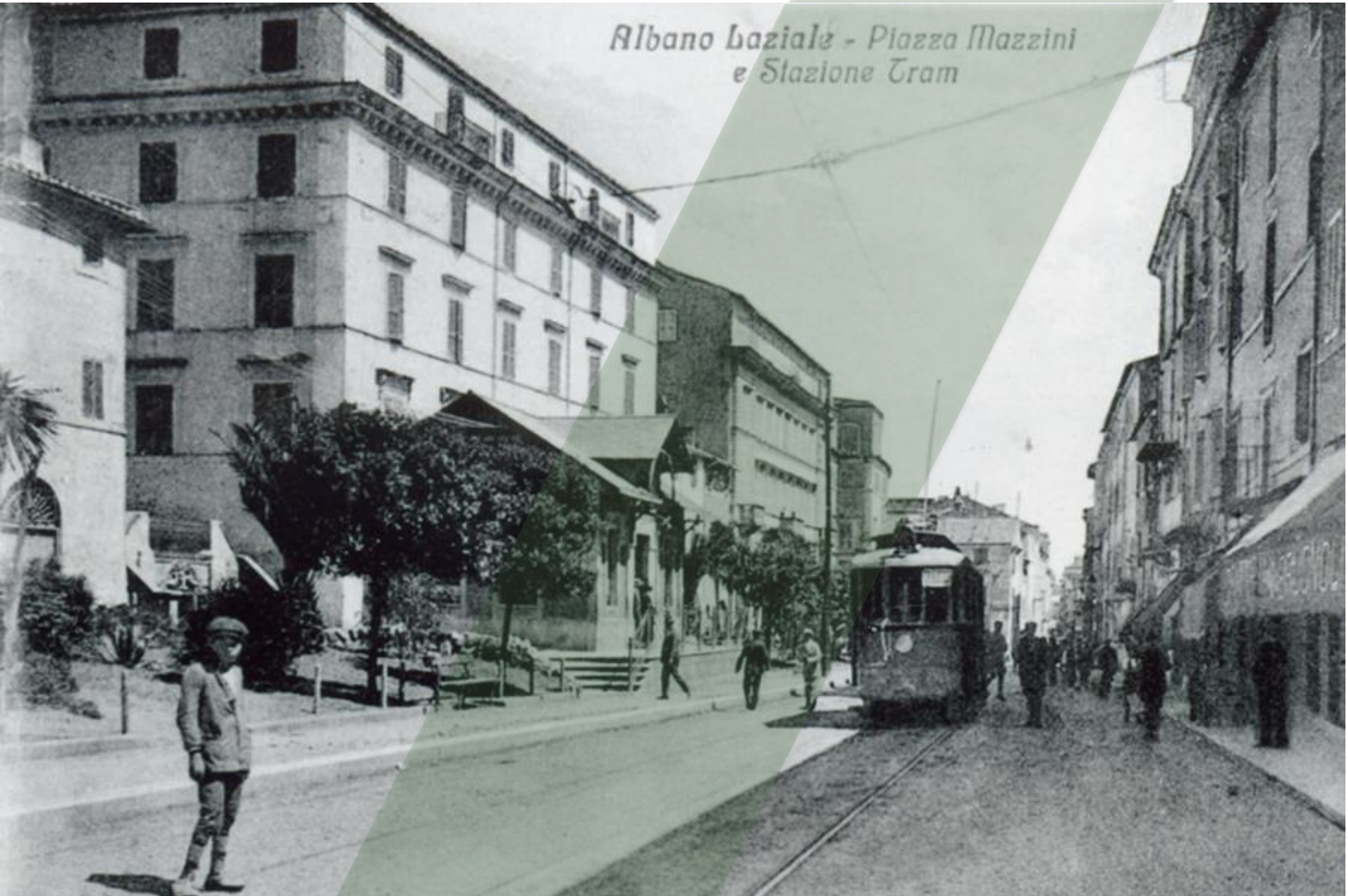




CITTÀ DI
ALBANO LAZIALE

*Albano Laziale - Piazza Mazzini
e Stazione Tram*



Quadro conoscitivo, Obiettivi e Interventi prioritari per il Piano della Mobilità di Albano Laziale

(Report di 1° fase)

Il presente documento è stato elaborato a cura di

Comune di Albano Laziale

Sindaco Massimiliano Borelli

Assessore Piano di sviluppo strategico, Trasporti, Mobilità e città sostenibile, Risorse umane e semplificazione amministrativa, Pari opportunità

Assessore Enrica Cammarano

Settore V “Lavori Pubblici - Manutenzioni”

Arch. Marco Di Stefano

Servizio 1 “Lavori pubblici - Infrastrutture - Progettazione - Direzione Lavori - Gare Pubbliche - Appalti”

Arch. Andrea Giudice

Consulenti

Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti – Isfort

Carlo Carminucci (Responsabile scientifico), Angela Chindemi (Responsabile tecnico), Massimo Procopio, Dayana Bou Shakra, Marina Ferrara, William Sommario

Sommario

1. Quadro normativo, pianificatorio e programmatico	3
1.1. Livello comunitario	3
1.1.1. Libro Verde, Libro Bianco, Piani d'azione per la mobilità urbana.....	3
1.1.2. La Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria recepita dal D.Lgs. 155/2010	4
1.1.3. Il Regolamento 4 (UE) n. 1315/2013 rete TEN-T	4
1.1.4. La Direttiva 2014/94/UE volta a promuovere l'utilizzo di combustibili alternativi	5
1.1.5. Il Regolamento UE 540/2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore.....	5
1.1.6. Quadro per il Clima e l'Energia 2030	6
1.1.7. L'Accordo di Parigi – COP 21 (2015).....	6
1.1.8. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	6
1.1.9. Strategia europea per una mobilità a basse emissioni	7
1.1.10. Patto di Amsterdam – Agenda urbana dell'Unione Europea (2015)	7
1.1.11. Linee Guida ELTIS.....	8
1.2. Livello nazionale	9
1.2.1. Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC).....	9
1.2.2. Piano strategico “Connettere l'Italia”	10
1.2.3. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.....	11
1.2.4. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS).....	11
1.2.5. Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad energia Elettrica (PNIRE).....	12
1.2.6. Piano Strategico Nazionale Mobilità Sostenibile (PSNMS).....	12
1.2.7. Il nuovo Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) 2030	13
1.2.8. Piano Nazionale della Logistica 2012-2020	14
1.2.9. Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022.....	14
1.2.10. Le Linee Guida Nazionali per i PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile.....	14
1.2.11. Documento Strategico della Mobilità Stradale	16
1.2.12. Piano Generale della Mobilità Ciclistica	16
1.2.13. Rapporto “Verso un nuovo modello di mobilità locale sostenibile” del MIMS	16
1.3. Livello regionale.....	17
1.3.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	17
1.3.2. Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG).....	18
1.3.3. Piano per il risanamento della qualità dell'aria della Regione Lazio (PRQA)	18
1.3.4. Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL).....	19

1.3.5. Modello di programmazione del TPL urbano ed interurbano dei comuni del Lazio	20
1.4. Livello sovralocale.....	23
1.4.1. Piano Strategico Metropolitano	23
1.4.2. Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città metropolitana di Roma	24
1.5. Livello locale	30
1.5.1. Piano Regolatore Generale (PRG)	30
1.5.2. Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)	30
1.5.3. Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile (PAES)	31
1.5.4. Regolamentazione della sosta a pagamento.....	31
1.5.5. Piano Comunale di Emergenza (PEC).....	31
1.5.6. Piano di sviluppo strategico	32
1.5.7. Linee d’indirizzo del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.....	32
1.5.8. Piano per l’Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) del Comune di Albano Laziale	33
1.5.9. Programma triennale delle opere pubbliche.....	33
2. Inquadramento territoriale e socio-economico dell’area di Piano	35
2.1. Struttura territoriale e insediativa	35
2.2. Caratteristiche e dinamiche demografiche.....	35
2.3. Imprese e dinamiche occupazionali	39
2.4. Localizzazione di servizi e dei poli di attrazione.....	43
3. Offerta di reti e servizi di trasporto	46
3.1. Rete stradale esistente e gerarchizzazione	46
3.2. Reti e servizi di trasporto pubblico e nodi di interscambio	47
3.3. Rete ciclabile, ZTL, Zone 30 e aree pedonali.....	50
3.4. Sistema della sosta.....	50
4. Domanda di mobilità	52
4.1. Le banche dati per l’analisi della domanda di Albano Laziale.....	52
4.2. Le dimensioni della domanda analizzata	52
4.2.1. La domanda pendolare.....	52
4.2.2. La domanda intercomunale.....	55
5. Criticità e impatti.....	58
5.1. Saturazione dei servizi di TPL.....	58
5.2. Incidentalità	59
5.3. Impatti ambientali.....	61
5.4. Grado di accessibilità.....	62

1. Quadro normativo, pianificatorio e programmatico

1.1. Livello comunitario

Ampio è lo spettro della pianificazione comunitaria in tema di mobilità e sostenibilità, tuttavia in questo capitolo si vogliono evidenziare gli strumenti di pianificazione e programmazione dei trasporti di maggiore rilevanza, accompagnando ogni riferimento con gli elementi principali in esso contenuti.

1.1.1. Libro Verde, Libro Bianco, Piani d'azione per la mobilità urbana

Nel settembre 2007 la Commissione Europea ha inteso stimolare la riflessione sulle problematiche tipiche dei trasporti urbani e sulle possibili soluzioni da adottare con il *Libro Verde "Verso una nuova cultura della mobilità urbana"*. Esso disegna un approccio globale per ripensare la mobilità urbana attraverso l'ottimizzazione dell'uso di tutte le modalità di trasporto e l'organizzazione della co-modalità tra i diversi modi di trasporto pubblico e privato.

Nel settembre 2009, la stessa Commissione Europea, con il *Piano d'azione sulla mobilità urbana*, invita le autorità locali, regionali e nazionali ad unirsi in partenariati per cooperare in settori di interesse reciproco e chiunque ne fosse interessato, cittadini ed imprese, a creare sinergie per approcciare, di maniera integrata e proattiva, le esigenze in materia di mobilità dei gruppi più vulnerabili.

Una pianificazione efficiente dei trasporti non può che avere tra le sue priorità la riduzione delle autovetture private a favore dei trasporti pubblici che, pertanto, devono diventare più attrattivi e accessibili per gli utilizzatori finali.

Nel marzo 2011, con il *Libro Bianco dei trasporti*, è formulata una "Tabella di marcia per uno spazio europeo unico dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile", con 10 obiettivi chiave (di seguito elencati), 40 campi d'azione e 130 iniziative:

1. nelle città dimezzare entro il 2030 l'uso delle auto ad alimentazione convenzionale ed eliminarle del tutto entro il 2050. Conseguire nelle principali città sistemi di logistica urbana a zero emissioni di CO₂ entro il 2030;
2. nel trasporto aereo aumentare l'uso di carburanti a basse emissioni fino a raggiungere il 40% entro il 2050. Nel trasporto marittimo ridurre del 40-50% le emissioni di CO₂ derivate dagli oli combustibili entro il 2050;
3. il 30% del trasporto delle merci superiore a 300 km deve passare entro il 2030 verso ferrovia e trasporto via mare. Questa quota dovrebbe raggiungere il 50% entro il 2050;
4. entro il 2050 la maggior parte del trasporto di medie distanze dei passeggeri deve avvenire mediante ferrovia, di cui va completata la rete ad Alta Velocità a livello europeo;
5. completare entro il 2030 la rete infrastrutturale TEN-T;
6. collegare tra di loro le reti ferroviarie, aeroportuali, marittime e fluviali;
7. completare il sistema unico di gestione del traffico aereo (Sesar) e lo spazio aereo unico europeo entro il 2020. Applicare sistemi di gestione del traffico al trasporto terrestre e marittimo, nonché il sistema di globale di navigazione satellitare (Galileo);

8. definire entro il 2020 un quadro per un sistema europeo di informazione, gestione e pagamento nel settore dei trasporti multimodali;
9. per la sicurezza stradale entro il 2020 dimezzare gli incidenti ed entro il 2050 avvicinarsi all'obiettivo "zero vittime". Aumentare la sicurezza in tutti i modi di trasporto nella UE;
10. arrivare alla piena applicazione dei principi "chi usa paga" e "chi inquina paga" facendo in modo di eliminare le distorsioni e i sussidi dannosi e generando entrate e finanziamenti per investimenti nei trasporti.

Il documento formula una visione integrale su come il trasporto dovrebbe apparire nel 2050; illustra inoltre diversi obiettivi intermedi, alcuni per l'anno 2020 ed altri al 2030.

Il presente Piano si inserisce in questo macro-quadro, lavorando in coerenza con gli obiettivi perseguibili a livello locale quali il rinnovo del parco auto tutto entro il 2050, la gestione dell'ultimo miglio per agevolare la scelta multimodale con il trasporto ferroviario, la riorganizzazione sostenibile della logistica urbana e l'aumento della sicurezza.

1.1.2. La Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria recepita dal D.Lgs. 155/2010

Nel 2017, in Italia, i trasporti sono responsabili del 24,5% delle emissioni totali di gas serra, la quota dovuta al trasporto stradale, di passeggeri e di merci, è pari al 98%. È per questo che i Piani della mobilità lavorano in coerenza con quanto stabilito dalla Direttiva Europea, recepita in Italia con il D. Lgs. 155/2010, che attribuisce alle Regioni e alle Province autonome le funzioni di valutazione e gestione della qualità dell'aria nel proprio territorio di competenza e, in particolare, assegna loro il compito di adottare piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto. Il DL istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria e dell'ambiente finalizzato a:

- a) individuare obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso;
- b) valutare la qualità dell'aria ambiente sulla base di metodi e criteri comuni su tutto il territorio nazionale;
- c) ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente come base per individuare le misure da adottare per contrastare l'inquinamento e gli effetti nocivi dell'inquinamento sulla salute umana e sull'ambiente e per monitorare le tendenze a lungo termine, nonché i miglioramenti dovuti alle misure adottate;
- d) mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi;
- e) garantire al pubblico le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente;
- f) realizzare una migliore cooperazione tra gli Stati dell'Unione europea in materia di inquinamento atmosferico.

Stabilisce quindi i valori limite, i livelli critici e le soglie di allarme per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM₁₀, PM_{2,5} e i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

1.1.3. Il Regolamento 4 (UE) n. 1315/2013 rete TEN-T

Il *Regolamento (UE) n. 1315/2013* del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 denominato "Sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE", ha definito una revisione della struttura della rete TEN-T con l'obiettivo di realizzare un'unica rete transeuropea multimodale, che colleghi tutti gli stati membri dell'UE in maniera intermodale e interoperabile e che favorisca il completamento del mercato unico e rafforzi la coesione economica e sociale.

