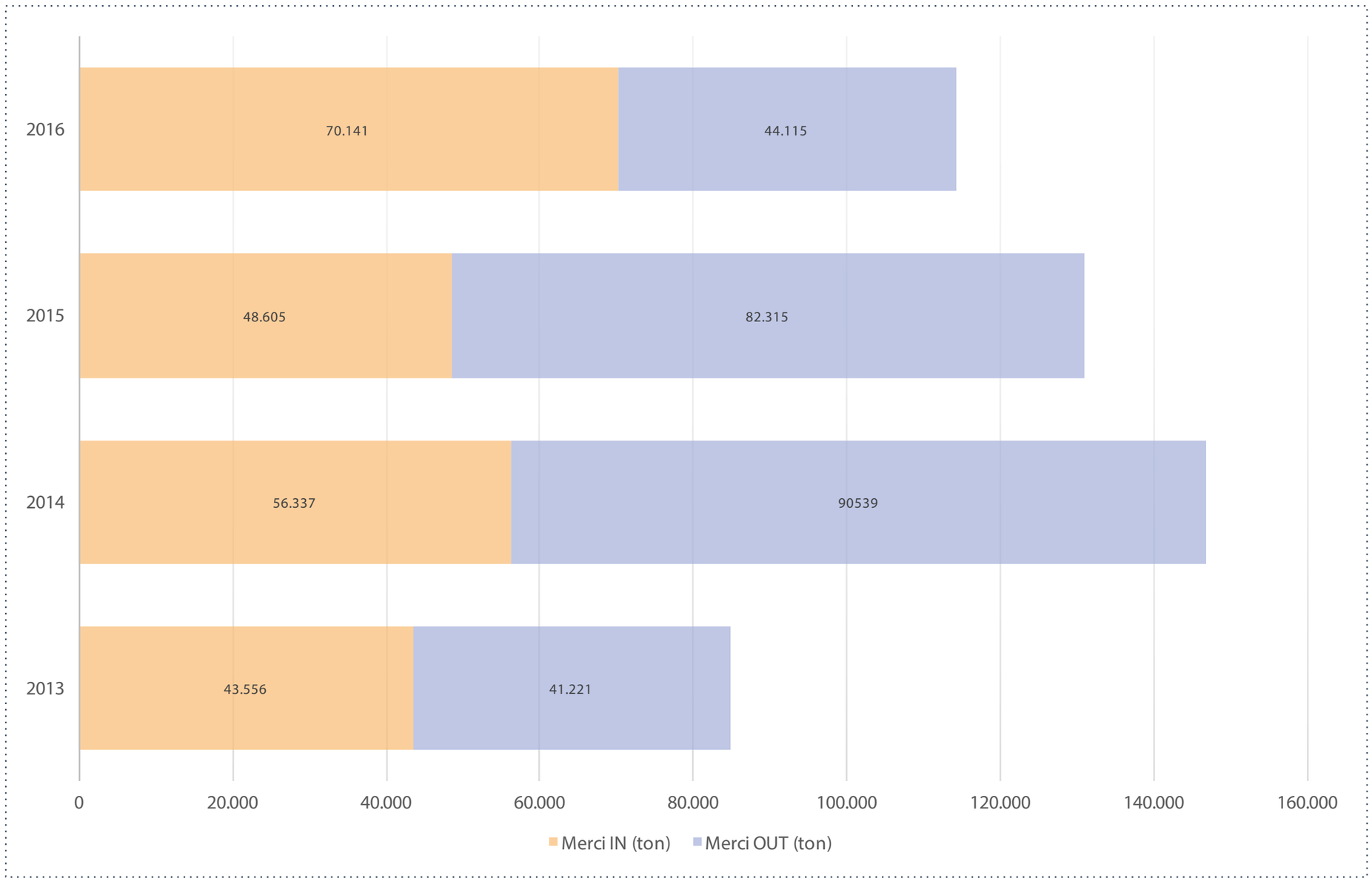
[Fonte dati: Assoporti]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

Il trasporto marittimo

Porto di Monopoli - Traffico passeggeri in transito - 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

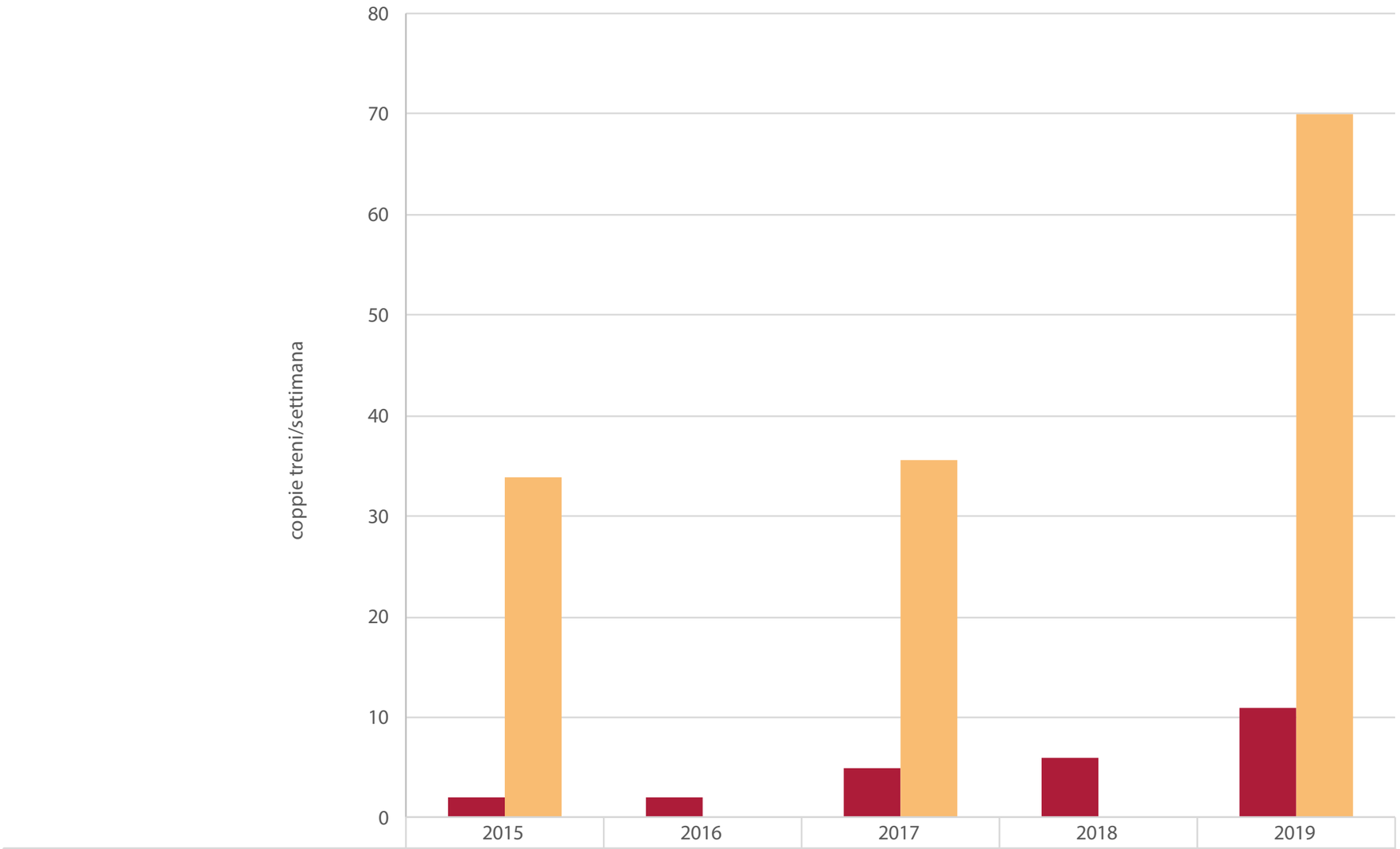


Nel **Porto di Molfetta** il **traffico merci** è caratterizzato in gran parte da **rinfuse solide**, in particolare da grano, e mais in incoming; e crusca di grano in outgoing.
Nel **2016** il traffico totale delle merci è stato rappresentato da circa **114.256 tonnellate**, 29.479 in più rispetto al **2013**.
Non sono disponibili dati aggiornati al 2019, tuttavia è possibile notare dal grafico, valori più alti delle merci in outgoing negli anni 2014 e 2015, ed un successivo calo nel 2016, al contrario di quanto accade per le merci in incoming.

[Fonte dati: Piano dei Rifiuti Comune di Molfetta 2019]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI
Il trasporto marittimo
Porto di Molfetta - Traffico merci - 2013-2016

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



	2015	2016	2017	2018	2019
Giovinazzo Terminal	2	2	5	6	11
Comprensorio ferroviario di Bari Lamasinata	34		36		70

Nella CMB il **trasporto combinato ferro - gomma** delle merci è reso possibile grazie alla presenza di due terminal:

- **Giovinazzo Terminal**
- **Comprensorio di Bari Lamasinata.**

Nel **2019**, nel terminal ferroviario di **Giovinazzo**, gestito unicamente da Lugo Terminal, il numero medio di **coppie treni/settimana** è di **11 unità**, 9 in più rispetto al **2015**.

Il comprensorio di **Bari Lamasinata** comprende gli scali ferroviari di Bari Ferruccio, e Bari Lamasinata, nonché L'Interpoto Regionale della Puglia, il cui traffico è gestito da:

- Mercitalia Logistics
- Terminali Italia
- Barihub Rail Srl
- GTS Rail

E nel quale operano diversi operatori.

Nel **2019** le coppie treni/settimana afferenti al comprensorio sono pari a **70 unità**, 36 in più rispetto al 2015.

Non sono disponibili dati relativi agli anni 2016 e 2018.

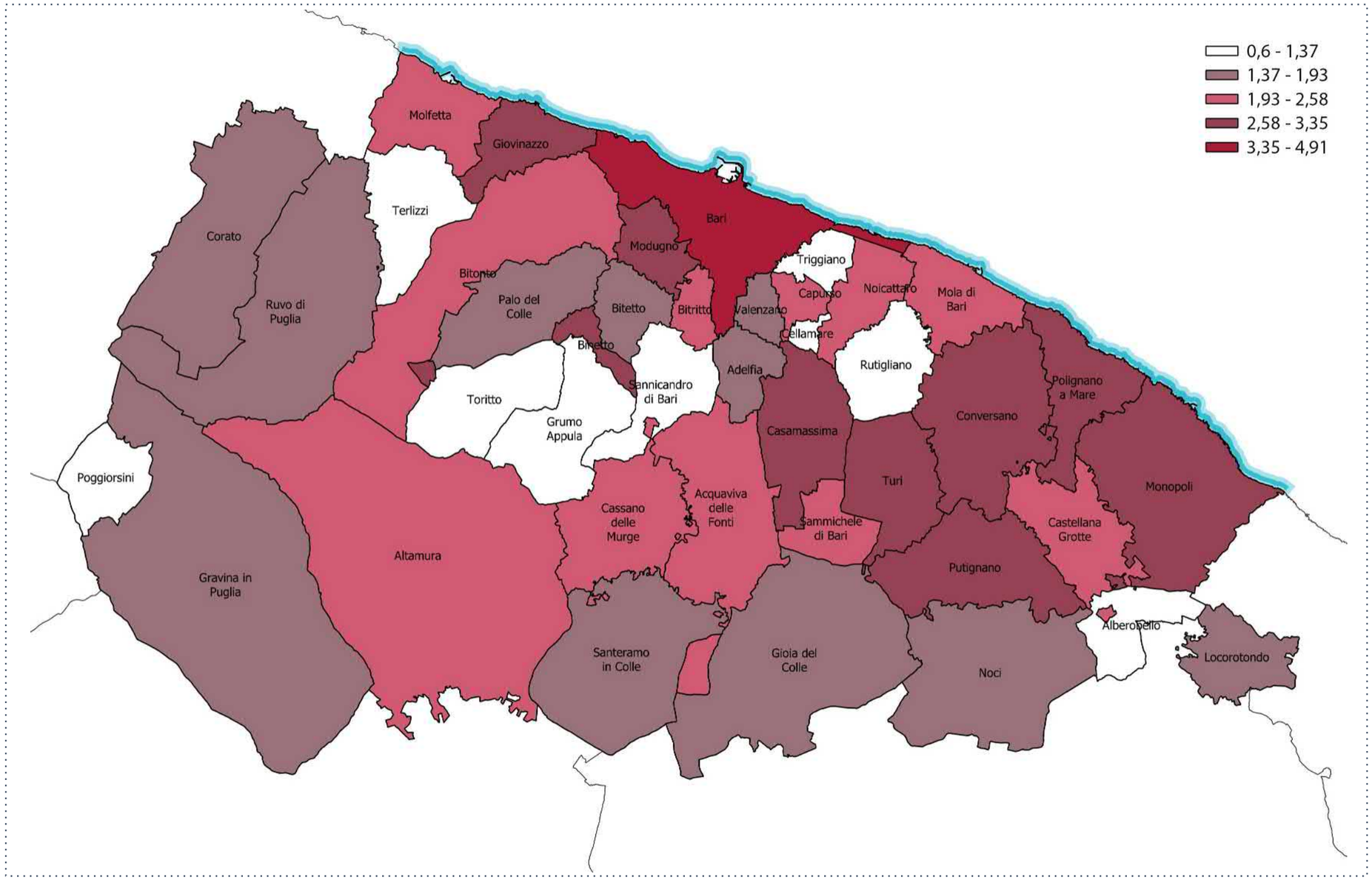
[Fonte dati: Lugo terminal e Interporto Regionale della Puglia]

ANALISI DELLE COMPONENTI MODALI

L'intermodalità

Traffico merci nei Terminal di Giovinazzo e Comprensorio Lamasinata - Coppie treni/settimana - 2015-2019

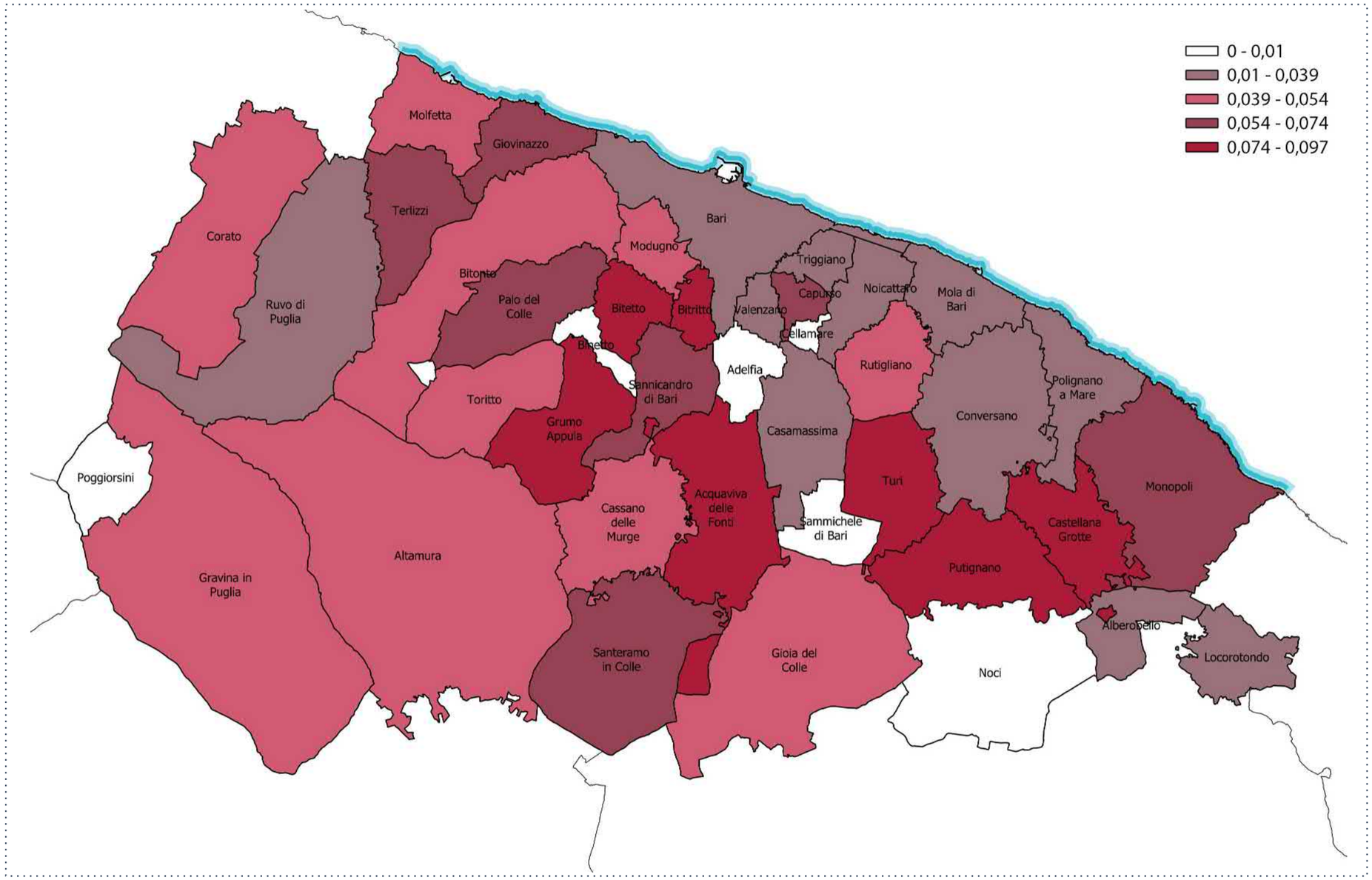
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



La mappa riporta l'indicatore: incidenti gravi per 1000 abitanti (media nel periodo 2015-2019) per ciascuno dei 41 Comuni della CMB, differenziato in 5 classi di intensità.
Si nota come la Città di Bari sia il territorio maggiormente interessato dal fenomeno incidentale in rapporto alla popolazione, mentre alcuni Comuni della cinta barese e i Comuni di Poggiorsini e Alberobello appartengono alla fascia più bassa di intensità del fenomeno incidentale.

LE ESTERNALITÀ
Incidentalità stradale
Numero di incidenti gravi (con morti o feriti) per 1000 abitanti

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



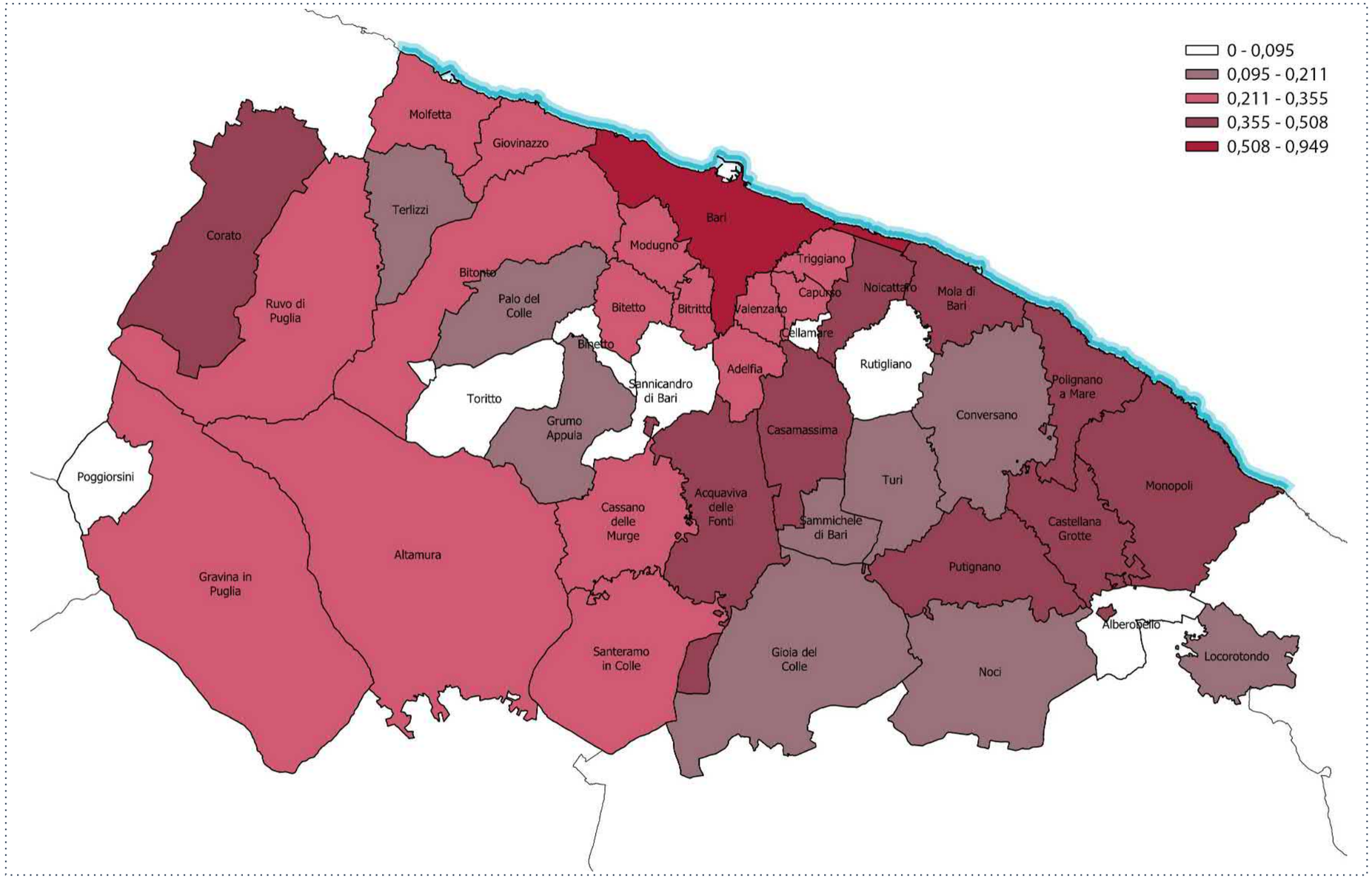
La mappa riporta l'indicatore: morti in incidenti gravi per 1000 abitanti (media nel periodo 2015-2019) per ciascuno dei 41 Comuni della CMB, differenziato in 5 classi di intensità.
Tale indicatore risulta alto per alcuni Comuni dell'entroterra barese, mentre risulta essere medio-basso per il Comune di Bari. A tal riguardo, si desume che all'elevato numero di incidenti del Capoluogo corrisponde un tasso di mortalità relativamente basso. Tale circostanza può attribuirsi all'ambito prevalente urbano che lo caratterizza e quindi a velocità di percorrenza più basse, a cui sono generalmente attribuibili conseguenze meno gravi.