Per realizzare questo obiettivo sono previsti interventi volti a:

- migliorare la pianificazione della rete a livello UE;
- rafforzare la cooperazione tra stati membri;
- garantire la configurazione ottimale della rete ai fini dell'assegnazione dei finanziamenti UE;
- favorire lo sviluppo di tutte le modalità di trasporto e promuovere servizi di trasporto innovativi o nuove combinazioni di quelli esistenti;
- migliorare la sicurezza e la sostenibilità del trasporto;
- promuovere le sinergie con le reti transeuropee di telecomunicazioni ed energia;
- fornire servizi di trasporto efficienti sotto il profilo delle risorse e promuovere modalità alternative ed a basso indice di emissioni;
- migliorare la resistenza delle infrastrutture ai cambiamenti climatici ed alle catastrofi naturali o antropiche.

La rete è articolata in due livelli: una rete globale che dovrebbe essere completata entro il 2050, ed una rete centrale europea (Core Network) strutturata su nove "Corridoi" (due corridoi nord-sud, tre corridoi est-ovest e quattro corridoi diagonali) da realizzarsi entro il 2030. I corridoi dovranno includere almeno tre modalità di trasporto differenti, attraversare almeno tre Stati membri e prevedere l'accesso ai porti marittimi. La priorità a livello europeo è quella di assicurare l'interoperabilità e la continuità dei corridoi, realizzando i collegamenti mancanti, assicurando i collegamenti tra le differenti modalità di trasporto, eliminando i colli di bottiglia esistenti. Il Corridoio longitudinale Scandinavo-Mediterraneo terrestre entra in Italia dal valico del Brennero e collega Trento, Verona, Bologna, Firenze e Livorno ai principali centri urbani del Sud come Napoli, Bari, Catanzaro, Messina e Palermo. Per rafforzare la coesione economica e sociale, i cittadini europei e le imprese, secondo i target indicati, dovrebbero raggiungere la rete centrale al massimo in 30 minuti.

1.1.4. La Direttiva 2014/94/UE volta a promuovere l'utilizzo di combustibili alternativi

La *Direttiva 2014/94/UE* stabilisce un quadro comune di misure per la realizzazione dell'infrastruttura che permetta di minimizzare la dipendenza dal petrolio e attenuare l'impatto ambientale nel settore dei trasporti. Obiettivo della direttiva è lo sviluppo di un ampio mercato di combustibili alternativi per il trasporto, che sono individuati in: elettricità, gas naturale e idrogeno. La disposizione si limita a stabilire ciò che è necessario fare per conseguire tale obiettivo, tra cui una stima del numero di veicoli che utilizzano combustibili alternativi previsti entro il 2020, 2025 e 2030. Essa stabilisce:

- i requisiti minimi per la costruzione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi, inclusi i punti di ricarica per i veicoli elettrici e i punti di rifornimento di gas naturale e idrogeno;
- le specifiche tecniche comuni per tali punti di ricarica e di rifornimento, e i requisiti concernenti le informazioni agli utenti.

La Direttiva in questione è stata recepita in Italia dal decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, nota anche come DAFI (o AFID *Alternative Fuels Infrastructure Directive*).

1.1.5. Il Regolamento UE 540/2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore

Il *Regolamento UE 540/2014* relativo al livello sonoro dei veicoli a motore e dei dispositivi silenziatori di sostituzione, entrerà interamente in vigore a partire dal 1° luglio 2027, quando abrogherà la Direttiva 70/157/CEE che definisce il metodo di prova per le emissioni acustiche e che mira a ridurre le emissioni sonore generate da tutti i nuovi tipi di autovetture, furgoni, autobus, pullman, autocarri leggeri e pesanti. Inoltre

modifica gli allegati IV, VI e XI della Direttiva 2007/46/CE, che istituisce un quadro per l'omologazione dei veicoli a motore.

Il Regolamento definisce i requisiti amministrativi e tecnici per l'omologazione di tutti i nuovi veicoli a motore, per quanto riguarda il loro livello sonoro e dei dispositivi silenziatori di sostituzione, e loro componenti, al fine di semplificarne l'immatricolazione, la vendita e la circolazione all'interno dell'UE.

1.1.6. Quadro per il Clima e l'Energia 2030

Il *Quadro per il Clima e l'Energia 2030*, adottato dal Consiglio europeo nel 2014, fissa tre obiettivi chiave da conseguire entro il 2030:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990), per progredire verso un'economia climaticamente neutra;
- una quota almeno del 32% di energia rinnovabile (compresa una clausola di revisione entro il 2023, per una revisione a rialzo dell'obiettivo). L'obiettivo iniziale di almeno il 27% è stato rivisto al rialzo nel 2018;
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica (con una clausola di revisione entro il 2023). L'obiettivo iniziale di almeno il 27% è stato rivisto al rialzo nel 2018.

1.1.7. L'Accordo di Parigi – COP 21 (2015)

L'*Accordo di Parigi – COP 21 (2015)* – con cui la Conferenza delle Nazioni Unite ha stabilito i target e le scadenze da rispettare a tutela dell'ambiente per ridurre gli effetti negativi del cambiamento climatico. L'obiettivo espresso dai 195 Paesi partecipanti è quello di contenere l'aumento della temperatura media globale “ben al di sotto dei 2°C” rispetto ai livelli preindustriali, con l'impegno a portare avanti sforzi per limitare l'aumento a 1.5°C, arrivando a zero emissioni di gas serra entro il 2050. Tramite l'Accordo i Paesi hanno concordato di riunirsi ogni cinque anni per stabilire obiettivi più ambiziosi in base alle conoscenze scientifiche.

1.1.8. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU. L'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.

Ogni Paese del pianeta è tenuto a fornire il suo contributo per affrontare queste grandi sfide verso un sentiero sostenibile, sviluppando una propria Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile.

In Italia è stata istituita la Cabina di regia “Benessere Italia”, l'organo della Presidenza del Consiglio cui spetta il compito di “coordinare, monitorare, misurare e migliorare le politiche di tutti i Ministeri nel segno del benessere dei cittadini”.

Rigenerazione equo sostenibile dei territori, mobilità e coesione territoriale, transizione energetica, qualità della vita, economia circolare sono le cinque macroaree in cui si sviluppano le sue linee programmatiche. Pongono al centro la persona e mirano alla promozione di stili di vita sani, alla definizione di tempi di vita equilibrati, alla progettazione di condizioni di vita eque, alla promozione di azioni finalizzate allo sviluppo umano, alla formazione continua.



1.1.9. Strategia europea per una mobilità a basse emissioni

La *Strategia europea per una mobilità a basse emissioni*, pubblicata dalla Commissione europea a Luglio 2016, pone l'obiettivo di arrivare, entro il 2050, ad un livello di emissioni di gas a effetto serra provenienti dai trasporti inferiore di almeno il 60% rispetto al 1990, aumentando progressivamente la quota di veicoli a basse e zero emissioni, in linea con l'impegno assunto con l'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Gli elementi principali della strategia sono:

- aumentare l'efficienza dei sistemi di trasporto, sfruttando al massimo le tecnologie digitali ed incoraggiando ulteriormente il passaggio a modalità di trasporto a basse emissioni;
- accelerare la diffusione di fonti di energia alternative, come biocarburanti ed elettricità;
- accelerare la transizione verso veicoli a basse e zero emissioni.

La strategia ribadisce inoltre l'impegno dell'Europa nel perseguire gli sforzi globali per controllare le emissioni del trasporto aereo e marittimo internazionale.

Tale strategia è stata di recente ribadita dalla Commissione in una comunicazione al Parlamento Europeo dal titolo "*Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro*" (COM-2020/789), nella quale si richiama l'obiettivo strategico di riduzione del 90% delle emissioni di gas a effetto serra prodotte dai trasporti del Green Deal europeo per consentire all'UE di diventare un'economia a impatto climatico zero entro il 2050, lavorando nel contempo per raggiungere l'obiettivo "inquinamento zero". Per realizzare questo cambiamento sistemico la Commissione indica tre obiettivi: (1) rendere più sostenibili tutti i modi di trasporto, (2) rendere le alternative sostenibili ampiamente disponibili in un sistema di trasporto multimodale e (3) porre in essere i giusti incentivi per guidare la transizione. Ciò implica che devono essere sfruttate tutte le leve politiche: 1) le misure volte a ridurre significativamente l'attuale dipendenza dai combustibili fossili (sostituendo i parchi veicoli esistenti con veicoli a basse e a zero emissioni e promuovendo l'uso di carburanti rinnovabili); 2) un'azione decisiva per orientare più attività verso modi di trasporto più sostenibili (in particolare aumentando il numero di passeggeri che viaggiano su rotaia, mezzi pubblici e modalità di trasporto attive, nonché trasferendo una notevole quantità di merci sulle rotaie, sulle vie navigabili interne e sul trasporto marittimo a corto raggio); 3) l'internalizzazione dei costi esterni (con l'applicazione dei principi "chi inquina paga" e "chi utilizza paga").

1.1.10. Patto di Amsterdam – Agenda urbana dell'Unione Europea (2015)

L'Europa è il secondo continente per livello di urbanizzazione dopo l'America latina. Circa il 70% degli abitanti (in maggioranza nella fascia di età compresa fra i 20 e i 64 anni) vive nelle aree urbane. Tra questi, il

24,4% degli abitanti delle grandi città è a rischio povertà ed esclusione sociale e, sempre fra gli abitanti dei centri urbani, solo il 70% ha un lavoro.

Sono dati preoccupanti, che accomunano le città europee di fronte a sfide sempre più complesse: gestire l'accoglienza e incoraggiare una maggiore integrazione sociale dei migranti; contrastare la povertà urbana e garantire la disponibilità di alloggi a prezzi accessibili; governare il cambiamento demografico; favorire una crescita ecosostenibile e a basse emissioni; migliorare la qualità dell'aria.

L'Unione Europea da oltre vent'anni destina risorse crescenti per azioni urbane innovative, fondi di investimento integrato, progetti e iniziative in vari ambiti, tra i quali la mobilità, l'innovazione e la sostenibilità.

Il Patto di Amsterdam, siglato dagli Stati membri nel 2015, istituisce l'Agenda Urbana dell'Unione europea, fissandone i termini fondamentali e individuando una tempistica di azione.

La filosofia di fondo del Patto è quella di dare maggiore peso alla dimensione urbana nel processo decisionale dell'UE, affinché le stesse politiche dell'UE si sviluppino in forme più rispondenti alle nuove esigenze dei suoi cittadini - quelli che vivono nelle aree urbane, ma anche quelli che, pur non vivendo nelle città, dipendono dai loro servizi. In questo senso il Patto di Amsterdam può apparire come l'ultimo tentativo di costruire una politica urbana europea con una visione, con competenza e con fondi comunitari dedicati.

In realtà il Patto non promuove le città a protagoniste delle politiche urbane a livello europeo: si tratta di un patto tra Stati sulle città e non di un patto dell'UE con le città. Più modestamente, l'Agenda Urbana europea definita nel testo si propone di sperimentare la capacità delle città di assumere un ruolo di leadership istituzionale nello sviluppo di politiche europee rispetto alle priorità individuate, favorendone un miglior grado di coordinamento.

Tuttavia per certi versi sembra di trovarsi di fronte a una sorta di rivincita rispetto al potere gestito a livello centrale dai Governi. L'approccio più innovativo appare la volontà di coinvolgere in questo processo i protagonisti delle nuove economie urbane: le istituzioni europee sembrano voler puntare sul valore della collaborazione, ponendo l'accento su temi come la rigenerazione urbana partecipata o la coesione territoriale con i centri di piccole e medie dimensioni.

Le priorità tematiche poste al centro dell'Agenda Urbana europea fissata dal Patto al momento sono 12: (1) inclusione dei migranti e dei rifugiati; (2) qualità dell'aria; (3) povertà urbana; (4) alloggi a prezzo accessibile; (5) economia circolare; (6) adattamento ai cambiamenti climatici; (7) transizione energetica; (8) mobilità urbana; (9) transizione digitale; (10) acquisti pubblici; (11) lavori e competenza nell'economia locale; (12) uso sostenibile dei terreni e soluzioni ecologiche – e attorno ad esse verranno sviluppati altrettanti partenariati.

1.1.11. Linee Guida ELTIS

La Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea con specifico riguardo all'elaborazione dei PUMS, ha approvato nel 2014 e aggiornato nel 2019 il documento "*Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*", comunemente conosciuto come "Linee Guida ELTIS". Il progetto di consultazione portato a termine per conto della Commissione Europea aveva come scopo quello 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*. Esse definiscono come obiettivo principale di un PUMS il miglioramento della qualità e delle prestazioni ambientali delle aree urbane in modo da assicurare un ambiente di vita più sano, in un complessivo quadro di sostenibilità economica e sociale, assicurando ad ognuno il diritto a muoversi e senza gravare sulla collettività in termini di inquinamento atmosferico, acustico, di congestione e incidentalità.

Le linee guida introducono il concetto generale ed i benefici legati al PUMS, descrivono i passi e le attività essenziali per sviluppare ed implementare un PUMS, forniscono riferimenti a strumenti e risorse per l'approfondimento dei temi trattati, nonché esempi pratici di sviluppo ed implementazione delle singole fasi

ed attività realizzate a livello europeo. Il processo di preparazione di un PUMS indicato dalle linee guida si articola in undici fasi principali, a loro volta suddivise in un totale di 32 attività. È importante sottolineare la ciclicità di tale processo dalla fase di pianificazione fino all'attuazione del Piano, facendo leva sui principi fondamentali che sono stati individuati per la redazione del PUMS:

- *visione* di lungo periodo;
- *integrazione* degli strumenti di Piano, delle procedure in essere e 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 mobilità, 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.

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

- un Ciclo di Piano completamente aggiornato;
- 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.

Il nuovo Ciclo PUMS prevede 4 fasi consecutive che dovranno caratterizzare l'intero sviluppo del piano:

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.

1.2. Livello nazionale

1.2.1. Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC)

Il 31 dicembre 2018 è stato presentato dal Ministero dello Sviluppo Economico congiuntamente al Ministero dell'Ambiente e delle Infrastrutture dei Trasporti la prima proposta di *Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima*. Il documento è stato presentato ufficialmente alla Commissione Europea nel gennaio 2019, ed a gennaio 2020 è stato pubblicato il testo ufficiale. Il Piano fissa gli obiettivi vincolanti al 2030 sull'efficienza

energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂. Si struttura in cinque linee di intervento che si svilupperanno in maniera integrata: decarbonizzazione; efficienza energetica; sicurezza energetica; sviluppo del mercato interno dell'energia; ricerca, innovazione e competitività. L'obiettivo è quello di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio nazionale ed accompagni tale transizione.

Ampio risalto hanno le politiche relative ai trasporti per la riduzione degli impatti negativi sull'ambiente, anche attraverso la comparazione dei risultati generati dal raggiungimento dei target 2020 e 2030 nei due scenari di riferimento: 1) scenario BASE definito dall'evoluzione del sistema energetico nazionale con politiche e misure correnti; 2) scenario PNIEC definito dal raggiungimento degli obiettivi strategici del piano attraverso l'implementazione di diverse misure rivolte all'incremento dell'efficienza nei trasporti.

1.2.2. Piano strategico “Connettere l'Italia”

Il quadro strategico entro cui si muovono, in Italia, gli strumenti di pianificazione e programmazione nel settore dei trasporti, è stato definito nell'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) 2016: “Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica”. Le linee guida per lo sviluppo delle politiche dei trasporti dell'Allegato 2016 sono state riprese dal documento strategico approvato ad aprile 2017 ed è denominato “Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture”, che può essere considerato allo stato attuale il masterplan della mobilità italiana per gli anni a venire.

Gli indirizzi definiti nel 2016 e ripresi nel 2017, sono stati confermati ed aggiornati dall'Allegato Infrastrutture al DEF 2020: “#italiaveloce – L'Italia resiliente progetta il futuro: nuove strategie per trasporti, logistica e infrastrutture” e dai DEF successivi. Quest'ultimo documento oltre a presentare un resoconto delle strategie, delle opere e degli investimenti realizzati negli anni precedenti, illustrandone i risultati raggiunti, nell'individuare gli interventi prioritari per il Paese procede ad una valutazione anche nella loro capacità di contrastare gli effetti negativi dell'emergenza sanitaria sul sistema delle infrastrutture e dei servizi di trasporto, nonché su quello economico e sociale. Lo stesso documento specifica che per contrastare gli effetti negativi già provocati dall'emergenza sanitaria, nonché per evitare/limitare quelli futuri (tra cui il rischio di conseguenze drammatiche per l'economia del Paese), è necessario avviare una programmazione di interventi strutturali rilevanti per il settore dei trasporti e della logistica tra cui:

- a) rilancio degli investimenti e della spesa pubblica nel settore delle infrastrutture e dei trasporti, al fine di promuovere l'economia nazionale (effetto moltiplicatore) e dei territori resi più accessibili;
- b) modifiche strutturali al settore della logistica e trasporto delle merci, al fine di renderlo più resiliente e competitivo soprattutto al livello internazionale (es. politiche di incentivi multimodali, informatizzazione e digitalizzazione);
- c) incentivi/sussidi all'offerta di trasporto, al fine di ridurre i costi diretti ed indiretti per le aziende di trasporto e mantenere attivi i servizi prioritari e strategici (passeggeri e merci) per il Paese;
- d) rilancio della domanda di mobilità internazionale, nazionale e locale, al fine di contrastare la fisiologica riluttanza dei cittadini allo spostamento (paura, perdita di fiducia nei servizi di trasporto collettivi, eccesso di risparmio precauzionale per l'incertezza che porterà ad una minore disponibilità a pagare per servizi di trasporto) che prevedibilmente seguirà la fase emergenziale del COVID-19;
- e) informatizzazione, digitalizzazione e innovazione tecnologica dei sistemi e delle procedure/processi dei trasporti e della logistica;
- f) monitoraggio continuo degli indicatori trasportistici ed economici.

Nel documento si specifica che il processo di pianificazione si dovrà basare sullo sviluppo e sulla valorizzazione di alcuni asset strategici, tra cui:

- sostegno al sistema produttivo ed industriale italiano;

- innovazione tecnologica;
- manutenzione e sicurezza delle infrastrutture;
- accessibilità e qualità della vita;
- competitività, riqualificazione e rigenerazione delle aree urbane;
- mobilità sostenibile e sicura;
- approvvigionamento idrico efficiente e resiliente.

1.2.3. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Il *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza* (PNRR) è il programma di investimenti che l'Italia ha presentato alla Commissione europea nell'ambito del Next Generation EU e attraverso il quale il Governo Italiano intende rispondere alla crisi pandemica provocata dal Covid-19.

Il PNRR è costituito da 6 missioni, che a loro volta raggruppano 16 componenti in cui si concentrano 48 linee di intervento, con progetti selezionati privilegiando quelli trasformativi e con maggiore impatto sull'economia e sul lavoro, e riforme a essi coerenti. Una delle sei missioni fissate nel Piano riguarda le infrastrutture per la mobilità sostenibile. La missione si concretizza in due componenti, per un ammontare complessivo di risorse pari a 32 miliardi di euro (oltre 33 miliardi con i fondi della programmazione di bilancio), oltre il 14 per cento delle risorse del Piano.

La prima componente della missione, per un valore di 28,3 miliardi, è relativa all'Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0 e prevede la realizzazione di opere in particolare sulla rete ferroviaria per facilitare la mobilità di cittadini e merci e renderla più sostenibile. Accanto a queste opere, sono inoltre previsti interventi per la messa in sicurezza e il monitoraggio digitale di viadotti e ponti nelle aree del territorio che presentano le maggiori criticità.

La seconda componente, dedicata all'Intermodalità e alla logistica integrata prevede un programma nazionale di investimenti per il miglioramento di competitività e sostenibilità ambientale del sistema portuale, in modo da sviluppare i traffici collegati alle grandi linee di comunicazione europee e valorizzare il ruolo dei Porti del Sud Italia, con un impegno di oltre 3,5 miliardi di euro.

Attenzione è dedicata anche agli ambiti urbani, ad esempio attraverso il rinnovo del parco mezzi del Trasporto Pubblico Locale.

1.2.4. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

In ottica di mobilità sostenibile è importante considerare la "*Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile*" (SNSvS) approvata dal Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e successivamente dal CIPE con la delibera 22 dicembre 2017, n. 108. La strategia si configura come lo strumento principale per la creazione di un nuovo modello economico circolare. Il documento intende rappresentare un quadro di riferimento comune al Paese su una visione di sviluppo orientata alla sostenibilità, individuando cinque aree di intervento, corrispondenti alle "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership. Ogni area si compone di un sistema di scelte strategiche (ordinate con numeri romani) declinate in obiettivi strategici nazionali (ordinati con numeri arabi) specifici per la realtà italiana e complementari ai target dell'Agenda 2030. Lo scopo è di declinare e calibrare gli obiettivi dell'Agenda 2030 nel contesto nazionale di riferimento, in particolare gli obiettivi del piano che risentono maggiormente delle politiche dei trasporti sono:

- Area Pianeta - III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni;

- Area Prosperità - IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio;
- Area Prosperità - IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci;
- Area Prosperità - IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS.

1.2.5. Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad energia Elettrica (PNIRE)

Il *Piano Nazionale delle infrastrutture di ricarica elettrica* (PNIRE) definisce le linee guida per garantire lo sviluppo unitario del servizio di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica nel territorio nazionale, nonché degli interventi di recupero del patrimonio edilizio finalizzati allo sviluppo delle medesime reti.

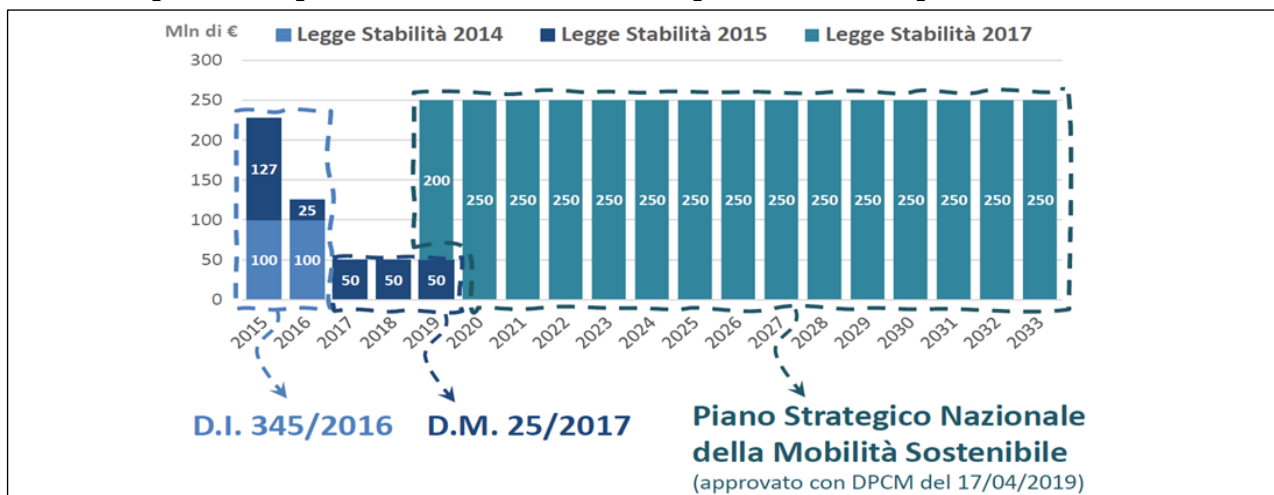
Previsto dalla L. 134/2012 ed in linea con la Direttiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, il Piano prevede l'istituzione di un servizio di ricarica dei veicoli (a partire dalle aree urbane e applicabile nell'ambito del trasporto privato e pubblico), la definizione di procedure di gestione del servizio di ricarica basate sulle peculiarità e sulle potenzialità delle infrastrutture relative ai contatori elettronici, l'introduzione di agevolazioni (anche amministrative) a favore dei titolari e dei gestori degli impianti per l'ammodernamento degli stessi impianti, la realizzazione di programmi integrati di promozione all'adeguamento tecnologico degli edifici esistenti, la promozione della ricerca tecnologica volta alla realizzazione di reti infrastrutturali per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica.

1.2.6. Piano Strategico Nazionale Mobilità Sostenibile (PSNMS)

Il *Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile* (PSNMS), approvato con DPCM n. 1360 del 24/04/2019, si pone come obiettivi quelli di migliorare qualitativamente e rapidamente il parco veicolare del TPL su gomma, migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti, il particolato atmosferico e il biossido di azoto e sostenere una coerente politica di infrastrutturazione, dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica.

Per queste finalità è previsto uno stanziamento statale complessivo di circa 3,7 miliardi di euro che si sviluppa su un arco temporale di quindici anni nel periodo dal 2019 al 2033. A queste risorse negli anni precedenti si sono affiancate altre previste dal DL n. 345/2016 e DM n. 25/2017 (vedi Graf. 1).

Graf. 1 – Il quadro complessivo dei fondi statali MIMS per il rinnovo del parco autobus nel TPL



1.2.7. Il nuovo Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) 2030

Il nuovo Piano Nazionale Sicurezza Stradale (PNSS) 2030 è stato approvato dal Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile con Delibera n. 13 del 14 aprile 2022 (G.U. n. 169 del 21 luglio 2022). Inoltre, a seguito dell'approvazione del PNSS 2030, con decreto del Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, è stato costituito e diventa operativo il Comitato per l'indirizzo e il coordinamento delle attività finalizzate ad aumentare nei prossimi anni la sicurezza stradale e ridurre drasticamente l'incidentalità. Insieme al Comitato è stato costituito anche l'Osservatorio nazionale per la sicurezza stradale che collaborerà con il Comitato fornendo informazioni e dati sullo stato generale della sicurezza stradale, sullo stato di attuazione del PNSS e l'avanzamento verso gli obiettivi in esso previsti, sugli effetti degli interventi adottati per la riduzione delle vittime degli incidenti.

Il nuovo PNSS 2030 sviluppa le linee strategiche e declina le principali azioni da mettere in campo per il miglioramento della sicurezza stradale, coerentemente con quanto previsto dal documento "Indirizzi Generali e Linee Guida di Attuazione" elaborato dal MIMS a gennaio 2021. Il Piano è fortemente integrato con il contesto internazionale e pienamente congruente con la programmazione strategica dell'ONU e della Commissione Europea nel settore (EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 - Next steps towards "Vision Zero").

L'approccio al Piano è quello suggerito a livello internazionale e basato sul cosiddetto Safe System, secondo il quale è ribaltata la visione fatalistica secondo cui gli incidenti stradali sono il prezzo da pagare per garantire la mobilità e si prefigge l'obiettivo di eliminare le vittime di incidenti stradali e lesioni gravi a lungo termine, con obiettivi intermedi da definire negli anni.

In coerenza con l'approccio gerarchico proposto dalla Commissione europea, il PNSS 2030 propone tre livelli di obiettivi, vale a dire:

- 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 e feriti gravi;
- obiettivi specifici, definiti per le categorie di utenza che hanno evidenziato maggiori livelli di rischio, in termini di numero di morti e feriti e di criticità nella loro riduzione;
- obiettivi operativi, riferiti agli otto fattori determinanti dell'incidentalità identificati dalla Commissione europea: la velocità, il mancato uso del casco o delle cinture di sicurezza, la distrazione alla guida, la guida in stato di ebbrezza, le condizioni di sicurezza dei veicoli, il grado di sicurezza.

Con riferimento ai primi il PNSS 2030 si pone come obiettivo generale quello di dimezzare il numero di vittime della strada e il numero di feriti gravi nel decennio 2020-2030, assumendo come dato di riferimento quello relativo al 2019. Nello specifico i due obiettivi quantitativi del Piano sono quelli di avere meno di 1.586 vittime e meno di 8.800 feriti gravi (MAIS3+) in incidenti stradali nel 2030.

Per raggiungere tali obiettivi nel Piano sono proposte le azioni in cui articolare le 44 linee strategiche specifiche, nonché sono individuati i soggetti responsabili. Le azioni di carattere nazionale sono suddivise in: azioni di carattere legislativo, misure di potenziamento dell'azione di controllo e repressione, interventi di miglioramento della sicurezza delle infrastrutture stradali, campagne di comunicazione e sensibilizzazione.

L'attuazione del Piano a livello locale viene realizzata attraverso tre fasi in cui vengono articolati i cinque programmi biennali, tesi a promuovere sul territorio la diffusione di interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale. Inoltre, viene disegnato il sistema di monitoraggio, necessario per proporre eventuali correttivi alle misure proposte nel Piano in fase di aggiornamento del documento nei prossimi anni. Tale sistema si baserà sulla definizione e raccolta di quattro tipologie di indicatori:

- indicatori di esposizione al rischio (veic-km urbano, extraurbano, autostradale);
- indicatori di processo (avanzamento degli interventi);

- indicatori di prestazione di sicurezza (Safety Performance Indicators) che descrivono il livello di sicurezza delle diverse parti del sistema di circolazione stradale;
- indicatori di impatto (incidenti, feriti e morti).