LE ESTERNALITÀ

Incidentalità stradale

Numero di morti in incidenti gravi per 1000 abitanti

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



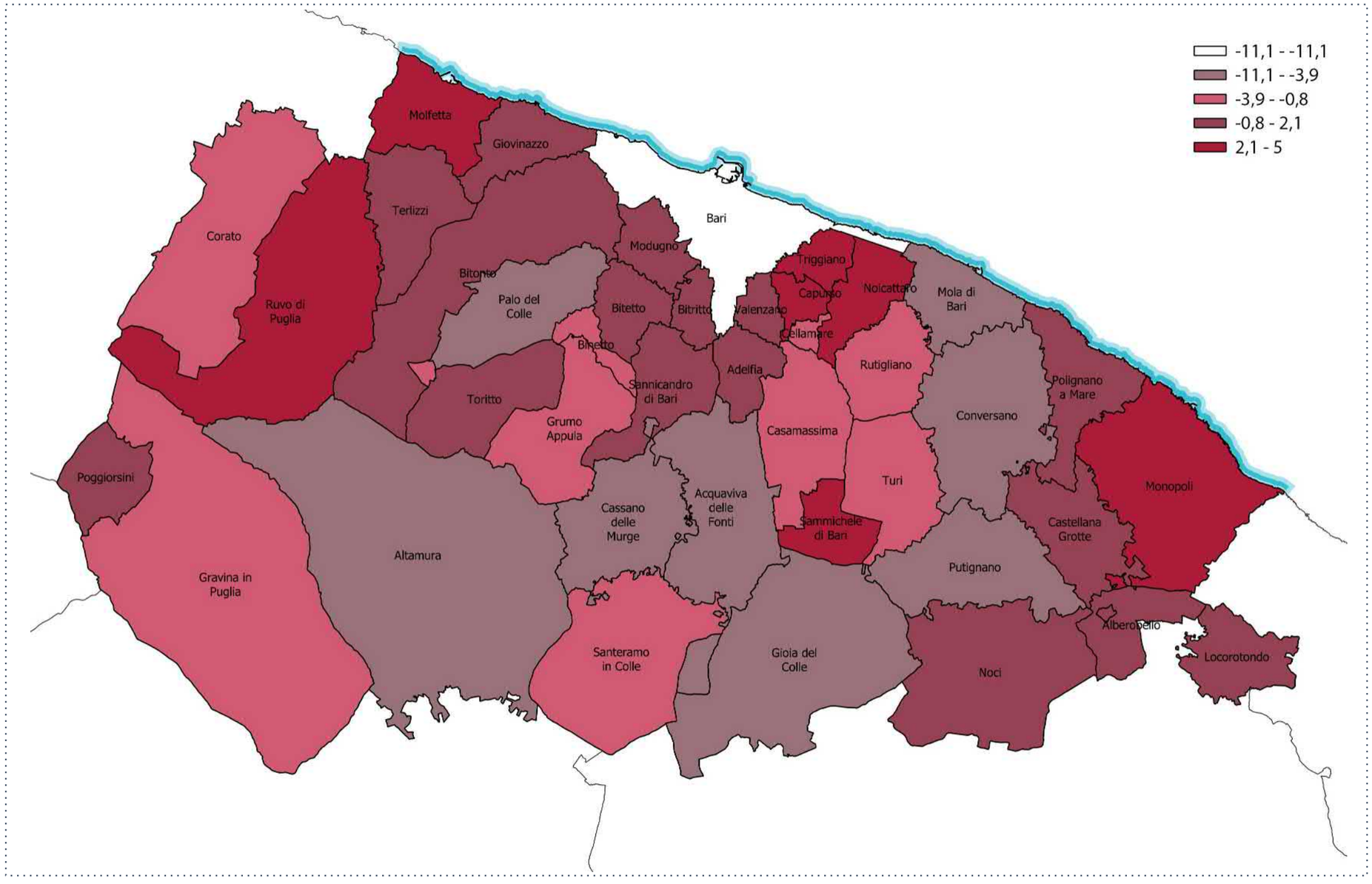
La mappa riporta l'indicatore: pedoni-ciclisti coinvolti in incidenti gravi per 1000 abitanti (media nel periodo 2015-2019) per ciascuno dei 41 Comuni della CMB, differenziato in 5 classi di intensità.
Si nota che il Comune di Bari è l'unico della CMB caratterizzato da un tasso ricadente nella fascia di intensità più elevata. Il motivo è verosimilmente da ricercare nella diversa esposizione (legata al maggior traffico) degli utenti stradali nel Capoluogo, rispetto alle altre realtà comunali.

LE ESTERNALITÀ

Incidentalità stradale

Numero di utenti deboli (pedoni e ciclisti) coinvolti in incidenti gravi per 1000 abitanti

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ
FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

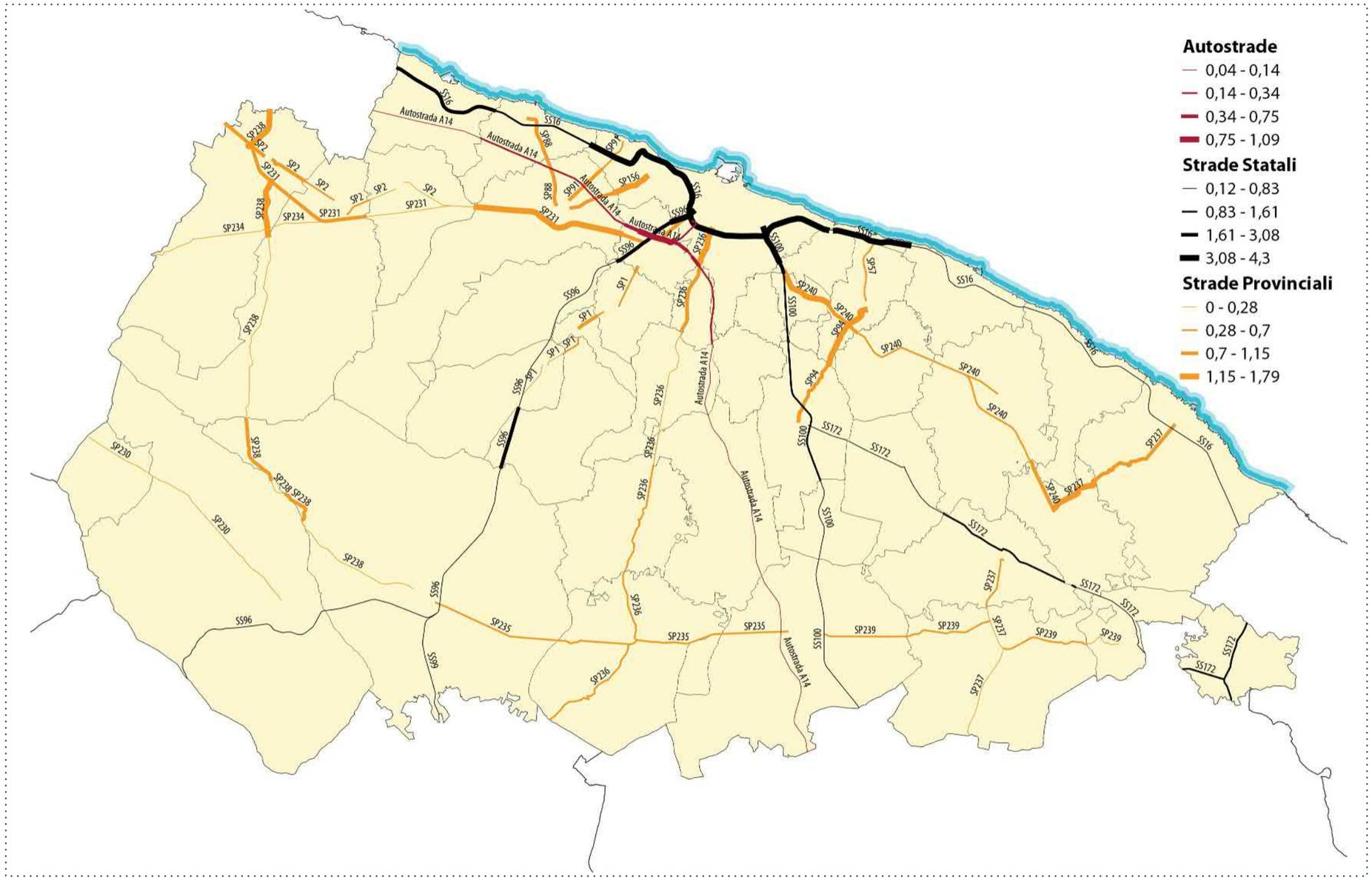


La mappa riporta la diminuzione media annuale del numero di incidenti gravi (periodo: 2015-2019) per ciascuno dei 41 Comuni della CMB.
Si nota come le politiche di gestione della mobilità e della sosta nella Città di Bari condotte nell'ultime decennio hanno contribuito ad una notevole diminuzione del fenomeno incidentale, sebbene riferito a numeri assoluti molto più elevati rispetto agli altri Comuni.
Vi sono tuttavia una serie di Comuni in cui si registra invece un aumento del fenomeno incidentale nel tempo, in controtendenza rispetto alla media della CMB.

LE ESTERNALITÀ
Incidentalità stradale
Variazione media annuale del numero di incidenti gravi nel periodo 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



In questa mappa sono rappresentati i tassi di incidentalità chilometrici medi nel periodo 2015-2019 (incidenti gravi/km/anno) suddivisi per ambito comunale. Essi sono relativi alle seguenti infrastrutture extraurbane intese più rilevanti:

- tutte le strade extraurbane della rete primaria e principale della CMB, caratterizzate da doppia carreggiata, ovvero comunque appartenenti alla rete stradale di interesse Nazionale (Autostrade e strade statali);
- le strade extraurbane della rete secondaria della CMB che, o per flusso veicolare o per incidentalità, risultano essere significative ai fini dello studio. La soglia di significatività è stata posta pari a 1 incidente grave/km/anno ed una estensione kilometrica almeno pari a 5 km.

Per quanto riguarda la rete primaria e principale, le maggiori criticità sono localizzate in corrispondenza del Capoluogo. Le principali criticità delle strade provinciali risultano invece essere maggiormente distribuite nel territorio.

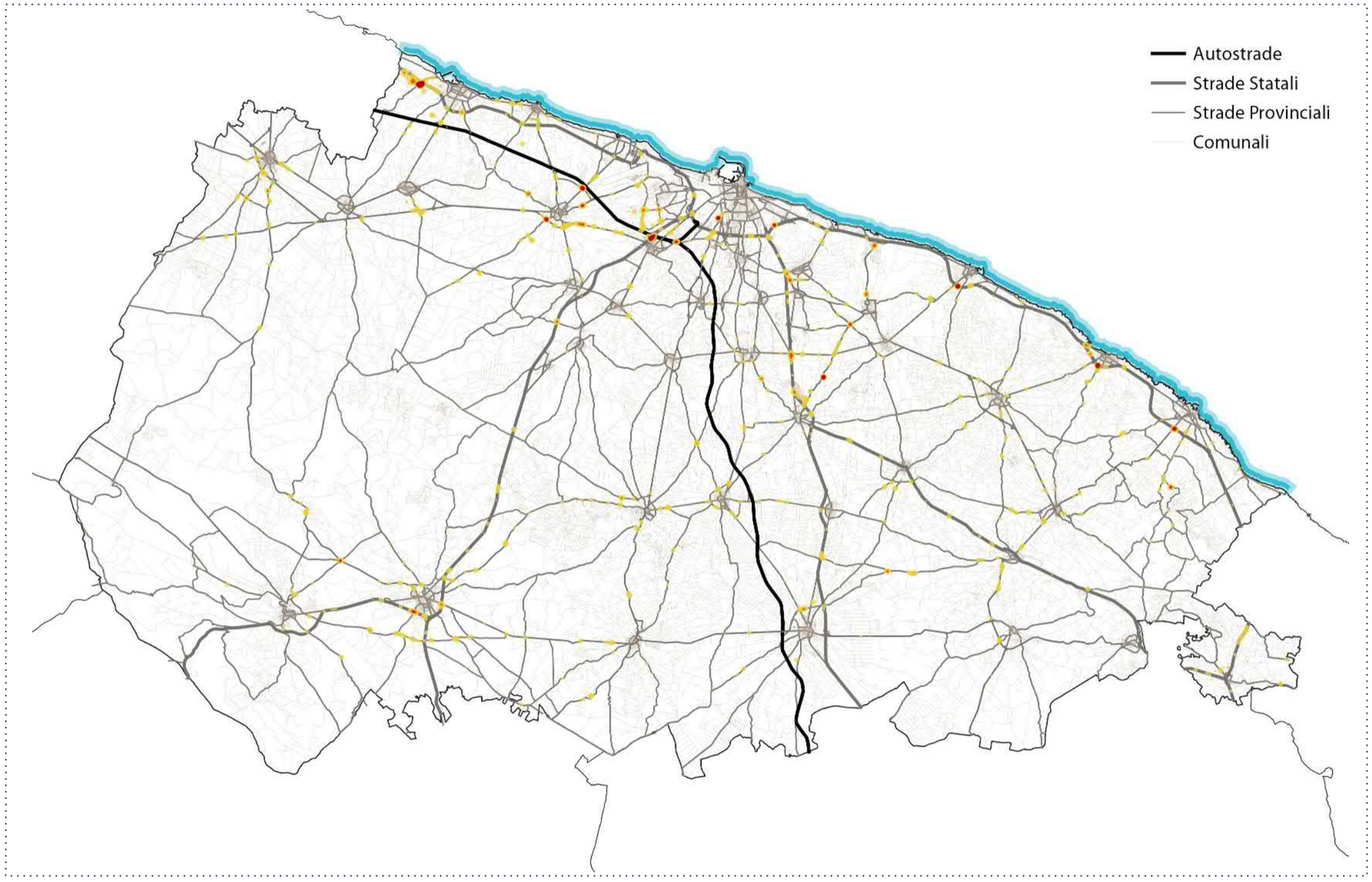
LE ESTERNALITÀ

Incidentalità stradale

Numero di incidenti a kilometro nei territori comunali attraversati dalle strade più rilevanti dal punto di vista incidentale