Nel documento è riportata, inoltre, una stima preliminare delle risorse necessarie pari a circa € 1,4 miliardi.

1.2.8. Piano Nazionale della Logistica 2012-2020

Nella costruzione di un piano di mobilità è importante tener conto del trasporto merci che gioca un ruolo cruciale per l'efficienza di tutto il sistema. In questo ambito, lo strumento normativo vigente è il *Piano Nazionale della Logistica 2012-2020*, presentato nel 2012. Il Piano è stato definito attraverso dieci linee strategiche di intervento caratterizzate da 51 azioni che interessano i diversi settori dei trasporti e della logistica nonché le norme, le regole e le valutazioni degli effetti degli interventi che saranno realizzati.

Obiettivo principale del Piano è la creazione di un sistema infrastrutturale e logistico efficiente, con la prospettiva di rendere l'Italia l'hub logistico del Mediterraneo. Il documento anticipa alcuni degli indirizzi per lo sviluppo della logistica urbana indicando la necessità, sia nella pianificazione di lungo periodo (PUMS) che di breve (PUT), di trattare il tema della distribuzione urbana delle merci eventualmente rinviando ad ulteriori approfondimenti e dettagli all'interno di specifici Piani Distribuzione Urbana (PDU).

1.2.9. Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022

Il *Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022* è stato 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, ecc.).

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 data 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 bicicletta.

1.2.10. Le Linee Guida Nazionali per i PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile

Tra i documenti di indirizzo, occupa un ruolo di primo piano il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 397 del 4 agosto 2017, così come modificato dal Decreto Ministeriale n. 396 del 28 Agosto 2019,

che definisce le “*Linee Guida per la redazione dei PUMS*”. Nel documento il PUMS è considerato come uno strumento che permette di integrare gli obiettivi degli indirizzi normativi e programmatici sovraordinati in ottica di mobilità urbana, con il fine di promuoverne e realizzarne un’applicazione omogenea e coordinata su tutto il territorio nazionale. Il PUMS viene definito come uno “*strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una nuova visione di sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l’efficacia e l’efficienza*”.

Il documento individua una serie di principi guida da adottare per la definizione del PUMS:

- integrazione tra i sistemi di trasporto;
- miglioramento della mobilità collettiva e riequilibrio modale degli spostamenti;
- sviluppo di sistemi di mobilità a basse emissioni (alimentazione alternativa) e/o non inquinanti (pedonale e ciclistica);
- razionalizzazione della logistica urbana;
- aumento della sicurezza della mobilità;
- aumento della soddisfazione degli utenti.

Il documento non si limita a definire una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS, esso individua anche i macro-obiettivi “minimi e obbligatori”, gli obiettivi specifici e le azioni che contribuiscono all’attuazione concreta delle strategie, nonché gli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento degli obiettivi stessi (Tab. 1). Ampia importanza è attribuita al monitoraggio del PUMS, con una frequenza minima di due anni e al suo aggiornamento con cadenza almeno quinquennale.

Tab. 1 – Macro-obiettivi minimi e obbligatori dei PUMS (DM n. 396/2019)

Area di interesse	Macro obiettivo
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	a.1 - Miglioramento del TPL
	a.2 - Riequilibrio modale della mobilità
	a.3 - Riduzione della congestione
	a.4 - Miglioramento della accessibilità di persone e merci
	a.5 - 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)
	a.6 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano
B. Sostenibilità energetica e ambientale	b.1 - Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi
	b.2 - Miglioramento della qualità dell’aria
	b.3 - Riduzione dell’inquinamento acustico
C. Sicurezza della mobilità stradale	c.1 - Riduzione dell’incidentalità stradale
	c.2 - Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti
	c.3 - Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti
	c.4 - Diminuzione sensibile del numero di incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over65)
D. Sostenibilità socio-economica	d.1 - Miglioramento della inclusione sociale (accessibilità fisico-ergonomica)
	d.2 - Aumento della soddisfazione della cittadinanza
	d.3 - Aumento del tasso di occupazione
	d.4 - Riduzione della spesa per la mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

1.2.11. Documento Strategico della Mobilità Stradale

Il Documento Strategico della Mobilità Stradale redatto dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili prevede la pianificazione degli interventi per il periodo 2022-2026. Il Documento è stato realizzato analogamente a quello predisposto per il settore ferroviario (ai sensi del decreto-legge 152/2021), inviato al Parlamento il 30 dicembre 2021. I due documenti strategici delineano un contesto coordinato di azioni rivolte al perseguimento di un sistema sostenibile e interconnesso per i passeggeri e per le merci, da attuare grazie alle risorse rese disponibili dalle leggi di Bilancio.

Il Documento Strategico della Mobilità Stradale descrive lo scenario per lo sviluppo delle infrastrutture stradali in un'ottica di programmazione di medio – lungo periodo ed evidenzia gli obiettivi di estensione e riqualificazione della rete oltre a definire i programmi prioritari e le metodologie di misurazione dei benefici connessi agli interventi programmati. Il testo costituisce, quindi, un punto di riferimento coerente con l'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanze (DEF), dal quale si ricavano indicazioni programmatiche sugli interventi di potenziamento della rete stradale di interesse nazionale e sulle misure di sviluppo del territorio, coerenti con i principi di sostenibilità ambientale e di transizione ecologica.

1.2.12. Piano Generale della Mobilità Ciclistica

Il Piano Generale della Mobilità Ciclistica 2022-2024, previsto dalla legge n. 2/2018, contiene una programmazione di lungo periodo per migliorare e potenziare i sistemi di mobilità ciclistica urbana e interurbana, in linea con le indicazioni europee. Redatto in modo partecipato punta a realizzare il “Sistema Nazionale della Mobilità Ciclistica” (SNMC) in modo da rendere la modalità ciclabile una componente fondamentale del sistema di mobilità sostenibile, con caratteristiche di accessibilità, impatto ambientale positivo e basso costo economico.

Il Piano illustra gli interventi in ambito urbano, metropolitano ed extraurbano (provinciale o intercomunale, regionale, nazionale ed europeo) per il cui sviluppo il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) destina 600 milioni di euro. Principali obiettivi del Piano sono quelli dell'aumento della sicurezza dei ciclisti, del miglioramento della segnaletica e della creazione di uno spazio condiviso tra i diversi utenti della strada, nonché della creazione di percorsi ciclabili nei centri urbani e a livello extraurbano anche per promuovere lo sviluppo turistico dei territori. In particolare, per le ciclovie turistiche il PNRR prevede € 400 milioni di investimenti negli anni 2022-2026 per realizzare almeno 1.235 di chilometri aggiuntivi ed effettuare opere di manutenzione straordinaria sulla rete esistente. Per le ciclovie urbane il PNRR stanZIA € 200 milioni per la realizzazione, entro giugno 2026, di 565 chilometri di percorso in ambito urbano e per rafforzare i collegamenti tra le stazioni ferroviarie e le università.

1.2.13. Rapporto “Verso un nuovo modello di mobilità locale sostenibile” del MIMS

Con il Rapporto “Verso un nuovo modello di mobilità locale sostenibile”, realizzato dagli esperti del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, sono indicati i principali obiettivi strategici da conseguire entro il 2030 per rendere la mobilità locale sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale: aumento di almeno 10 punti percentuali del ricorso a sistemi di mobilità sostenibile e calo del tasso di motorizzazione; riduzione della congestione nelle principali aree urbane; dimezzamento del divario territoriale in termini di accessibilità, efficienza e qualità del trasporto pubblico; miglioramento dell'accesso ai mezzi pubblici e della soddisfazione dell'utenza; sostituzione totale degli autobus di classe inferiore a Euro 5 e transizione verso veicoli a emissioni zero, in linea con gli impegni di decarbonizzazione del settore; riduzione delle emissioni di gas climalteranti e di inquinamento dell'aria; diffusione dell'approccio *Mobility as a Service* (MaaS).

Tra gli strumenti per raggiungere gli obiettivi indicati, il Rapporto distingue quelli per stimolare la domanda e quelli che mirano a rendere più efficiente e sostenibile l'offerta. I primi includono incentivi (monetari e non) per favorire il ricorso al trasporto pubblico locale o altre forme di mobilità sostenibile, nonché disincentivi

(monetari e non) all'utilizzo del mezzo privato, campagne di comunicazione e altre misure che possono incidere sui comportamenti individuali, non ultima la sensibilizzazione sulle esternalità negative causate dall'uso dell'auto privata e sui benefici prodotti dalla scelta di mezzi di mobilità sostenibile, l'uso di strumenti di pianificazione che evitino picchi di congestione della viabilità. Sul lato dell'offerta di mobilità, gli strumenti comprendono maggiori finanziamenti al Trasporto Pubblico Locale (TPL), investimenti infrastrutturali (tram, metropolitane e ferrovie urbane) per aumentare l'offerta di modalità su ferro, nodi di trasporto rafforzati per favorire l'intermodalità, ciclovie e percorsi ciclopedonali, sostituzione dei mezzi più inquinanti con quelli elettrici o a idrogeno, interventi per integrare, anche grazie a piattaforme digitali, i servizi di mobilità a livello locale, miglioramento della regolamentazione, rafforzamento del ruolo del mobility manager, miglioramento delle modalità di affidamento e di gestione del servizio.

1.3. Livello regionale

1.3.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021, il Piano Territoriale Paesistico della Regione Lazio rappresenta lo strumento per la gestione del territorio intervenendo in particolare sulle aree vincolate, ovvero sui beni del patrimonio naturale, culturale e paesaggistico tutelati per legge.

I contenuti principali del Piano riguardano la ricognizione e rappresentazione dei beni paesaggistici e la individuazione degli ambiti omogenei da tutelare in ragione delle caratteristiche e integrità dei beni e la definizione della relativa disciplina di tutela. Tali contenuti hanno comportato specifiche attività di ricognizione e validazione anche attraverso autonome procedure di pubblicità.

Il nuovo piano disciplina quindi l'uso dell'intero territorio del Lazio, salvaguardando i vincoli del paesaggio e fornendo indicazioni agli Enti locali rendendo omogenei ed univoci i Piani su tutto il territorio regionale (Piani Territoriali Paesistici) e, di conseguenza, evitando disparità di comportamento nell'azione amministrativa.

Il PTPR in sintesi ha perseguito i seguenti obiettivi:

- riorganizzazione e sistematizzazione dell'intera normativa tenendo conto della prassi di applicazione dei PTP approvati, della definizione della normativa transitoria posta dalla L.R.24/98 e dell'introduzione di disposizioni che integrano e colmano i vuoti normativi dei precedenti PTP;
- previsione dei sistemi di paesaggio, con cui vengono delimitati e classificati gli ambiti paesaggistici dell'intero territorio regionale, in sostituzione delle attuali "classificazioni per livelli di tutela" previste dai PTP approvati, a cui si attengono anche i beni diffusi di cui al capo II della Lr. 24/98; inoltre sono stati definiti, per ciascun paesaggio, gli usi compatibili escludendo dalle norme ogni riferimento ai parametri ed agli indici urbanistici.
- costruzione di un quadro conoscitivo certo e condiviso contenente tutte le informazioni utilizzate nel PTPR, attraverso la realizzazione della nuova cartografia, integralmente elaborata sulla base della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, e attraverso la creazione informatica di una Banca Dati cartografica ed alfanumerica, in cui sono inseriti: piano, norme, vincoli paesaggistici e di altra natura; la Banca Dati consente l'accesso alle informazioni in essa contenute da parte di cittadini ed enti tramite la rete Web.
- trasformazione del piano in uno strumento più flessibile, con un quadro normativo e conoscitivo che viene aggiornato periodicamente e con procedure abbreviate sia in funzione delle modificazioni delle esigenze di tutela degli aspetti naturalistici, culturali e percettivi sia in ordine ad esigenze puntuali di sviluppo espresse dagli enti locali.
- incentivazione della copianificazione e della partecipazione dei Comuni e degli altri enti locali attraverso la previsione di proposte di modifica ed integrazione al PTPR, anche per esigenze di sviluppo delle

comunità locali, da effettuarsi in occasione della redazione di varianti generali o di nuovi Piani Regolatori Generali.

- previsione di strumenti di “tutela attiva” volti ad una promozione paesaggistica e socio-economica del territorio. Con tali interventi, infatti, si consente, a soggetti pubblici e privati, di partecipare alla gestione e al recupero del paesaggio e del territorio nonché di accedere a finanziamenti pubblici e privati.

1.3.2. Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG)

Il Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG) definisce gli obiettivi generali e specifici delle politiche regionali per il territorio, dei programmi e dei piani di settore aventi rilevanza territoriale, nonché degli interventi di interesse regionale.

Questi obiettivi rappresentano un riferimento programmatico per le politiche territoriali delle Province, della Città metropolitana di Roma, dei Comuni e degli altri Enti locali e per i rispettivi programmi e piani di settore.

Il PTRG definisce quindi gli obiettivi generali da perseguire in relazione all’uso ed all’assetto del territorio della regione, dettando disposizioni strutturali e programmatiche. In particolare, le disposizioni strutturali del PTRG: definiscono il quadro generale della tutela dell’integrità fisica e dell’identità culturale del territorio; determinano gli indirizzi per la distribuzione territoriale degli insediamenti produttivi e commerciali di rilevanza regionale e degli insediamenti direzionali di competenza regionale; determinano gli indirizzi ed i criteri per il dimensionamento degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica subprovinciali e per gli standard prestazionali; definiscono lo schema delle reti infrastrutturali di rilevanza regionale, nonché i relativi nodi di attrezzature e servizi; indicano gli ambiti territoriali ottimali per la redazione in forma associata dei piani urbanistici comunali generali da parte dei comuni di minori dimensioni, in conformità alla deliberazione del Consiglio regionale adottata ai sensi dell’articolo 10 della l.r. 14/1999; assicurano la reciproca congruenza dei piani territoriali provinciali generali e dei corrispondenti piani della Città metropolitana di Roma e la loro coerenza con le previsioni della pianificazione territoriale regionale.

Le disposizioni programmatiche del PTRG stabiliscono inoltre le modalità ed i tempi di attuazione delle disposizioni strutturali relative ad interventi di interesse regionale ed individuano in particolare: gli interventi da realizzare prioritariamente; le stime delle risorse pubbliche da prevedere per l’attuazione degli interventi previsti; i termini per l’adozione o l’adeguamento dei piani territoriali generali provinciali e dei piani della Città metropolitana di Roma.

Il PTRG è integrato dai piani regionali di settore che hanno ad oggetto ambiti di attività aventi implicazioni di tipo territoriale.

1.3.3. Piano per il risanamento della qualità dell’aria della Regione Lazio (PRQA)

Il Piano di risanamento della qualità dell’aria è lo strumento di pianificazione con il quale la Regione Lazio da applicazione alla direttiva 96/62/CE, direttiva principale in materia di “valutazione e di gestione della qualità dell’aria ambiente” e alle successive direttive integrative.

In accordo con quanto prescritto dalla normativa persegue due obiettivi generali:

- il risanamento della qualità dell’aria nelle zone dove si sono superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento;
- il mantenimento della qualità dell’aria nel restante territorio.

Tali obiettivi sono perseguiti attraverso misure di contenimento e di riduzione delle emissioni da traffico, industriali e diffuse. I Comuni e le Province insieme ad ARPA Lazio sono chiamate in base alle loro competenze ad attivare ed intensificare i controlli sulle emissioni degli impianti termici civili e degli impianti industriali e a porre particolare rilievo alle attività autorizzative AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale).

Anche la Regione è investita di compiti volti ad incentivare la conversione a metano degli impianti di riscaldamento alimentati con combustibili non gassosi, dando priorità ai comuni di Roma e Frosinone; ad incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile o assimilata ai fini del soddisfacimento del fabbisogno energetico per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria degli edifici; a promuovere iniziative per l'utilizzo di impianti di cogenerazione e teleriscaldamento in particolare in strutture pubbliche sanitarie e nelle aree di nuovo sviluppo edilizio, ecc.

La Regione deve inoltre promuovere attività di ricerca e sviluppo tecnologico finalizzate alla realizzazione di sistemi non convenzionali per la trazione autoveicolare e la produzione di energia elettrica.

Particolare rilievo viene dato all'informazione e sensibilizzazione della popolazione, infatti nel Piano viene previsto che la Regione e gli Enti Locali, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, promuovano iniziative di divulgazione, di informazione e di educazione ambientale, sulla natura, le sorgenti, la diffusione degli inquinanti nonché sullo stato della qualità dell'aria ambiente e degli effetti sulla salute umana.

1.3.4. Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL)

Il PRMTL ha un orizzonte temporale di lungo periodo al 2040 ed è rivolto a promuovere importanti cambiamenti nei sistemi di mobilità, non solo prevedendo significativi investimenti in infrastrutture e tecnologie, ma anche promovendo cambiamenti culturali, sociali, istituzionali e organizzativi.

Gli obiettivi generali del PRMTL sono: (1) soddisfare le necessità economiche, sociali e ambientali della collettività; (2) minimizzare gli impatti negativi sull'economia, la società e l'ambiente; (3) assicurare elevata flessibilità e capacità di adattamento e di riorganizzazione.

Accanto agli obiettivi generali il Piano prevede poi diversi obiettivi specifici che possono essere classificati nelle tre macro-dimensioni della sostenibilità:

- sostenibilità economica (contribuire a realizzare un sistema che sostenga il progresso economico europeo, rafforzi la competitività e offra servizi di mobilità di elevato livello, garantendo allo stesso tempo un uso più efficace delle risorse; incrementare l'abilità del sistema di trasporto di contribuire alla crescita economica e alla creazione di occupazione; limitare la crescita della congestione, ecc.);
- sostenibilità ambientale (ridurre o evitare il cambiamento climatico, riducendo le emissioni di gas a effetto serra, le emissioni locali dannose, il rumore e le vibrazioni prodotto dai trasporti; proteggere le aree sensibili dal punto di vista ambientale, ecc.);
- sostenibilità sociale (ridurre o eliminare gli incidenti gravi e mortali; alti standard di accessibilità a residenze, opportunità/servizi, attività, per rispondere alle necessità di mobilità degli individui e delle imprese; accrescere la coesione sociale, comprese le riduzioni di esclusione sociale e territoriale; ecc.).

Il Piano prevede poi diversi obiettivi di tipo quantitativo per il sistema di trasporto nel suo complesso, quali ottenere una riduzione delle emissioni di gas serra nel settore dei trasporti (tank-to-wheel) del 60% al 2050 rispetto al 1990, ridurre drasticamente la dipendenza del settore dei trasporti dal petrolio, in linea con il principio della de-carbonizzazione dei trasporti, dimezzare entro il 2030 nei trasporti urbani l'uso delle autovetture alimentate con carburanti tradizionali ed eliminarlo del tutto entro il 2050, conseguire nelle principali città un sistema di logistica urbana a zero emissioni di CO₂ entro il 2030, avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo "zero vittime" nel trasporto su strada.

Circa gli interventi previsti nel Piano regionale, in tema di potenziamento dei collegamenti ferroviari occorre segnalare: il quadruplicamento del tratto Ciampino – Capannelle (FL4) nel medio periodo (2025-2030); il quadruplicamento del tratto Capannelle - Roma Casilina (FL4) nel lungo periodo (2040); il raddoppio del tratto Ciampino-Albano (FL4A) nel lungo periodo; il raddoppio del tratto Ciampino-Velletri (FL4V) nel lungo periodo; la realizzazione di punti di incrocio per migliorare la regolarità dei servizi (Infrastruttura FL4 per Albano), sempre nel lungo periodo.

Per quanto riguarda gli interventi stradali, si segnala l'intervento di completamento dell'attuale Tangenziale dei Castelli, che è ad oggi interrotta in prossimità di Albano, che collegherà la Tangenziale Cisterna di prossima realizzazione con la S.S. 7 Appia (tangenziale dei Castelli Albano-Genzano).

Considerando poi il potenziamento del trasporto pubblico locale, tra i vari corridoi previsti dal PTPG di Roma e ripresi dal PRMTL, occorre evidenziare il corridoio CTP10 "Albano-Torvajonica" a cui è oltretutto affiancato un percorso ciclabile. Sempre in tema di ciclabilità il Piano regionale riprende il progetto della Circumlacuale di Albano, una pista ciclopedonale lunga 9,08 km che costeggia il lago e a cui è possibile arrivare da Roma seguendo il percorso dell'Appia Antica.

1.3.5. Modello di programmazione del TPL urbano ed interurbano dei comuni del Lazio

Con L.R. n. 28/2019, art. 7, commi da 31 a 35 e con successiva D.G.R. n. 617/2020, è stato individuato il nuovo modello di programmazione del trasporto pubblico locale urbano ed interurbano dei comuni del Lazio, eccetto Roma Capitale, attraverso cui sono stati definiti i nuovi servizi minimi, finalizzati ad assicurare un miglioramento di efficienza del sistema del TPL nel suo complesso, nonché il perimetro delle unità di rete, costituite da aggregazioni di comuni nel cui ambito il servizio di trasporto sarà gestito in modo unitario, consentendo di realizzare economie di scala, migliorando l'economicità della gestione del servizio.

Gli obiettivi della riprogrammazione dei servizi di TPL possono così riassumersi:

- estendere i servizi di TPL urbano e interurbano a tutti i comuni del Lazio;
- ridefinire il riparto delle risorse finanziarie dei servizi minimi, il cui stanziamento per le annualità 2022-2024 corrisponde ad € 62 mln, attraverso indicatori che stimino sia il fabbisogno trasportistico sulla base dei dati relativi alla domanda di mobilità, sia attraverso criteri che tengano conto dell'efficienza nell'erogazione del servizio, superando quindi il criterio della "spesa storica";
- individuazione di unità di rete (costituenti i lotti dei servizi da affidare) che perseguano criteri di efficienza economica ed efficacia trasportistica.

Nello specifico sono stati individuati 11 unità di rete (DGR n. 912/2019), tra cui quella dei Castelli romani a cui appartiene il Comune di Albano Laziale.

Fig. 1 – Unità di rete del TPL nel Lazio



Le unità di rete si presentano con caratteristiche piuttosto differenziate, data la disomogeneità del territorio laziale. I valori “a tendere” sono di 350.000 abitanti e di 5 milioni di euro annui di servizio, non raggiungibili in tutti i casi, se si tiene conto della dimensione e della densità di popolazione, e quindi di servizio, delle unità di rete. Infatti, alcune di esse sono caratterizzate dalla presenza di vere e proprie aree a domanda debole. Il numero di comuni appartenenti alle unità di rete è spesso elevato, cosa che ha tra l’altro reso necessaria la regia regionale per le successive fasi di progettazione e gestione dei servizi, altrimenti di difficile attuazione se assegnate al coordinamento di più enti locali.

Recentemente è stata pubblica la gara per l’affidamento dei servizi a partire dal 2024 e fino al 2032. Tra la documentazione di gara è presente anche il nuovo Programma di esercizio (PdE) minimo, soggetto di offerte migliorative da parte dei concorrenti. Con specifico riferimento ad Albano Laziale, il nuovo PdE prevede 5 linee strutturate su due periodi, uno scolastico (264 giorni) ed uno estivo (89 giorni). Ciascun periodo è a sua volta distinto in giorni feriali (190 nello scolastico e 63 nell’estivo), prefestivi (38 e 13 giorni) e festivi (36 e 13). Non sono previsti servizi a chiamata.

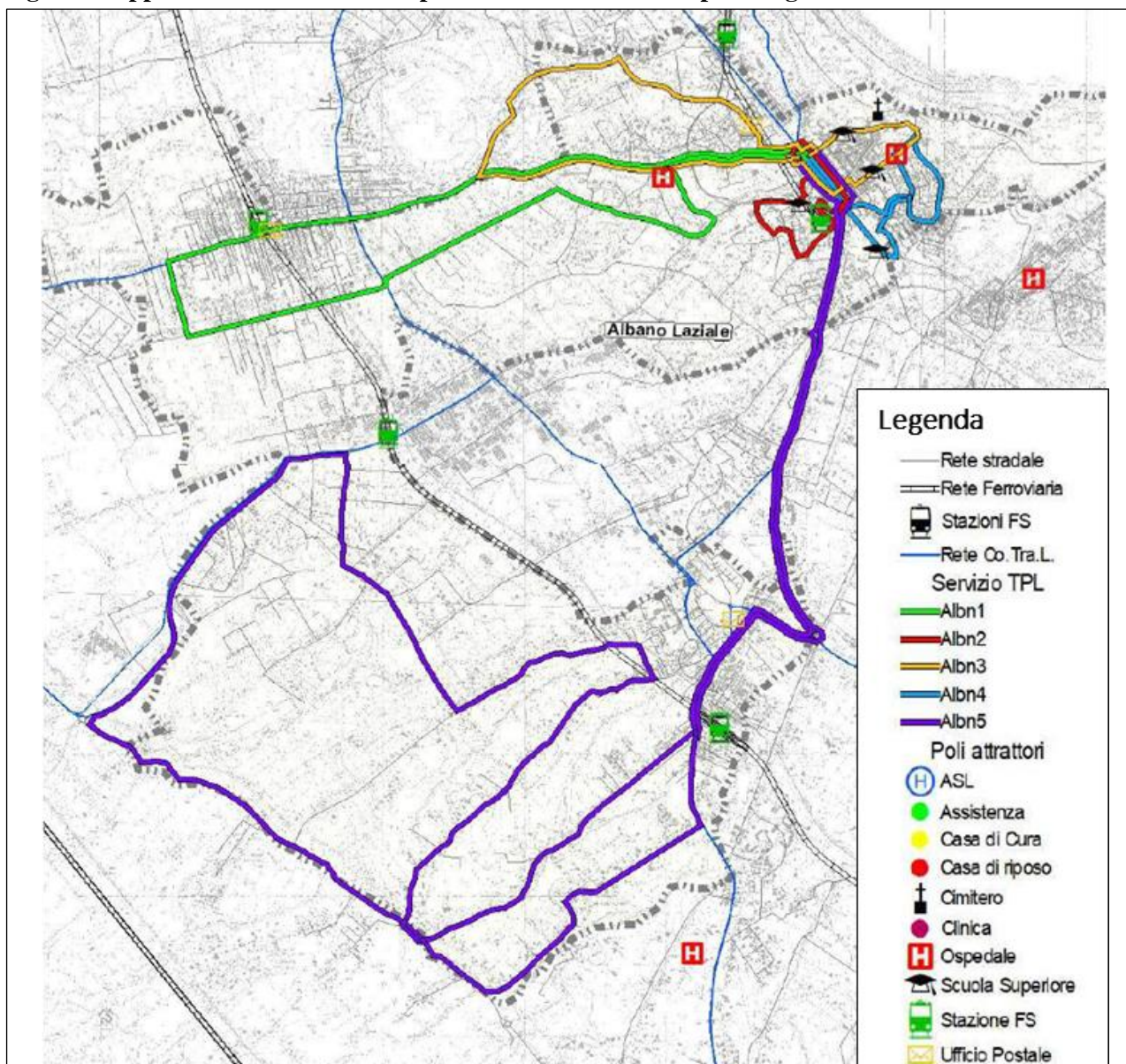
Il numero di corse varia anche in relazione all’orario nel corso della giornata, infatti il PdE prevede diversi livelli di servizio in relazione agli orari di punta – da inizio del servizio alle 9:30, dalle 12:30 alle 14:30 e dalle 17:00 alle 20:00, nel periodo estivo viene meno il periodo dalle 12:30 alle 14:30 – e a quelli di morbida.

Da notare che nel PdE minimo non sono previste corse nei giorni festivi, sia nel periodo scolastico che in quello estivo, nonché la decisa riduzione in termini di bus*km/anno, dai circa 400mila registrati nel 2019 (comprensivi anche dei bus*km aggiuntivi finanziati direttamente dal bilancio comunale) a circa 166mila (i concorrenti possono tuttavia offrire servizi aggiuntivi).