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI



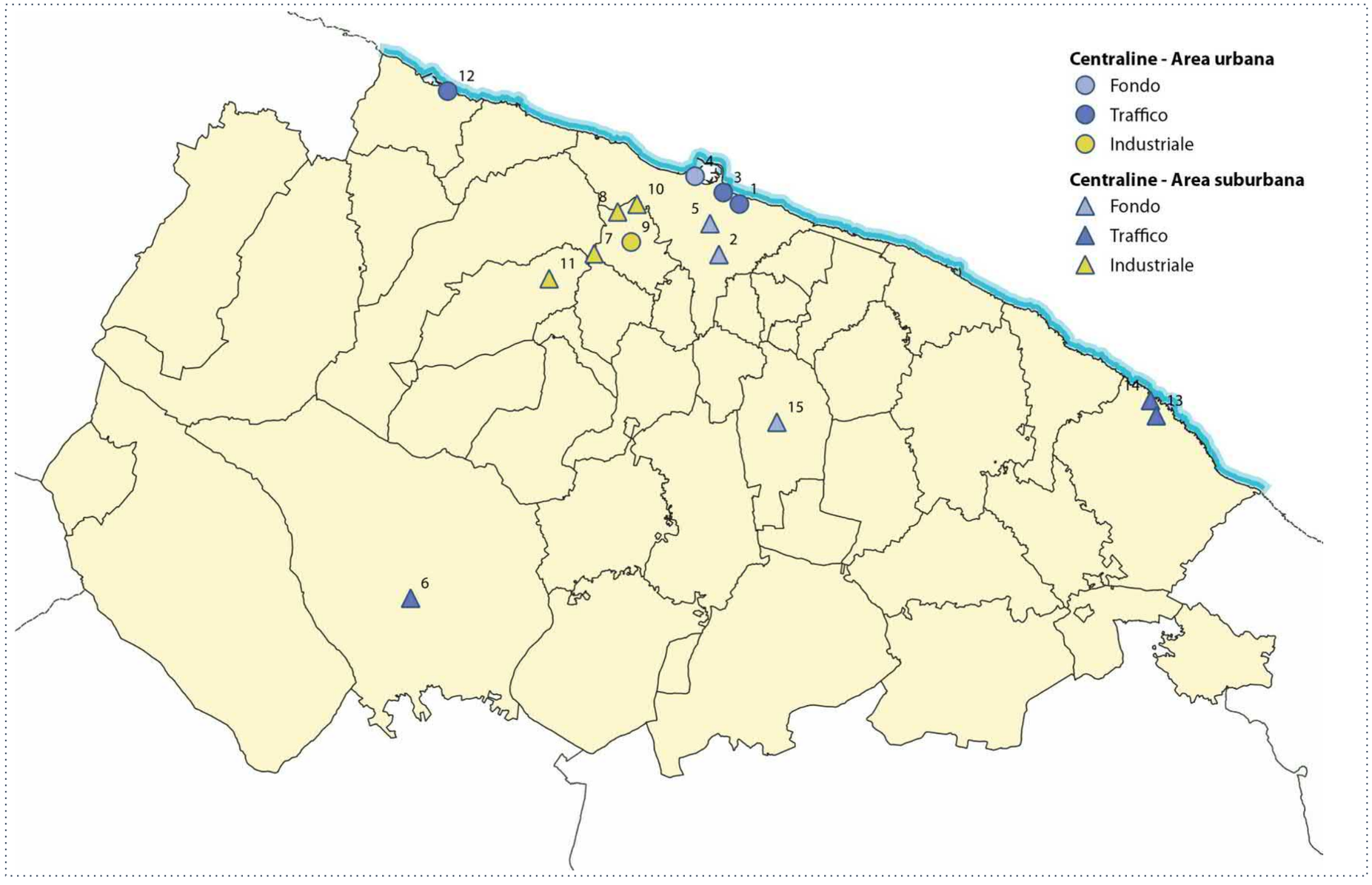
In questa mappa sono rappresentati i punti critici della rete stradale extraurbana, che costituiscono cluster di incidenti gravi avvenuti nell'arco di 1 km. Al crescere della concentrazione degli incidenti, i siti sono rappresentati in maniera più evidente, con una colorazione tendente al rosso scuro.
Risulta quindi di immediata lettura la mappatura delle criticità rilevate sui tronchi e sulle intersezioni. Tali siti dovranno essere oggetto di specifica attenzione in approfondimenti successivi, al fine di individuare le principali cause di incidentalità e di selezionare le più opportune contromisure ingegneristiche per eliminare le criticità o per minimizzarne gli effetti negativi.

LE ESTERNALITÀ

Incidentalità stradale

Heatmap della incidentalità extraurbana

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



N	DENOMINAZIONE	COMUNE	INQUINANTI
1	Bari - Caldarola	Bari	CO, C6H6, PM10, NO2, PM2.5
2	Bari - Carbonara	Bari	CO, PM10, NO2
3	Bari - Cavour	Bari	CO, C6H6, PM10, NO2, PM2.5
4	Bari - CUS	Bari	NPM10, NO2, O3
5	Bari - Kennedy	Bari	PM10, NO2, O3
6	Altamura - Via Santeramo	Altamura	CO, PM10, NO2, O3, PM2.5
7	Bitonto - EN01	Bitonto	CO, PM10, NO2, O3, PM2.5
8	Modugno - EN02	Modugno	CO, PM10, NO2, O3, PM2.5
9	Modugno - EN03	Modugno	CO, PM10, NO2
10	Modugno - EN04	Modugno	CO, PM10, NO2
11	Palo del Colle - EN05	Palo del Colle	CO, PM10, NO2
12	Molfetta - Verdi	Molfetta	C6H6, PM10, NO2
13	Monopoli - Aldo Moro	Monopoli	CO, C6H6, PM10, NO2, PM2.5
14	Monopoli - ItalGreen (Liceo Artistico L. Russo)	Monopoli	C6H6, PM10, NO2, PM2.5
15	Casamassima - LaPenna	Casamassima	PM10, NO2, O3, PM2.5

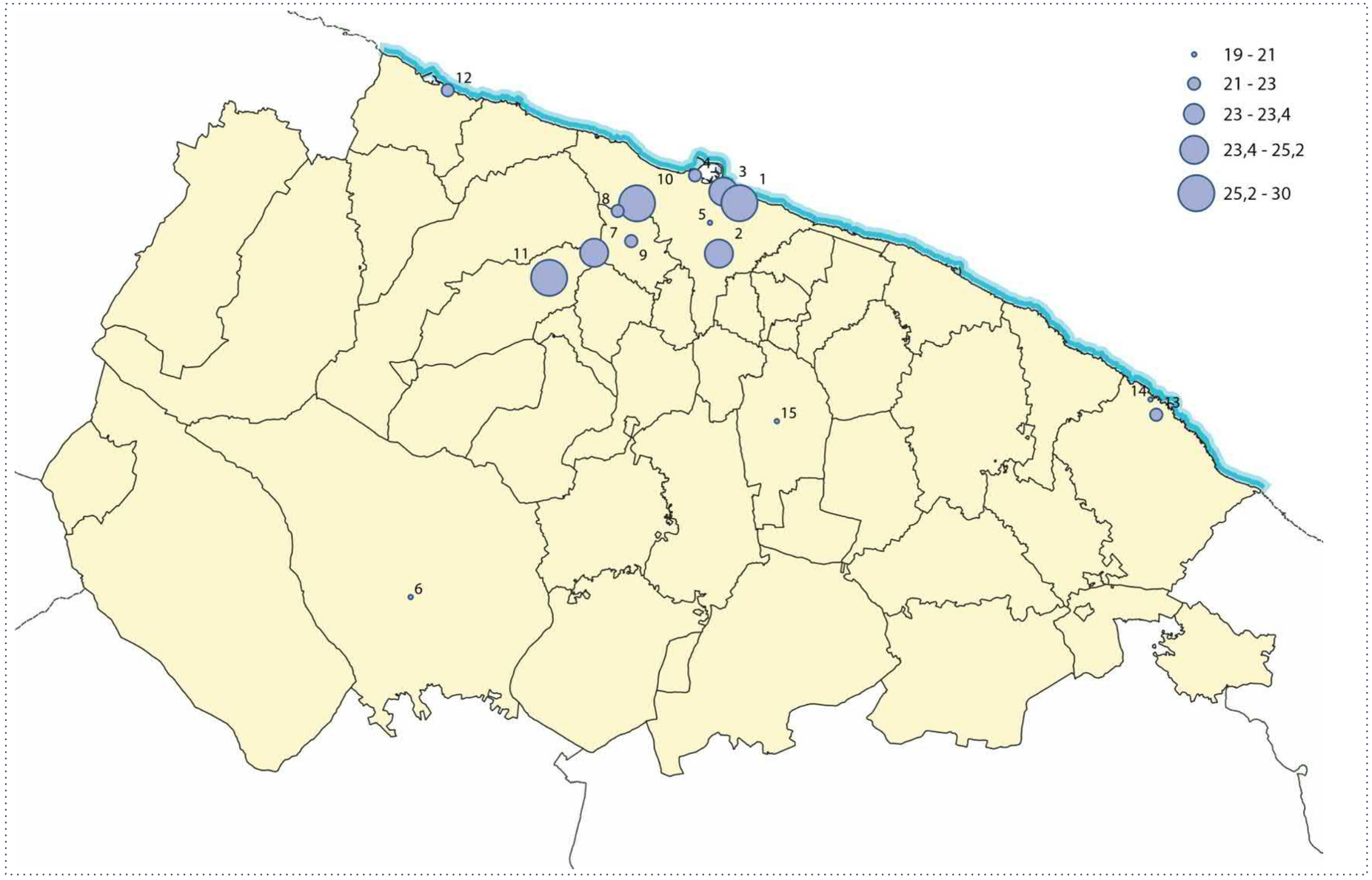
I **dati ARPA sulla qualità dell'aria** registrati dalle **n°15 centraline** (distinte per tipologia: fondo, traffico e industriale) dislocate sul territorio della Città Metropolitana di Bari sono **mediamente buoni**. Le centraline si concentrano nel territorio del Comune di Bari e in prossimità dell'area industriale di Modugno, oltre a quelle installate nei comuni di Molfetta, Monopoli, Casamassima e Altamura. Il presente report si è concentrato sui rilevamenti dei principali quattro inquinanti legati alle emissioni di autoveicoli: PM10, PM2.5, NO2 e CO.