Tab. 2 – Estratto del PdE previsto nella procedura aperta per l'affidamento dei servizi di Trasporto pubblico locale nel territorio regionale

Descrizione	Lungh.	n. corse/giorno										Bus*km/anno
		scolastico					estivo					
		feriali		prefest.		festivi	feriali		prefest.		festivi	
		punta	morb.	punta	morb.		punta	morb.	punta	morb.		
P.za Mazzini-Olivella-Colonnelle-Latina-Piani di Monte Savello-Valle Pozzo-Mastro di Casa-Muro Bianco-Olivella-P.za Mazzini	11,20	10	2	10	2	-	6	4	6	4	-	39.155,20
P.za Mazzini-Parco della Rimanbranza-Vascarelle-Donizzeti-Vivaldi-Verdi-Albano L. FS-Trilussa-Appia Nuova-P.za Mazzini	3,00	14	4	14	4	-	8	6	8	6	-	15.504,00
P.za Mazzini-Mole-Torretta-Olivella-Appia Nuova-Saffi-Francesco d'Assisi-Cimitero-Anfiteatro Romano-Cairolì-P.za Mazzini	7,80	8	2	8	2	-	3	4	6	4	-	23.712,00
P.za Mazzini-Appia Nuova-Risorgimento-D'Azalio-Virgilio-Tacito-Francesco d'Assisi-Selvotta-Virgilio-San Martino-Appia Nuova-P.za Mazzini	4,50	13	3	13	3	-	6	6	6	6	-	20.520,00
P.za Mazzini-Appia Nuova-Trilussa-Prelatura-Italia-Montagnano-Ardeatina-Ronciigliano-Tor Paluzzi-Colle Nasone-Italia-Prelatura-Trilussa-Appia Nuova-P.za Mazzini	24,50	7	2	7	2	-	6	3	6	3	-	67.032,00
Totale	-	52	13	52	13	0	29	23	32	23	0	165.923,20

Fig. 2 – Rappresentazione delle linee previste dal PdE minimo posto a gara



1.4. Livello sovralocale

1.4.1. Piano Strategico Metropolitan

Dopo l’approvazione del documento preliminare e la costituzione dalle Cabine di regia per lo Sviluppo sostenibile della Città metropolitana (Decreto 99-38 del 01.09.2020), la stessa Città metropolitana è impegnata nella redazione del Piano Strategico Metropolitan con l’obiettivo prioritario di individuare un insieme organico di proposte e di interventi concreti e “trasformativi” dei territori allo scopo di costruire una città metropolitana resiliente e in transizione verso un sentiero di sviluppo sostenibile, attraverso lo sviluppo di analisi e studio a supporto delle macro-direzioni individuate (capitale naturale e capitale relazionale) e un profondo processo di confronto con i territori e le loro specificità.

Le azioni dovranno essere attinenti in particolare alle seguenti aree tematiche: economia circolare, agricoltura sostenibile e protezione del territorio, rigenerazione urbana e capitale sociale, innovazione, lotta al cambiamento climatico e alle disuguaglianze.

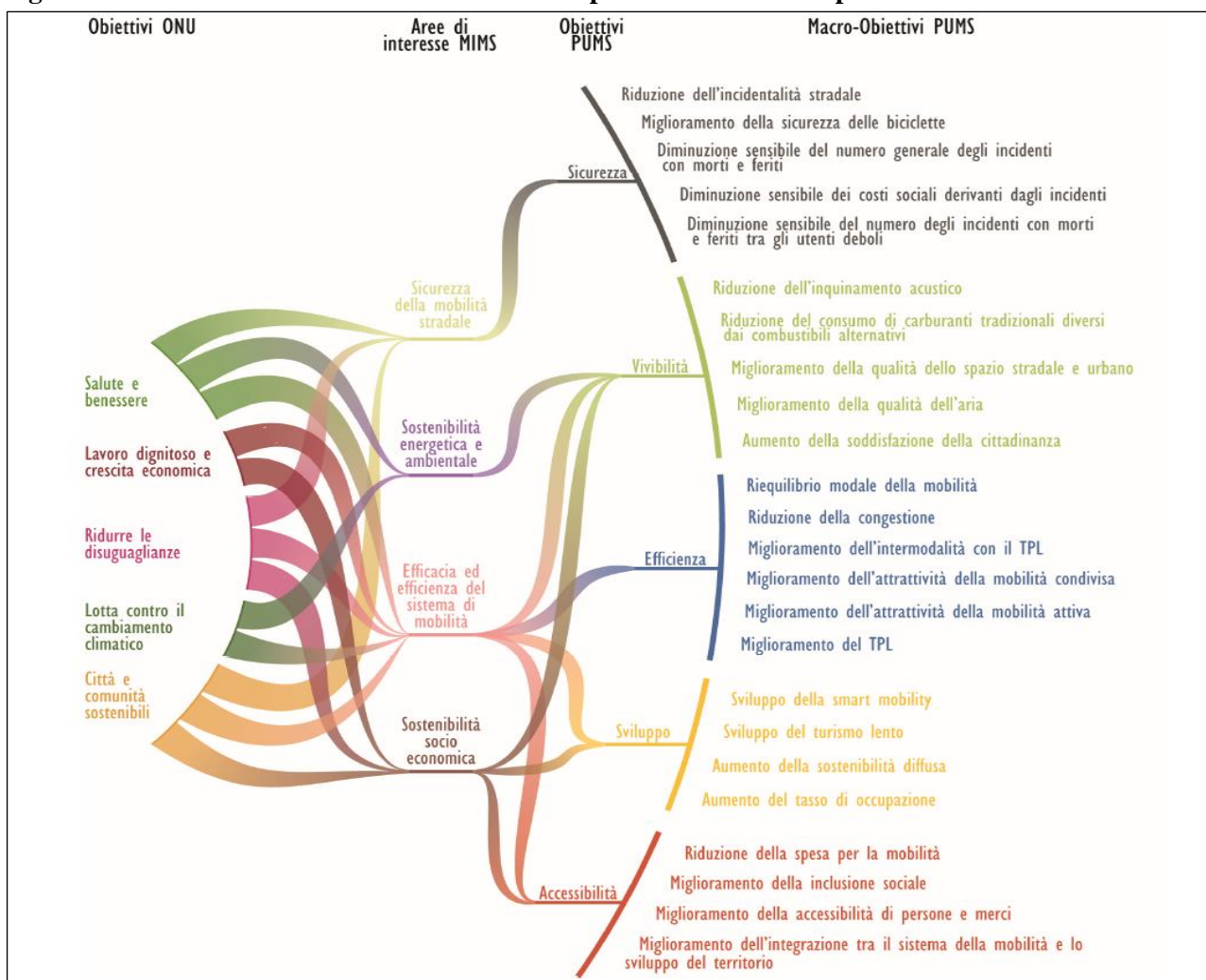
Particolare attenzione sarà rivolta alla mobilità sostenibili, anche attraverso la promozione di azioni quali: redazione del PUMS Piano Urbano della mobilità sostenibile, sviluppo di azioni pilota per la mobilità sostenibile (Ciclopolitana dei Castelli), supporto alla redazione dei PAESC comunali, avvio di interventi di riorganizzazione della mobilità pubblica, lenta, ciclabile e sostenibile per la messa in rete dei presidi scolastici e la loro accessibilità dal territorio in un range di 15 minuti, ecc.

1.4.2. Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città metropolitana di Roma

Con decreto n.220 del Sindaco metropolitano in data 28/12/2022 è stato adottato il Piano Urbano della Mobilità sostenibile (PUMS) della Città metropolitana di Roma Capitale, nonché i diversi Piani di settore (Piano del trasporto pubblico del bacino metropolitano, Biciplan metropolitano, Piano delle Merci e della Logistica Sostenibile e Piano della Mobilità per le Persone con Disabilità).

Il PUMS si pone 24 macro-obiettivi e 5 obiettivi generali così come indicato nella figura che segue.

Fig. 3 – Gli Obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale



Fonte: PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale

L'analisi del PUMS, e in particolare dello scenario di riferimento (composto da quelle opere già previste da strumenti di pianificazione diversi dal PUMS), consente in prima battuta di individuare alcuni interventi che interesseranno il territorio di Albano Laziale (diversi dei quali già indicati nelle pagine precedenti).

- **Interventi sul Trasporto Pubblico Locale:**
 - Potenziamento FL4 nei Castelli Romani. Realizzazione raddoppio Ciampino-Albano Laziale e raddoppio Ciampino-Velletri (Linea FL4) (Finanziato 20.600.000,00 - FS Contratto di Programma 2017-2021);
 - Rinnovo flotta veicolare treni. Rinnovo del materiale rotabile ferroviario utilizzato per servizi di trasporto regionale (Finanziato 41.000.000,00 - PNRR e Fondo complementare).
- **Interventi finanziati sulla rete TPL urbana ed extraurbana:**
 - Nuovo assetto del TPL nelle Unità di Rete. Introduzione del nuovo sistema di trasporto basato su Unità di Rete (DGR n. 617/2020 e Fondo Nazionale Trasporti);
 - Rinnovo flotta veicolare bus. Rinnovo del materiale rotabile (Fondi vari).
- **Interventi finanziati sulla rete ciclabile:**
 - Percorso ciclopedonale dei Parchi (Appia Antica - Castelli Romani). Definizione preliminare della rete ecologica locale e fattibilità di un sistema di strutture e servizi integrati finalizzati al collegamento e all'accessibilità, secondo principi di progettazione inclusiva, nel territorio interposto fra le aree protette Parco Regionale dell'Appia Antica e Parco dei Castelli Romani, nel comune di Marino Laziale (finanziato).

Il PUMS della Città metropolitana nel valutare poi alcuni Scenari di Piano alternativi fa propri interventi relativi al modello di esercizio ferroviario, alla riorganizzazione dei corridoi del trasporto su gomma extraurbani, all'individuazione di nuovi Centri di Mobilità, alla rete ciclabile e alla rete di trasporto privato.

Con riferimento al nuovo modello di esercizio ferroviario e alla linea FL4, il PUMS prevede di mantenerla "invariata a meno di un aumento dell'offerta cadenzata rispetto agli attuali servizi FL4 ed FL6, per garantire la giusta efficacia al nodo di scambio di Pigneto".

Tab. 3 – Modello di esercizio nello scenario SFM - parametri di servizio

Linea Origine/Destinazione	S1	S2	S3	S4a	S4f	S4v	S5
	Poggio Mirteto Aeroporto	Tivoli Nettuno	Bracciano Poggio Mirteto	Termini Albano	Termini Frascati	Termini Velletri	Civitavecchia Latina
Lunghezza (m)	73.791	117.368	92.892	28.414	23.584	41.007	131.907
Numero fermate	23	41	32	12	7	15	24
Intervallo di servizio hdp (min)	15	30	15	30	30	30	30
Treni km anno	2.438.055	1.938.919	3.069.152	608.187	487.622	623.655	2.127.455
Tempo di percorrenza (min)	97,6	143,8	139,8	56,0	38,0	70,1	107,8
Tempo di giro (min)	210,2	317,5	294,6	142,0	106,0	170,2	245,6
Velocità commerciale (km/h)	45,4	49,0	39,9	30,4	37,2	35,1	73,4
Rotabili in esercizio	16	12	20	6	4	6	10
Rotabili in riserva	4	3	4	2	1	2	2

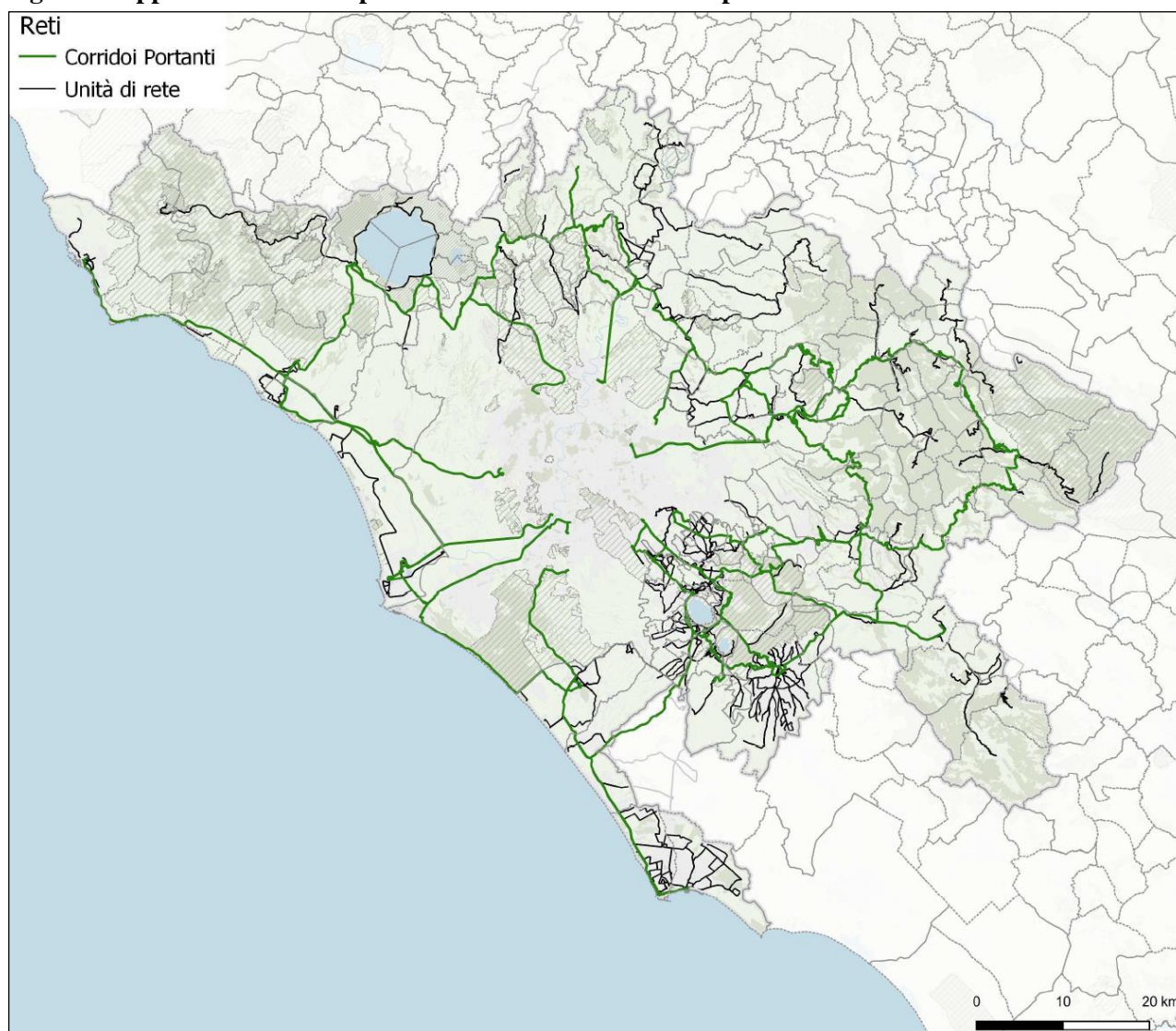
Fonte: PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale

Facendo adesso riferimento alla riorganizzazione dei corridoi del trasporto su gomma, il PUMS propone una fitta di rete di corridoi extraurbani su gomma di I livello, diversi dei quali riguardano Albano Laziale, ovvero:

- il corridoio “Lanuvio-Genzano di Roma-Ariccia-Albano Laziale-Castel Gandolfo-Marino-Ciampino-Roma” (frequenza del servizio di 15 minuti nelle ore di punta o per tutta la durata del servizio in funzione della domanda);
- il corridoio “Zagarolo-Palestrina-Labico-Valmontone-Artena-Lariano-Velletri-Genzano di Roma-Ariccia-Albano Laziale” (frequenza del servizio compresa tra 30 fino a 20 minuti nelle ore di punta);
- il corridoio Albano Laziale-Ardea-Anzio-Nettuno (frequenza del servizio compresa tra 30 fino a 15 minuti nelle ore di punta o per tutta la durata del servizio in funzione della domanda);
- il corridoio “Ariccia-Albano Laziale-C.Gandolfo-Marino-Ciampino-Grottaferrata-Rocca di Papa-Velletri-Genzano-Ariccia” (frequenza del servizio compresa tra 30 fino a 15 minuti nelle ore di punta o per tutta la durata del servizio in funzione della domanda).