LE ESTERNALITÀ

Qualità dell'aria

Centraline di rilevamento inquinanti – Localizzazione e classificazione

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

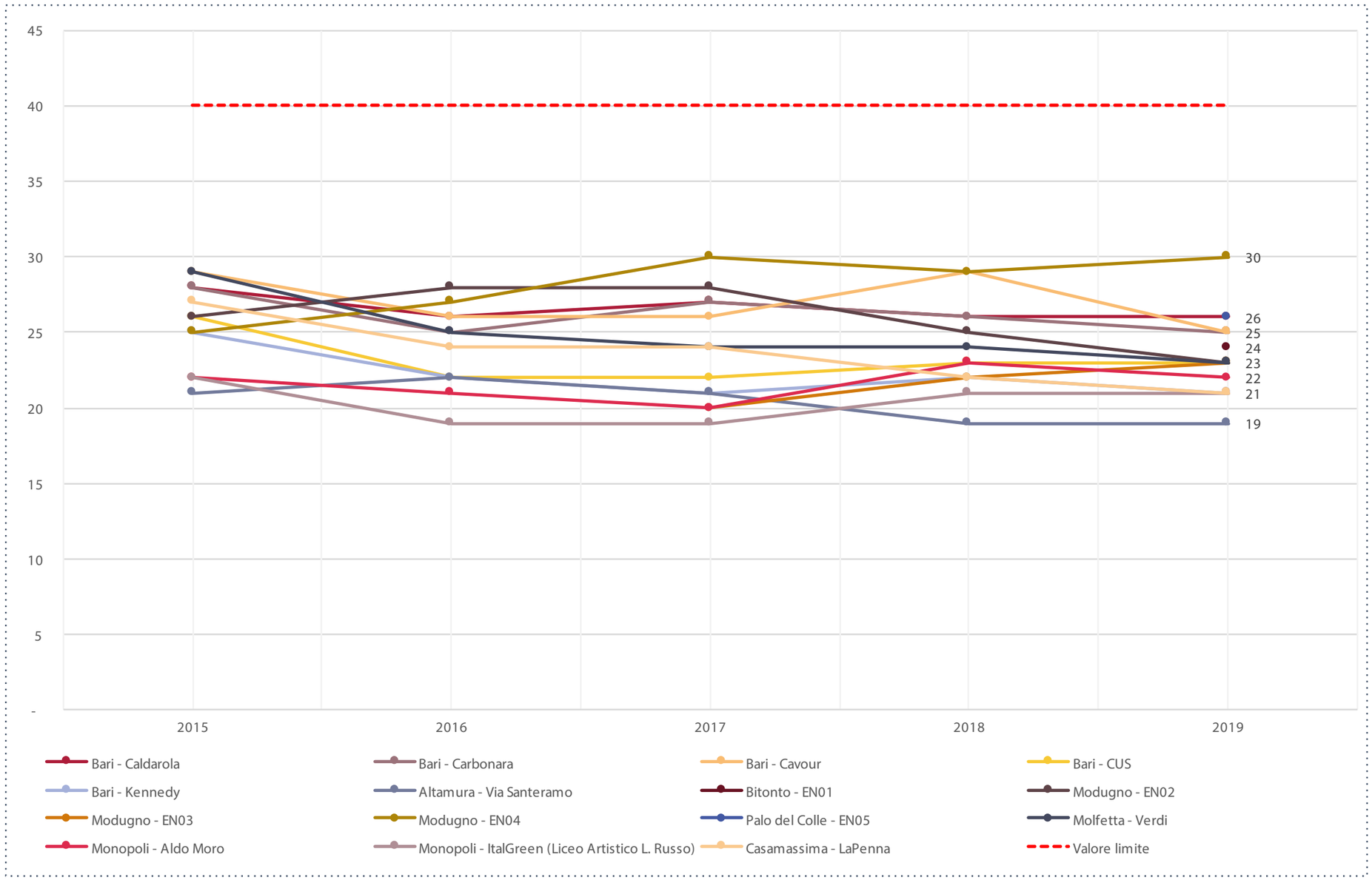


Il **PM10** è l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10^{-6} m). Il PM10 può penetrare nell'apparato respiratorio, generando impatti sanitari la cui gravità dipende, oltre che dalla quantità, dalla tipologia delle particelle.
Possono derivare da emissioni di autoveicoli, processi industriali, fenomeni naturali.
Il PM10 si distingue in primario, generato direttamente da una fonte emissiva (antropica o naturale), e secondario, derivante cioè da altri inquinanti presenti in atmosfera attraverso reazioni chimiche. Il D. Lgs 155/10 fissa **come valore limite per il PM10 la media annua di 40 µg/m3**.
In nessuno dei siti di rilevamento si è superata la soglia limite. **La concentrazione annuale più elevata si è registrata nella stazione di Modugno – EN04 (30 µg/m3).**

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante PM10 - Valore medio 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

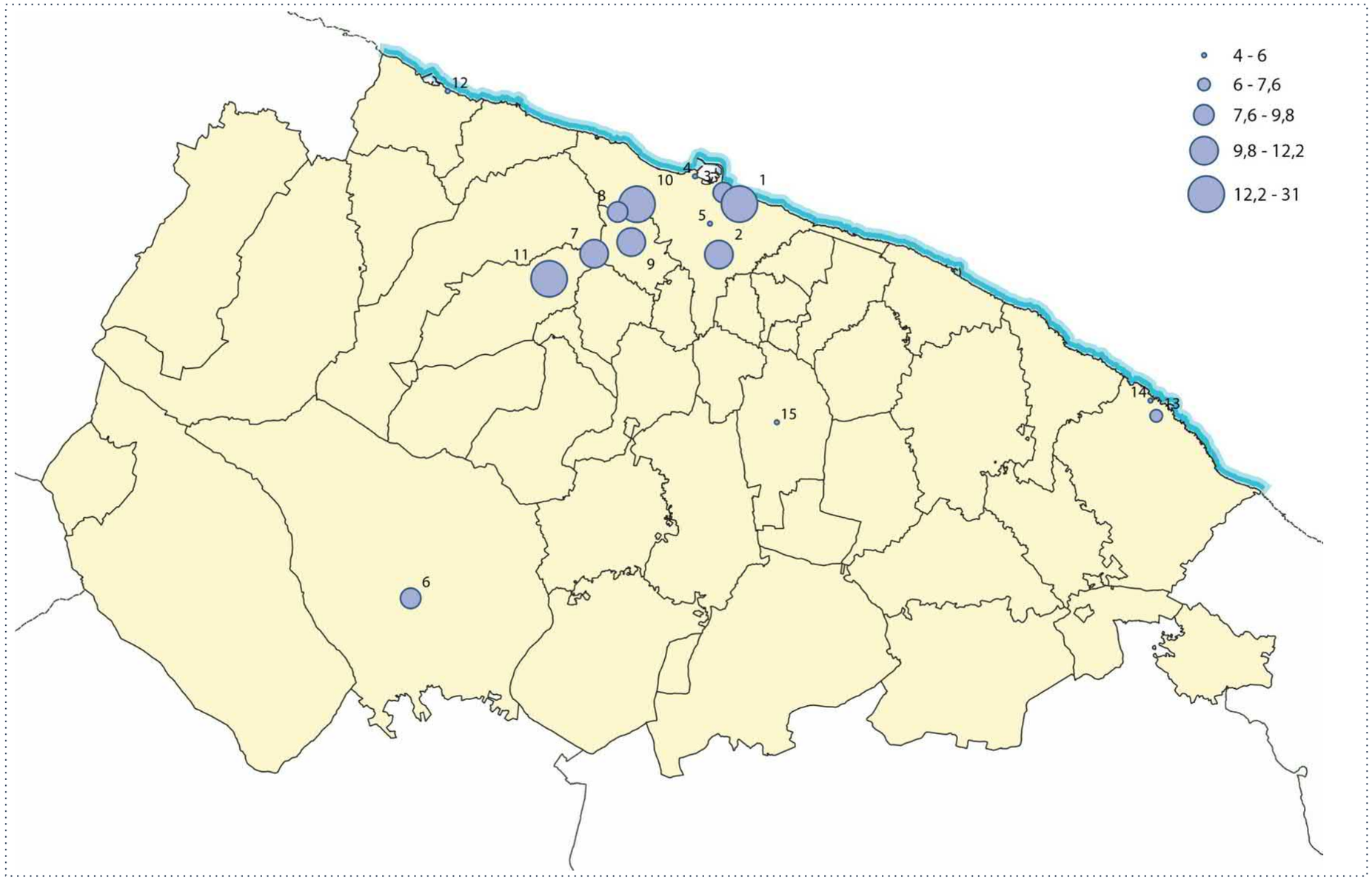


Il D. Lgs 155/10 fissa come valore limite per il PM10 la media annua di 40 µg/m3.
L'andamento del valore medio del PM10 è piuttosto costante per tutti i siti di rilevamento, **ad eccezione della stazione di Modugno – EN04 dove si è registrato un incremento del valore medio, da 25 a 30 µg/m3**.

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante PM10 - Andamento valore medio 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

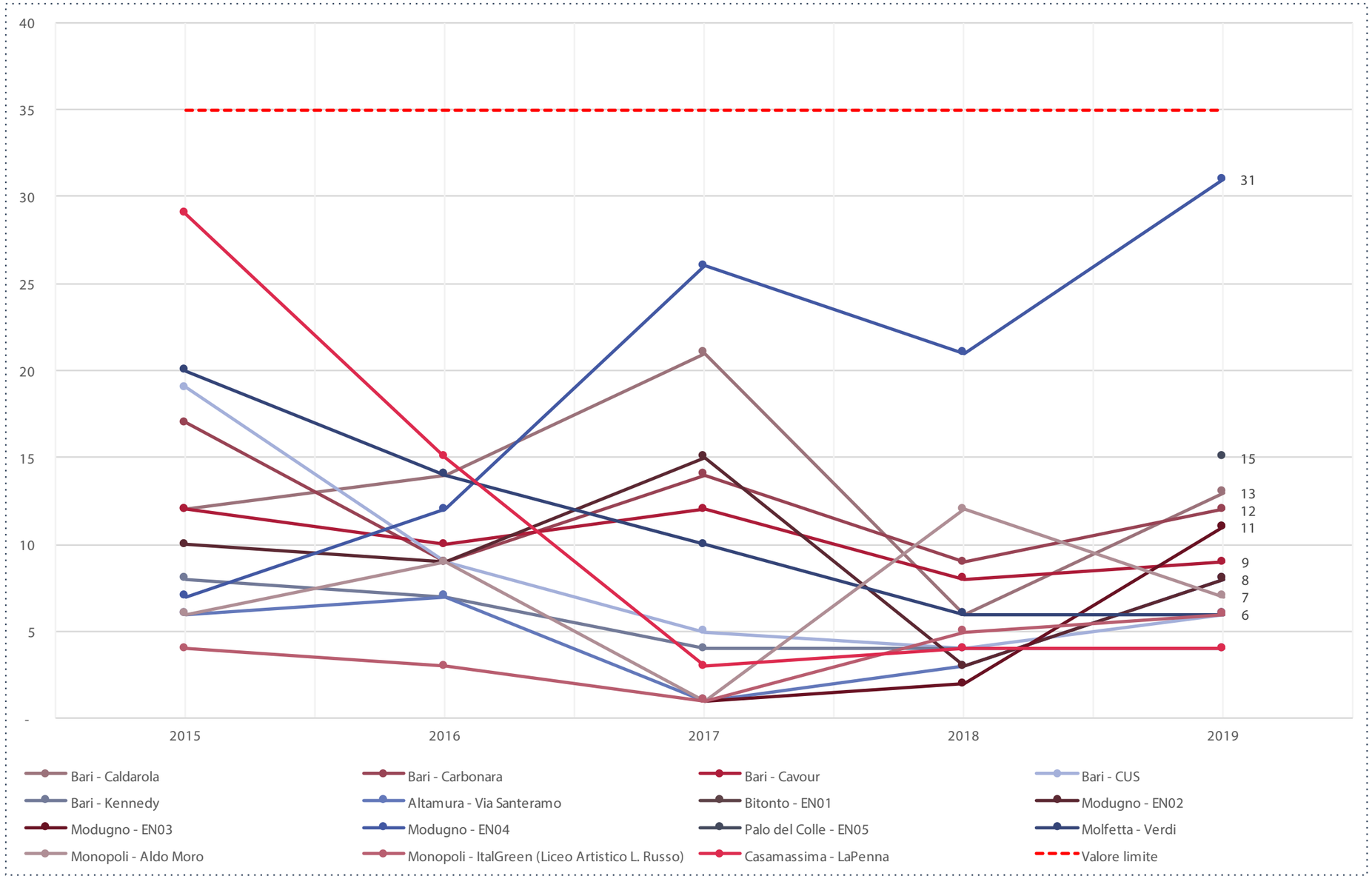


Il D. Lgs 155/10 fissa come **limite per il PM10 la media giornaliera di 50 µg/m3 da non superare per più di 35 volte nel corso dell'anno solare**. Non si sono registrati superamenti superiori al valore limite di 35 in nessun sito. Il **numero più alto di superamenti è stato registrato nella stazione EN04, situata a Modugno (BA) con ben 31 superamenti.**

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante PM10 - Superamenti 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il **D. Lgs 155/10** fissa come **limite** per il PM10 la **media giornaliera di 50 µg/m3 da non superare per più di 35 volte nel corso dell'anno solare.**

Nel periodo rilevato, si rileva un generalizzato assestamento su valori compresi tra 4 e 13.

In corrispondenza della stazione EN04, situata a Modugno (BA) si è registrato il maggior incremento del numero di superamenti, passando dai 7 del 2015 ai 31 del 2019.