In termini generali il programma di esercizio base è pensato per svilupparsi su un arco almeno di 16 ore, ovvero prima partenza ore 6:00 e ultima partenza nella fascia oraria 21:00-22:00.

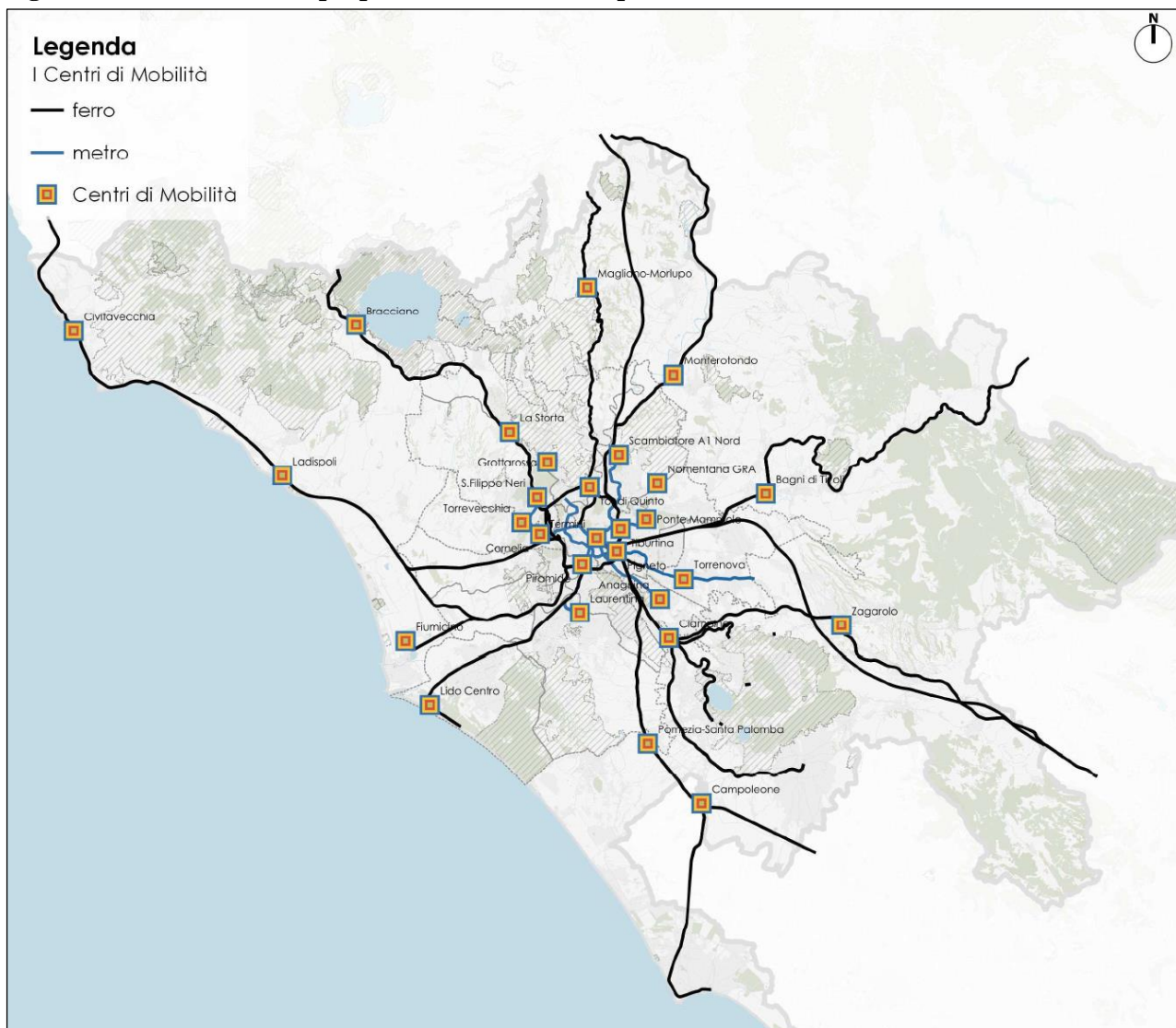
Fig. 4 – Rappresentazione dei percorsi delle linee sui corridoi portanti e all’interno delle unità di rete



Fonte: PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale

Nel valutare i nuovi Centri di mobilità, ovvero aree rivolte a favorire l'integrazione tra i diversi modi di trasporto impostando un modello di rete del trasporto pubblico metropolitano multimodale che permetta di concretizzare l'esperienza di viaggio attraverso le "catene di spostamenti", per la direttrice che da Albano Laziale porta a Roma il PUMS ne individua uno a Ciampiano.

Fig. 5 – Centri di Mobilità proposti dal PUMS metropolitano



Fonte: PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale

La nuova rete ciclabile disegnata dal PUMS, e dal Biciplan nello specifico, si compone di una serie di itinerari che nelle intenzioni del Piano consentirà di garantire il “collegamento tra nuclei insediati limitrofi, l’accesso ai principali poli urbanistici di interesse (ad esempio poli scolastici, complessi sportivi e sanitari, emergenze storico-monumentali ecc.), ai nodi del trasporto pubblico (a partire dalle stazioni dei sistemi su ferro), ai grandi sistemi ambientali (parchi, corridoi verdi, sistema delle acque ecc.)”.

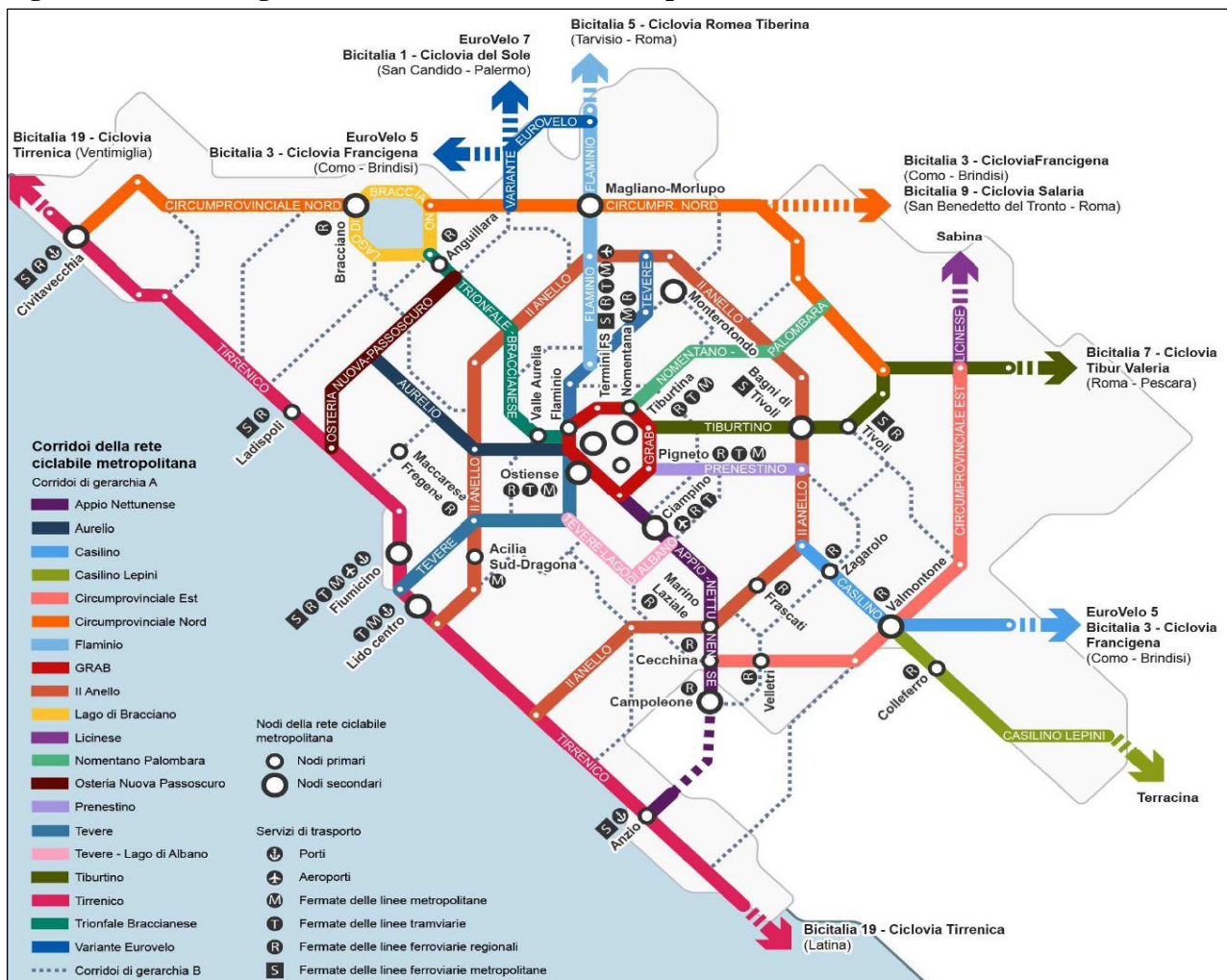
Lo stesso Biciplan definisce la gerarchia della rete (primaria e secondaria), nonché i principali nodi di interscambio treno-bici e le priorità di intervento. In questo contesto meritano particolare attenzione i corridoi “Appio-Nettunense”, “Il Anello” e “Tevere-Lago di Albano”, tutti classificati nei corridoi di gerarchia A.

Nell’ambito dei suddetti corridoi il PUMS individua poi singoli interventi, tra cui:

- il tratto “Albano Laziale – confine CmRC” nell’ambito della “Appio-Nettunense” (priorità alta);
- i tratti “Colle del Sole – lago Albano” e “Albano Laziale – Pomezia” nell’ambito del “II Anello” (priorità alta).

Il Piano, con riferimento ai nodi di interscambio con TPL, individua poi nella stazione di Cecchina un possibile nodo secondario (priorità media), da connettere alla rete ciclabile metropolitana e da implementare attraverso l’installazione di bike-boxes e/o strutture prefabbricate dedicate alla sosta a lungo termine e dotate di una parete attrezzata / set riparazione bici; inoltre all’esterno potranno trovare posto i parcheggi a breve termine (rastrelliere o portabici) e parcheggi a lungo termine (bike box/bike lockers).

Fig. 6 – Schema ideogrammatico della rete ciclabile di piano



Fonte: PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale

Per quanto riguarda gli interventi sulla rete di trasporto privato, il PUMS della Città metropolitana si limita a fare propri quelli indicati dal PUMS del Comune di Roma; tutti gli interventi rientrano all’interno dei confini amministrativi del Comune di Roma.

Per ultimo appare significativo riportare come alcuni interventi proposti dal Comune di Albano Laziale, sviluppati in parallelo con la redazione del presente documento, all’interno del processo di partecipazione del PUMS della Città metropolitana sono stati poi recepiti dallo stesso PUMS. Di seguito si propone il quadro complessivo di tale processo.

Tav. 1 – Quadro di insieme degli interventi proposti dal Comune di Albano Laziale nell’ambito del processo di partecipazione del PUMS della Città metropolitana di Roma Capitale

Proposta 1 – Varchi elettronici	
Descrizione	Varchi elettronici per ZTL Centro storico: al momento la ZTL, benché formalmente istituita nel fine settimana, non può contare su varchi elettronici i cui orari di attivazione possano essere programmati. Questa soluzione potrà consentire di ampliarne i confini nonché l’estensione effettiva da attivare di volta in volta, a seconda delle esigenze e degli eventi che la Città si troverà ad ospitare
Valutazione tecnica	La proposta è accolta poiché in linea con gli obiettivi del PUMS, e integrata nelle strategie orientate alla riduzione dell’utilizzo del mezzo privato motorizzato e allo sviluppo delle “Città dei 15 minuti”. Nello specifico si è elaborata un’azione che prevede che almeno i comuni con popolazione residente superiore ai 30.000 abitanti attivino una o più ZTL
Istruttoria	Accolta
Proposta 4 – Scala mobile per il parcheggio di Campo Boario	
Descrizione	Scala mobile in Via Volontari del Sangue: questa strada che congiunge il Parcheggio di Campo Boario, nella zona della Stazione di Albano, con Piazza San Pietro, sul Corso Giacomo Matteotti, ha una pendenza di circa il 10% ed è attualmente difficilmente percorribile da pedoni, carrozzine, velocipedi. Il progetto della scala mobile si configura come un impianto di risalita a servizio del parcheggio di Campo Boario per agevolare l’accessibilità pedonale al centro della Città, decongestionando dal traffico veicolare il centro storico e rilanciando l’attrattività delle attività commerciali e servizi localizzate in centro che soffrono per la mancanza di aree di sosta dedicate
Valutazione tecnica	La proposta è accolta poiché in linea con gli obiettivi del PUMS e integrata nelle strategie orientate al miglioramento dell’inclusione sociale (accessibilità fisico-ergonomica) nel territorio metropolitano. Il superamento di condizioni orografiche sfavorevoli orientato a massimizzare l’accessibilità delle principali polarità e dei nodi intermodali del territorio, attraverso specifici interventi quali ad esempio sistemi ettometrici, rappresenta una tipologia di azione promossa dal PUMS e dai Piani di Settore. L’attuazione e la declinazione temporale è però rimandata agli enti locali di competenza attraverso specifici progetti di fattibilità tecnico-economica
Istruttoria	Accolta
Proposta 2 – Infomobilità cittadina tramite app	
Descrizione	Infomobilità cittadina: è necessario mettere a sistema le informazioni su orari delle linee di treno, TPL e Cotral disponibili sul territorio, in modo che, da una rapida interrogazione di una apposita applicazione da smartphone, chi intende usufruire del servizio pubblico, possa individuare rapidamente la soluzione ottimale per il suo spostamento
Valutazione tecnica	La proposta è accolta in quanto in linea con gli obiettivi del PUMS e integrata nelle strategie orientate alla diffusione di sistemi per la Mobility as a Service (MaaS). Risulta coerente con le strategie proposte dal PRMTL (Piano Regionale della Mobilità dei Trasporti e della Logistica) in merito alla diffusione dei sistemi ITS e col protocollo firmato nel 2011 tra Roma Servizi per la Mobilità e Cotral sul tema dell’integrazione degli strumenti di informazione al servizio degli utenti del trasporto pubblico di Roma e del Lazio. Inoltre, il comune capoluogo della Città metropolitana è tra i comuni selezionati per lo sviluppo di sistemi MaaS a livello nazionale. Si rimanda a specifici programmi e progetti di dettaglio per la declinazione temporale dell’attuazione di tale proposta
Istruttoria	Accolta
Proposta 3 – City porto	
Descrizione	City porto: centro di raccolta che garantisca la distribuzione e la consegna dei pacchi in città con mezzi elettrici di modeste dimensioni, da localizzare in Viale Europa, presso il parcheggio della Stazione, situato nei pressi dell’uscita della tangenziale. La distribuzione nel centro urbano verrà effettuata con mezzi piccoli ed elettrici, che contribuiranno a decongestionare il traffico
Valutazione tecnica	La proposta è parzialmente accolta in quanto risulta coerente con gli obiettivi del PMLS. Il PMLS prevede tra le misure l’individuazione di centri di distribuzione e centri di consolidamento urbano delle merci (analoghi ai macro-hub indicati nella proposta); tuttavia una efficace implementazione di questa misura (che comporta ingenti costi di investimento, variabili dal livello di infrastrutturazione già esistente), non può prescindere dall’attivazione di un tavolo di lavoro apposito per l’individuazione della collocazione, del modello di gestione, del modello di business ecc. Pertanto, il PMLS si esime dall’individuazione, in questa fase della localizzazione dei CDU/CCU, rimandando a fasi di progettazione di fattibilità
Istruttoria	Parzialmente accolta