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ

Qualità dell'aria

Inquinante PM10 - Andamento superamenti 2015-2019

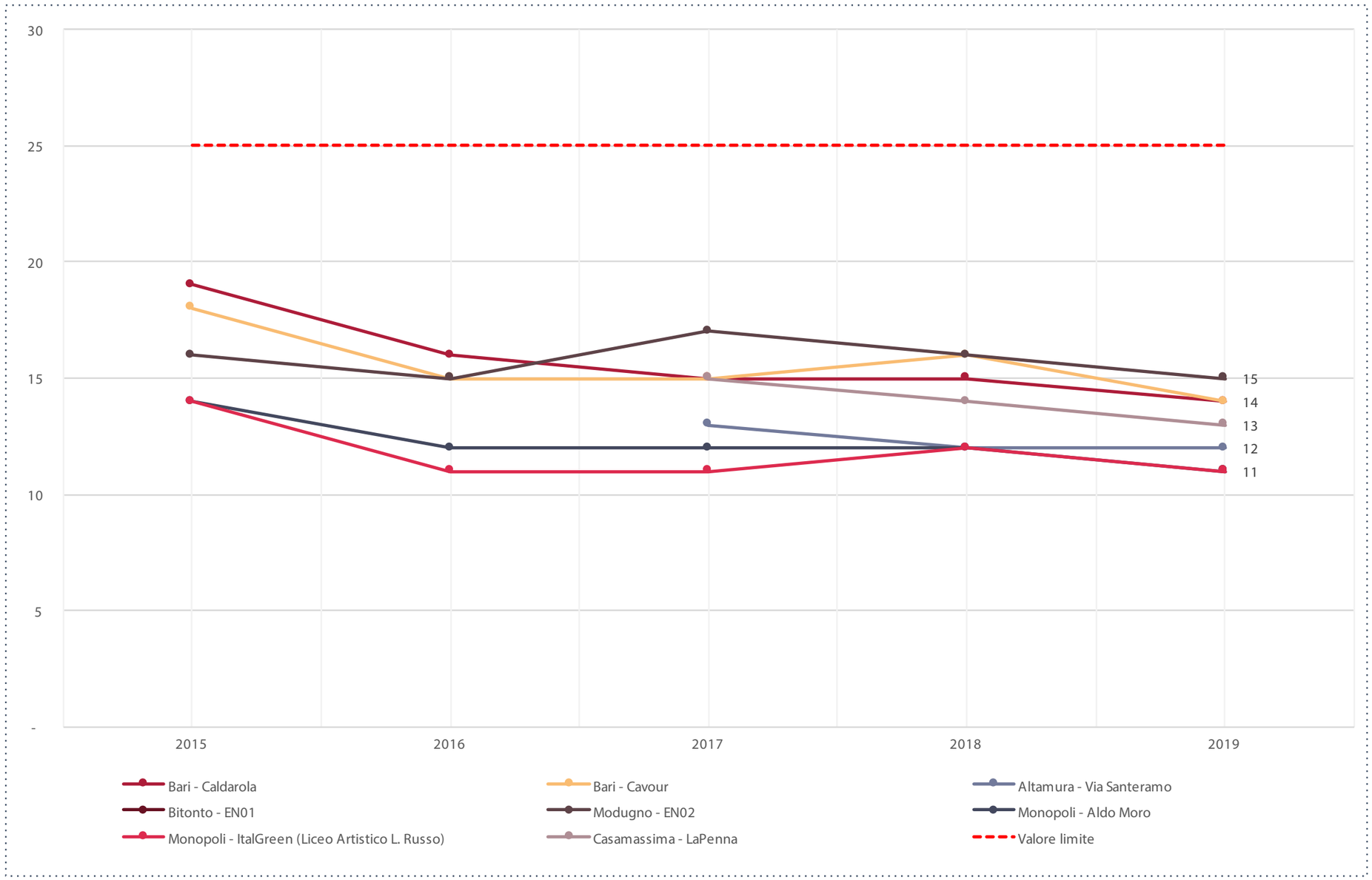
7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

Il **PM2.5** è l'insieme di particelle solide e liquide con diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm (10^{-6} m).
Possono derivare da processi industriali, processi di combustione, emissioni di autoveicoli, fenomeni naturali.
Analogamente al PM10, il PM2.5 può avere origine naturale o antropica e può penetrare nell'apparato respiratorio raggiungendone il tratto inferiore (trachea e polmoni).
A partire dal 2015 il D. Lgs. 155/10 prevede un **valore limite di 25 µg/m3**.
In nessuno dei siti di rilevamento si è superata la soglia limite. La concentrazione annuale più elevata si è registrata nella stazione di Modugno – EN02 (15 µg/m3).

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante PM2.5 – Valore medio 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

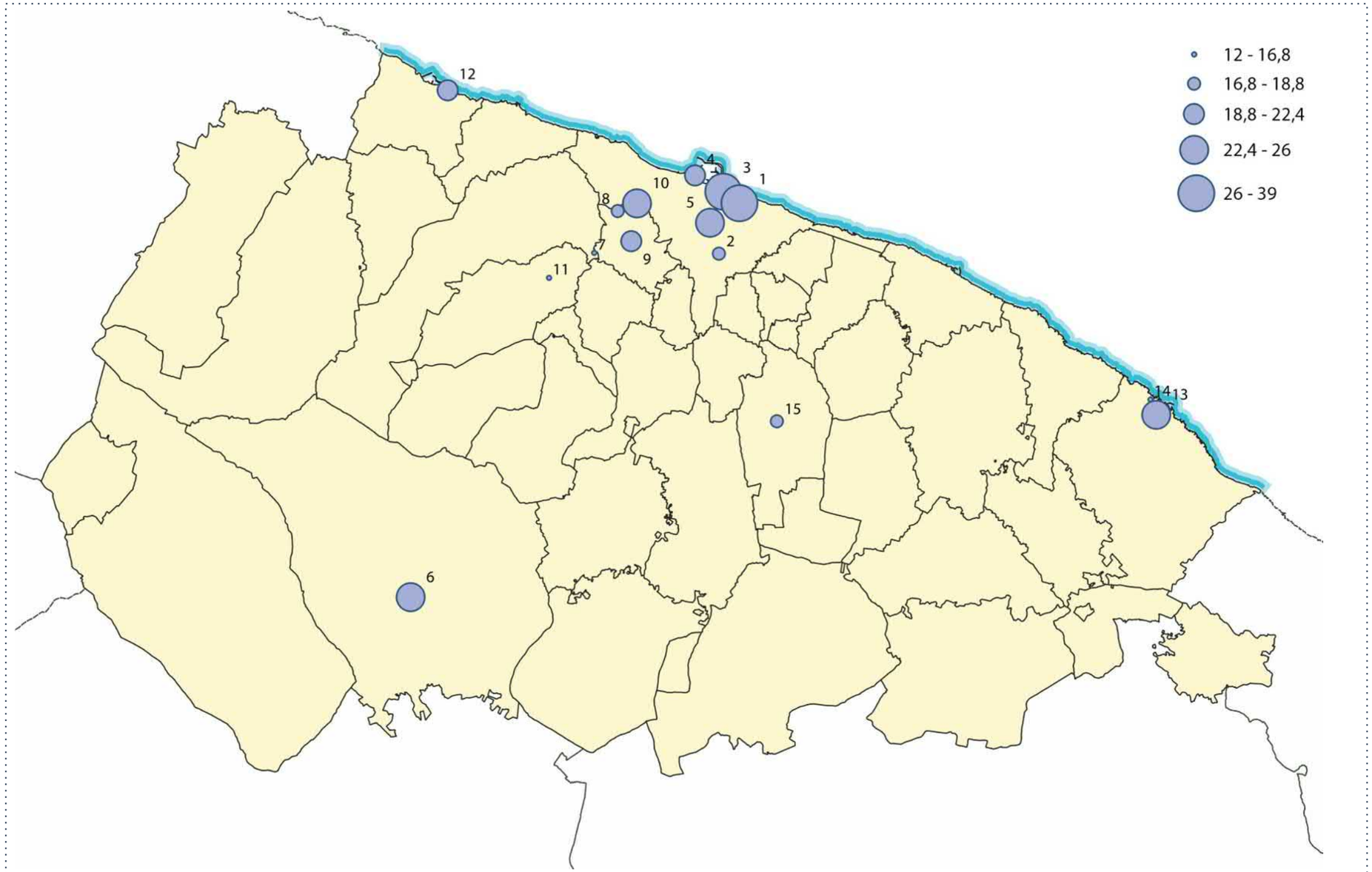


A partire dal 2015 il D. Lgs. 155/10 prevede un **valore limite di 25 µg/m3**.
In nessuno dei siti di rilevamento si è superata la soglia limite. La concentrazione annuale più elevata si è registrata nella stazione di Modugno – EN02 (15 µg/m3).
Nel periodo rilevato si registra un generalizzato decremento del valore medio annuale.

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante PM2.5 - Andamento valore medio 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Gli **ossidi di azoto**, indicati con il simbolo NOx si formano soprattutto nei processi di combustione ad alta temperatura e rappresentano un sottoprodotto dei processi industriali e degli scarichi dei motori a combustione interna.

I limiti previsti dal D. Lgs. 155/10 per l'NO2 sono la media oraria di 200 µg/m3 da non superare più di 18 volte nel corso dell'anno e la **media annua di 40 mg/m3.**

Nel 2019 il limite annuale di concentrazione (pari a 40 µg/m3) non è stato superato in nessuna stazione di monitoraggio. I valori più elevati si sono registrati nelle stazioni di Bari - Caldarola (39 µg/m3, valore prossimo al valore limite) **e di Bari Cavour** (34 µg/m3).

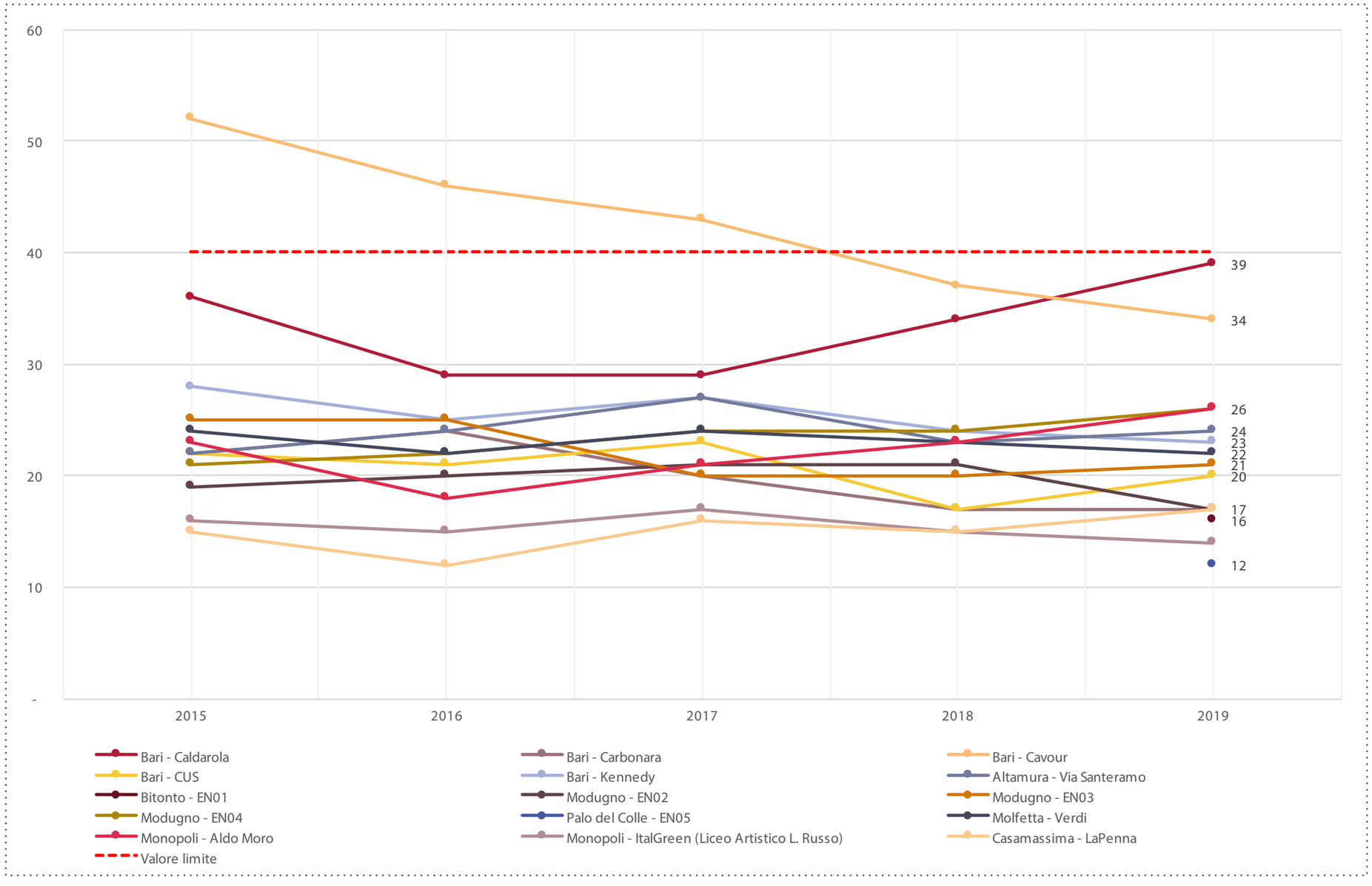
[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ

Qualità dell'aria

Inquinante NO2 – Valore medio 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ

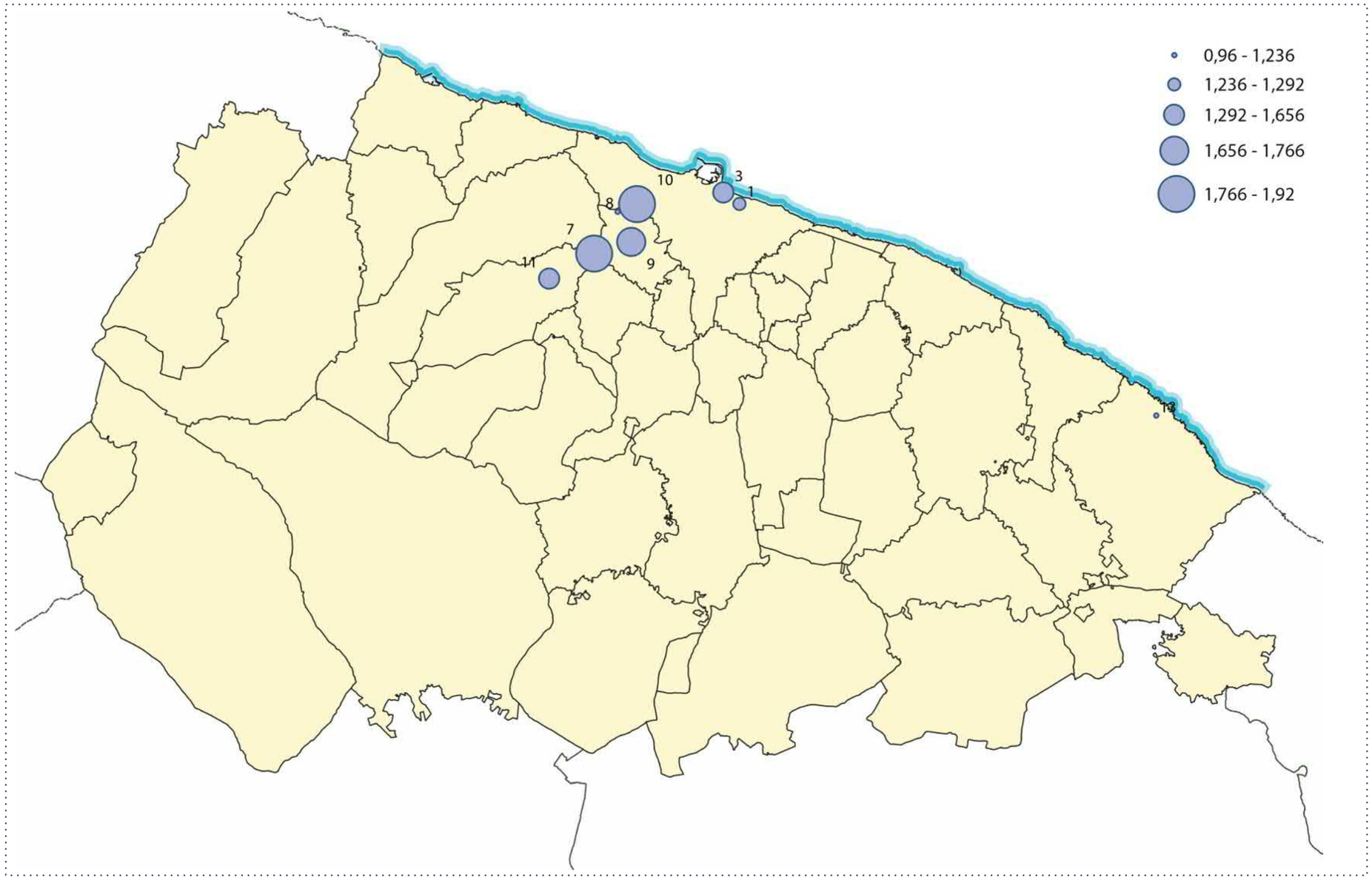


Il **limite** previsto dal D. Lgs. 155/10 per l'NO2 è la **media annua di 40 mg/m3.**
Nel periodo rilevato si registra un **generalizzato assestamento su valori medi compresi tra i 14 e i 26 µg/m3**.
In corrispondenza della stazione di Bari – Cavour si registra **una notevole riduzione del valore medio che passa da 52 (superiore al valore limite) a 34 µg/m3, valore comunque preoccupante.**
In corrispondenza della stazione di **Bari – Caldarola, al contrario, si registra un preoccupante incremento del valore medio che nel 2019 ha quasi raggiunto la soglia limite di 40 µg/m3.**

[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante NO2 - Andamento valore medio 2015-2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il **monossido di carbonio** è una sostanza gassosa che si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali. Il monossido di carbonio può risultare letale per la sua capacità di formare complessi con l'emoglobina più stabili di quelli formati da quest'ultima con l'ossigeno impedendo il trasporto nel sangue.

Il D. Lgs 155/2010 fissa un **valore limite di 10 mg/m3** calcolato come massimo sulla media mobile delle 8 ore.

Nel 2019 il limite di concentrazione di 10 µg/m3 per il CO non è stato superato in nessuno dei siti di monitoraggio, attestandosi su valori di gran lunga inferiori a quello limite.

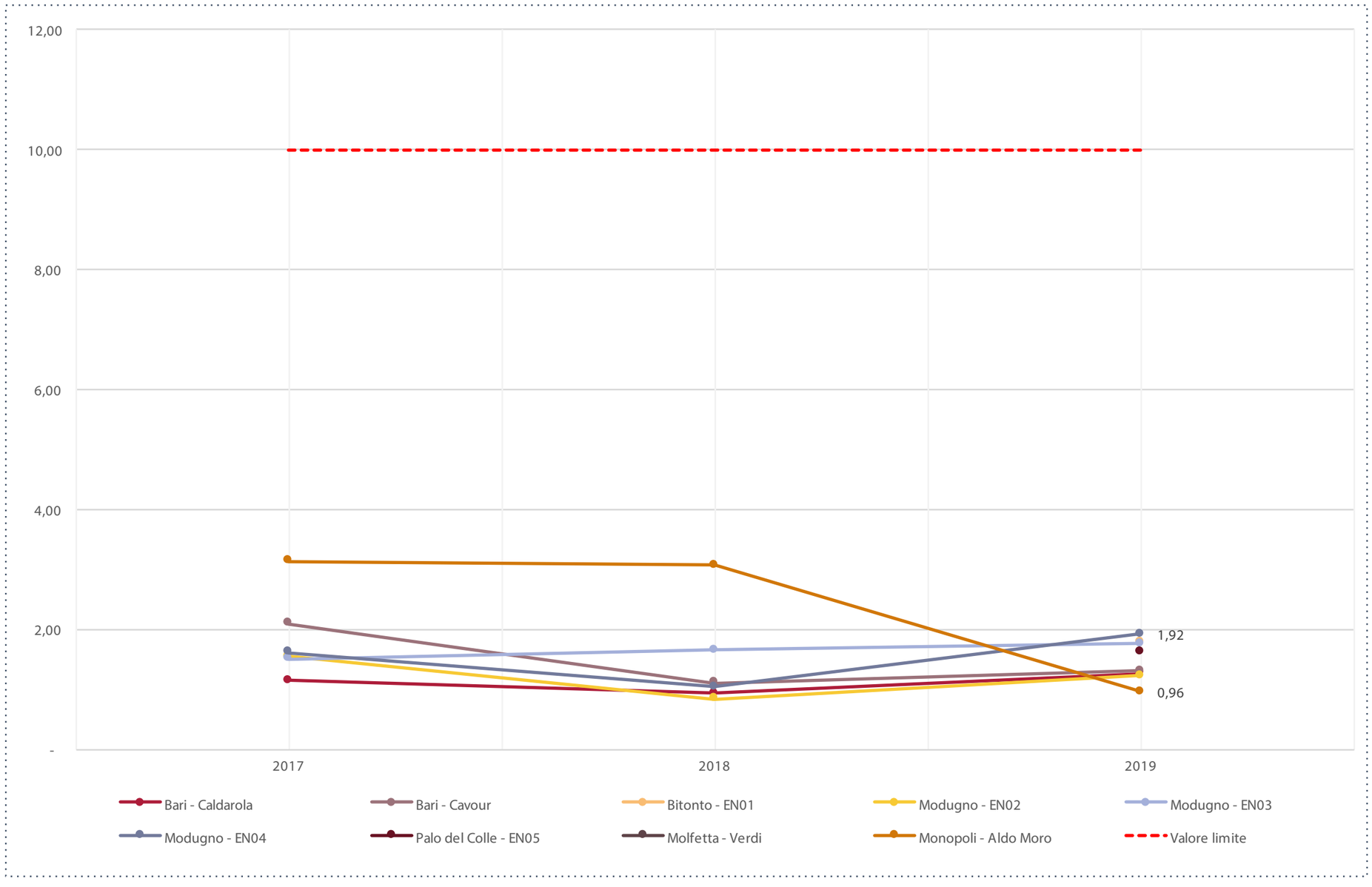
[Fonte dati: ARPA Puglia]

LE ESTERNALITÀ

Qualità dell'aria

Inquinante NO2 – Valore medio 2019

7. IL SISTEMA METROPOLITANO DELLA MOBILITÀ FUNZIONAMENTO E CRITICITÀ



Il D. Lgs 155/2010 fissa un **valore limite di 10 mg/m3** calcolato come massimo sulla media mobile delle 8 ore.
Nel periodo rilevato si registra un generalizzato assestamento su valori medi compresi tra i 0,96 e i 1,92 µg/m3.
In corrispondenza della stazione di Bari – Cavour si registra la maggiore riduzione del valore medio che passa dai 3,13 ai 0,96 µg/m3.

[Fonte dati: ARPA Puglia]

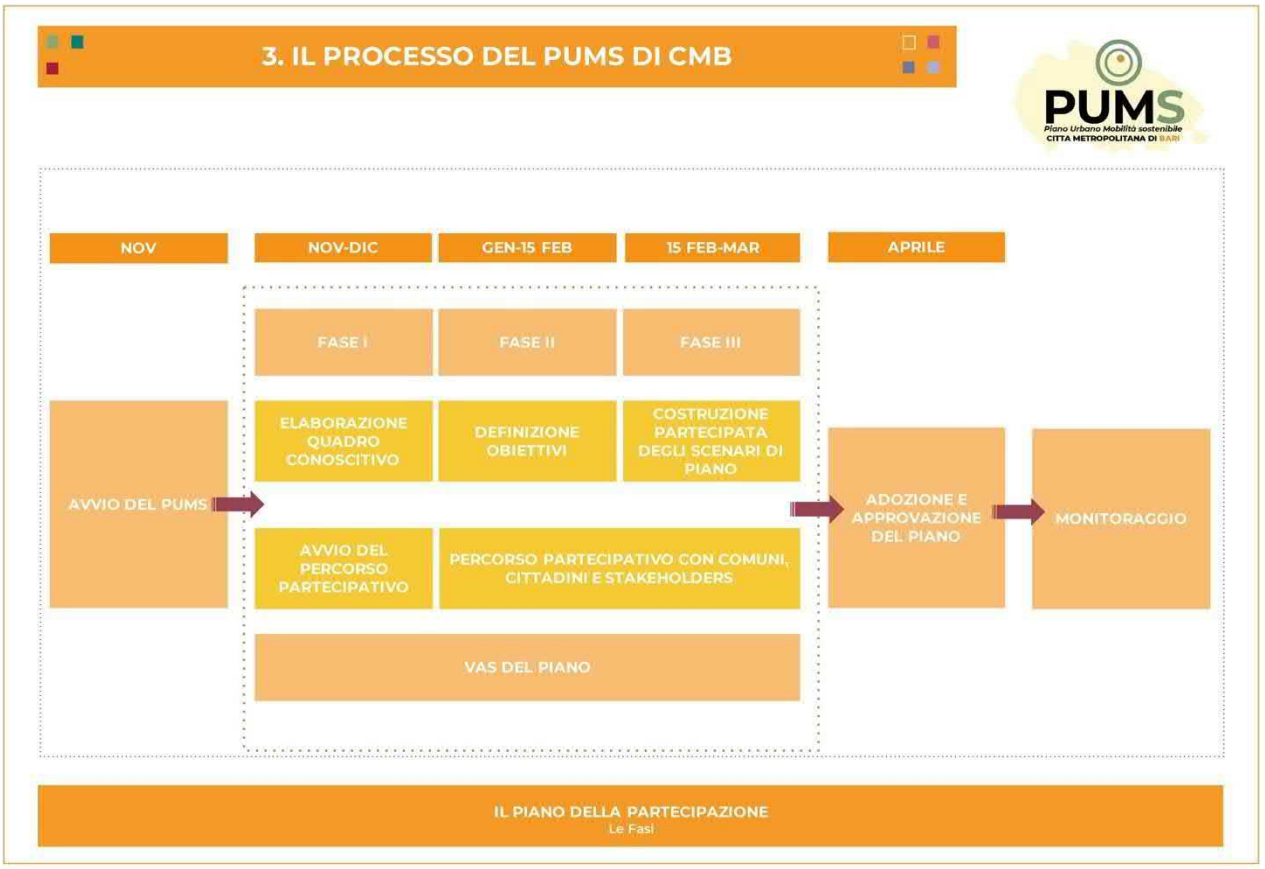
LE ESTERNALITÀ
Qualità dell'aria
Inquinante CO - Andamento valore medio 2015-2019

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI

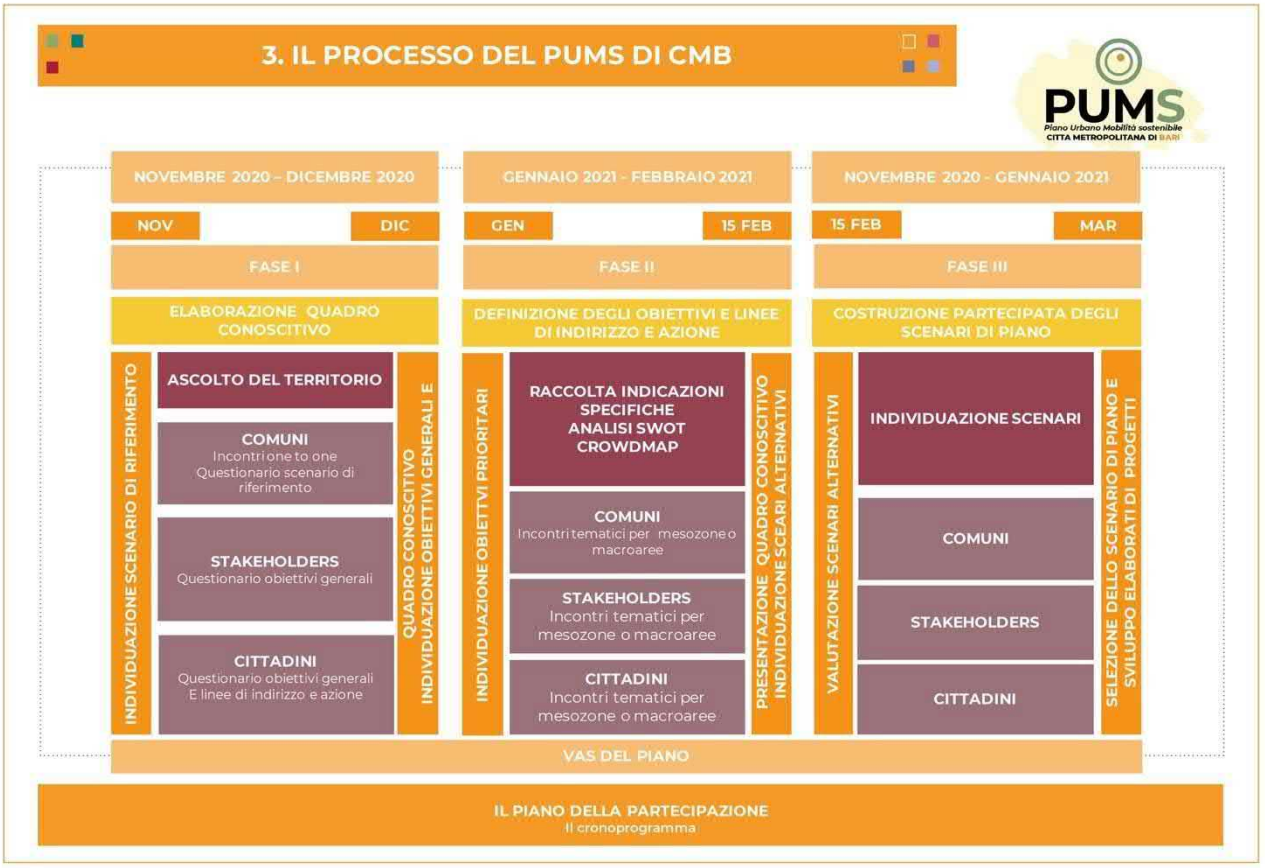
ALL.B: PROCESSO PARTECIPATIVO – QUESTIONARIO ON LINE
PARTENARIATO ISTITUZIONALE

Il Piano della Partecipazione

Il piano del processo partecipativo che accompagna il percorso per la redazione del Pums Metropolitano ha preso avvio durante il mese di novembre 2020. Il piano prevede una tripartizione in fasi consequenziali.



La prima che accompagna l'elaborazione del quadro conoscitivo e prevede l'ascolto del territorio attraverso l'interlocuzione con rappresentanti dei comuni, stakeholders e cittadini attraverso la somministrazione di questionari da compilare on line sul sito costruito per il Pums.



Lo scenario di riferimento costruito attraverso analisi specialistiche realizzate dal team di lavoro multidisciplinare selezionato dalla città metropolitana viene cosi integrato per costruire un più completo quadro conoscitivo e individuare gli obiettivi generali.

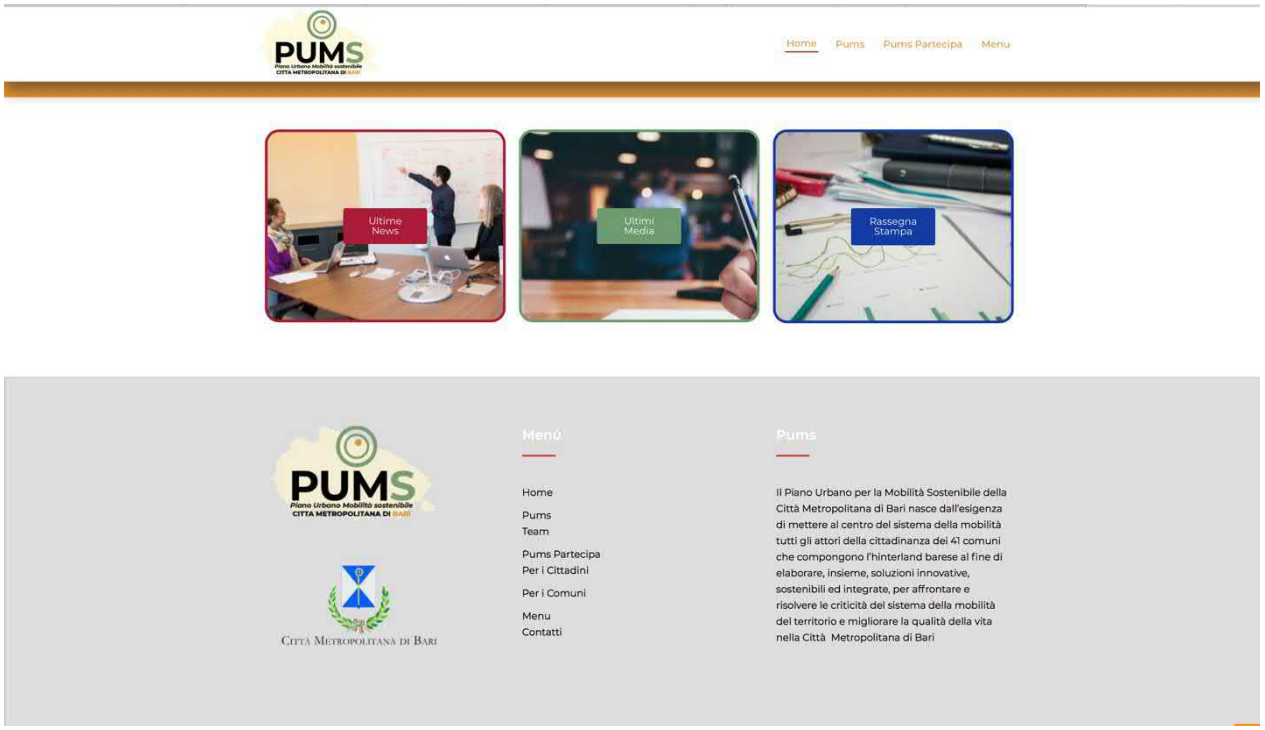
La prima fase si è conclusa a dicembre con la presentazione di un primo rapporto conoscitivo e la presentazione del sito ai rappresentanti dei 41 comuni della città metropolitana. Tra gennaio e febbraio 2020 si svolgerà la seconda fase per la definizione degli obiettivi prioritari e per individuare le linee di indirizzo e azione, raccogliendo indicazioni specifiche attraverso analisi swot e una crowdmap che sarà implementata direttamente sul sito. Durante la seconda fase si svolgeranno compatibilmente con le restrizioni previste dall'attuale emergenza sanitaria degli incontri tematici con i diversi attori suddivisi per macroaree o mesozone individuate nel rapporto conoscitivo.

La terza fase, che si svilupperà tra la metà di febbraio e il mese di marzo, prevede la costruzione partecipata degli scenari di piano valutando scenari alternativi attraverso il confronto con i rappresentanti dei comuni, gli stakeholders e i cittadini selezionando i progetti da sviluppare.

L'intero processo sarà accompagnato dalla Vas che prevede una verifica contestuale degli obiettivi e dei progetti da realizzarsi.

Ad aprile si prevede l'adozione e l'approvazione del Pums che prevede una successiva fase di
o.

PUMS
Piano Urbano Mobilità sostenibile
CITTA METROPOLITANA DI BARI
Home
Pums
Pums Partecipa
Menu
Benvenuto
Piano Urbano Mobilità Sostenibile Città Metropolitana di Bari
SCOPRI DI PIÙ

PUMS
Home
Pums
Pums Partecipa
Menu
PIANIFICARE INSIEME
UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE
Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile redatto dalla Città Metropolitana di Bari nasce dall'esigenza di mettere al centro del sistema della mobilità, tutti gli attori dei 41 comuni che compongono l'hinterland barese al fine di elaborare, insieme, soluzioni innovative, sostenibili ed integrate, per affrontare e risolvere le criticità del sistema della mobilità delle persone e delle merci nel territorio e migliorare la qualità della vita nella Città Metropolitana di Bari
Le nostre keyword per i prossimi 10 anni
ACCESSIBILITÀ
Per un sistema di mobilità più efficace ed efficiente, in grado si assicurare un elevato livello di accessibilità al territorio
SOSTENIBILITÀ
Per un sistema che sia sostenibile dal punto di vista ambientale, energetica e socio-economica
VIVIBILITÀ
Per migliorare la qualità urbana, la coesione e l'attrattività della Città Metropolitana di Bari
SICUREZZA
Per ridurre l'incidentalità stradale generata dalla mobilità e aumentare la sicurezza delle infrastrutture
Approfondisci

ALL.B: PROCESSO PARTECIPATIVO – QUESTIONARIO ON LINE PARTENARIATO ISTITUZIONALE