1.5. Livello locale

1.5.1. Piano Regolatore Generale (PRG)

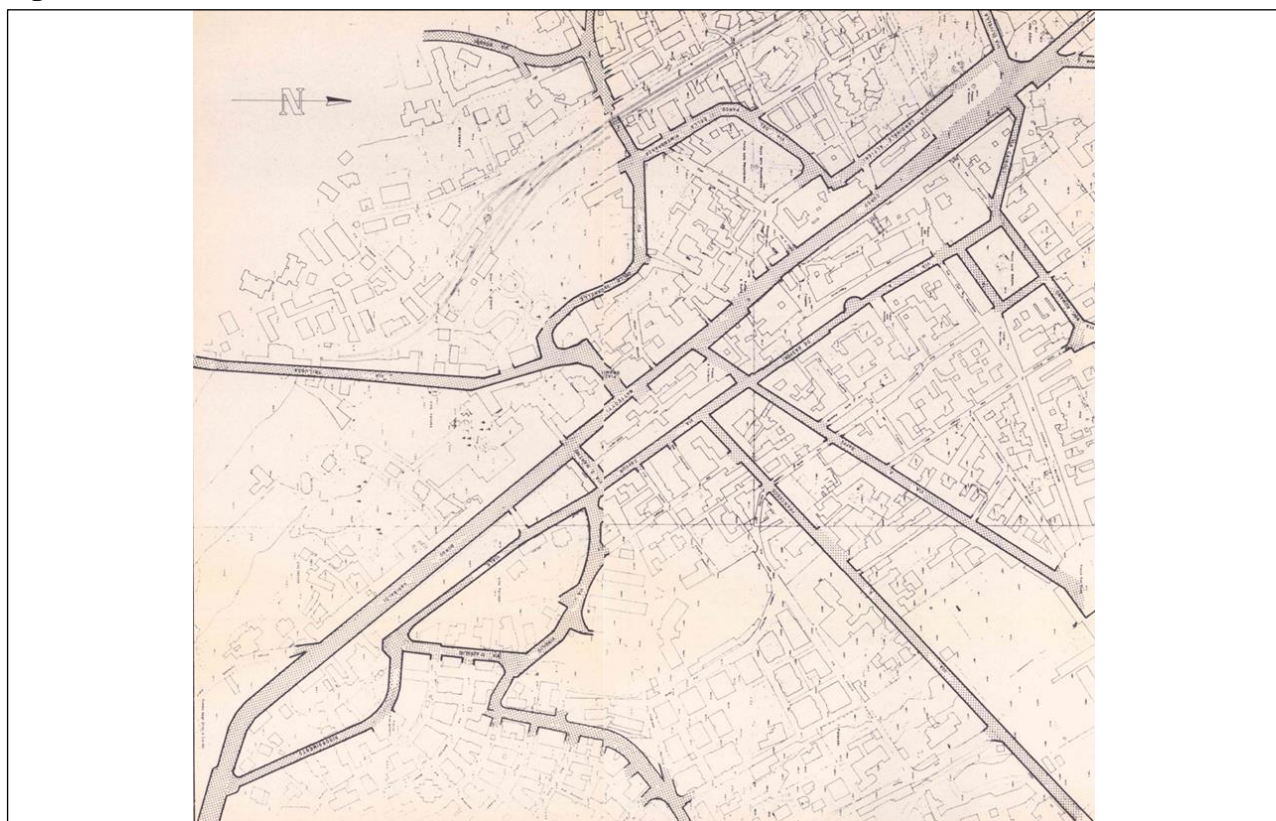
Il Comune di Albano Laziale è provvisto di Piano Regolatore Generale, per la disciplina del proprio territorio, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 2527 del 11.07.1975. Oggetto di diverse varianti attraverso il Piano regolatore è definita la pianificazione urbanistica di livello comunale, localizzando i servizi e le infrastrutture destinate alla generalità dei cittadini e dividendo il territorio comunale in zone omogenee per caratteristiche e per previsioni urbanistiche.

1.5.2. Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 82/2001 è stato approvato il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) del Comune di Albano Laziale (redazione conclusa a dicembre 1998).

Gli obiettivi che il Piano si era dato riguardavano (1) il miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta), (2) il miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali), (3) la riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico, (4) il risparmio energetico e (5) il rispetto dei valori ambientali. Le strategie d'intervento previste per il raggiungimento dei suddetti obiettivi si sostanziavano: (1) nella specializzazione d'uso delle sedi stradali; (2) nella disciplina della circolazione; (3) nel regolamento viario per le occupazioni del suolo pubblico; (4) nel miglioramento della mobilità pedonale; (5) nella razionalizzazione delle reti di trasporto pubblico; (6) nella "semaforizzazione" intelligente; (7) nella riorganizzazione della sosta esistente lungo la viabilità; (8) nell'organizzazione dei tempi della città; (9) nell'organizzazione dello scarico merci.

Fig. 7 – Classificazione funzionale delle strade



Fonte: PGTU di Albano Laziale

1.5.3. Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile (PAES)

Con delibera del Consiglio Comunale n. 65 del 30 novembre 2010, il Comune di Albano Laziale ha deciso di aderire al Patto dei Sindaci dando mandato al Sindaco di sottoscrivere l’adesione per contribuire a raggiungere gli obiettivi fissati dall’Unione Europea per il 2020, riducendo le emissioni di CO₂ nel territorio comunale di almeno il 20% attraverso l’attuazione del Piano di Azione per l’Energia Ecosostenibile (PAES) entro il 2020.

Con delibera del Consiglio Comunale n. 6 del 04.02.2013 è stato poi approvato il PAES che conteneva gli indirizzi e gli interventi da attivare per il raggiungimento del suddetto obiettivo, tra cui:

- la sostituzione dei veicoli dell’Amministrazione comunale con nuovi modelli basati su tecnologie più efficienti;
- promozione presso i residenti dell’utilizzo del treno al posto dell’auto privata negli spostamenti fuori Comune e in particolare per quelli sistematici su Roma, con l’obiettivo di indurre almeno il 25% delle persone ad utilizzare il treno in luogo dell’auto privata per raggiungere Roma, attraverso disincentivi economici all’uso dell’auto e/o agevolazioni tariffarie per l’utilizzo del treno;
- il passaggio dal mezzo privato su gomma al Trasporto Pubblico Locale e, più in generale, ai mezzi di trasporto collettivo;
- la riduzione delle necessità di spostamento e incentivazione della diffusione di mezzi sempre più efficienti;
- l’efficientamento della distribuzione delle merci in ambito urbano attraverso la definizione di piani del traffico, la costruzione di piattaforme logistiche (interscambio) e la promozione di mezzi di trasporto a basse emissioni.

Con deliberazione del Consiglio Comunale n.26 del 28-03-2019 “Adesione al nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l’Energia”, il Comune di Albano Laziale si è infine impegnato a predisporre e adottare il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile e il Clima, attualmente in fase di redazione.

1.5.4. Regolamentazione della sosta a pagamento

Con delibera di Giunta n. 83 del 20 aprile 2015 è stata adottata la Regolamentazione della sosta a pagamento e la determinazione delle tariffe attraverso la modifica della deliberazione n.122 del 05.07.2013.

In delibera sono definiti gli spazi destinati alla sosta a pagamento, nonché sono indicate le tariffe da applicare in relazione ai diversi settori in cui è diviso il Comune: Settore A (Corso Matteotti, Piazza Duomo, Piazza Vescovile, Piazza Costituente, Largo Moscati, Via Saffi), Settore B (Piazza Maggiori, Via San Francesco, Piazza Gramsci, Piazza Mazzini, Via Anfiteatro Romano, Piazza Pia, Via San Martino, Campo Boario, Borgo Garibaldi, Viale Risorgimento, Viale Risorgimento, Via Volontari del Sangue, Via Virgilio, Piazza Malaguti, Via Olivella, Via Donizetti, Viale Europa, Via Vascarelle), Settore C (frazioni di Cecchina e Pavona) e Settore D (Viale Europa, Area adiacente alla Stazione ferroviaria di proprietà Metroparck).

Sul tema si ritornerà nel paragrafo 3.4.

1.5.5. Piano Comunale di Emergenza (PEC)

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 29 novembre 2017, attraverso il Piano di Emergenza Comunale è definita la progettazione e l’organizzazione di tutte le attività e procedure che dovranno essere adottate per affrontare un evento calamitoso nel territorio.

Il PEC è lo strumento operativo che razionalizza e organizza le procedure d’intervento nelle emergenze dell’apparato comunale, delle aziende erogatrici dei pubblici servizi e l’intervento del volontariato, in modo

da ottenere la massima efficienza in caso di conclamata emergenza, con operazioni di primo soccorso alla popolazione, utilizzo del volontariato, informazione alla popolazione sui rischi del territorio, al ripristino della funzionalità dei servizi pubblici e delle infrastrutture di reti strategiche, la gestione amministrativa della comunità, per fronteggiare le necessità più urgenti con utilizzo di risorse necessarie per il ritorno alla normalità.

1.5.6. Piano di sviluppo strategico

Con la prima fase di redazione del Piano di sviluppo strategico, la cui relazione è datata ottobre 2018, il Comune di Albano Laziale ha definito una sorta di “istantanea” della situazione dei problemi urbani, urbanistici e territoriali nel territorio di Albano gettando, inoltre, uno sguardo verso l’area vasta, ovvero verso gli altri Comuni dei Castelli Romani e la città di Roma.

Nelle conclusioni del Piano si sottolinea, tra l’altro, come il territorio di Albano Laziale abbia bisogno di migliorare accessibilità e mobilità, anche attraverso una chiara individuazione delle priorità comuni di sviluppo (poche, efficaci e condivise) sui temi chiave (tra questi la mobilità) facendo leva sul lavoro anche già fatto a livello di area vasta e sulle convenzioni intercomunali promosse dal Comune di Albano Laziale su temi specifici (ad esempio Trasporto Pubblico Locale).

1.5.7. Linee d’indirizzo del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Con Delibera di Giunta Comunale n. 1 del 11/01/2019 il Comune di Albano Laziale si è dotato delle Linee di indirizzo del PUMS, primo fondamentale passo per la redazione del PUMS stesso (di cui il presente documento rappresenta nei fatti la prima fase) e in vista del PUMS della Città metropolitana di Roma (attualmente in fase di redazione).

Il documento, dopo una prima disamina del quadro normativo e analisi dei principali elementi in tema di mobilità, individua i principali punti di forza e di debolezza del sistema dei trasporti di Albano Laziale e, soprattutto, fornisce gli obiettivi e le strategie del PUMS (Tav. 2).

Tav. 2 – Obiettivi, strategie e azioni da considerare per la redazione del PUMS di Albano Laziale

Tema	Obiettivi specifici	Strategie e azioni
A Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	Migliorare l’attrattività del trasporto collettivo	Promozione del Trasporto Pubblico Locale e collettivo
		Promozione di accordi di programma con i comuni limitrofi
	Migliorare l’attrattività del trasporto condiviso	Promozione del car sharing e del car pooling
	Migliorare l’attrattività del trasporto ciclopedonale	Promozione della mobilità ciclo-pedonale
		Definizione di ZTL nel Centro Storico
		Individuazione di tratti stradali idonei alla creazione di piste ciclabili
Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini		Valorizzazione delle zone caratterizzanti il Centro Storico e sperimentare una loro diversa fruibilità, in particolare pedonale
		Promozione dell’utilizzo della ferrovia negli spostamenti a lunga e media percorrenza
B Sostenibilità energetica e ambientale	Ridurre la congestione stradale	Reintroduzione del servizio di bike-sharing
	Promuovere l’introduzione di mezzi a basso impatto inquinante	Contenimento della mobilità privata su gomma
	Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci	Sostituzione del parco veicolare comunale con mezzi a basse emissioni
		Sviluppo di una rete di ricarica elettrica

(segue)

(continua) **Tav. 2 – Obiettivi, strategie e azioni da considerare per la redazione del PUMS di Albano Laziale**

Tema	Obiettivi specifici	Strategie e azioni
D Sostenibilità socio-economica	Migliorare le performance economiche del TPL	Riorganizzazione delle linee del TPL
	Efficientare la logistica urbana	Razionalizzazione ed efficientamento del trasporto locale merci

Fonte: Linee d'indirizzo del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Albano Laziale

Il set di obiettivi, strategie e azioni indicate dalle Linee di indirizzo del PUMS di Albano Laziale devono quindi integrarsi con quanto definito dal DM n. 396/2019 rivolto (anche) alla modifica dei macroobiettivi del DM n. 397/2017, con gli obiettivi indicati dalle Linee di indirizzo del PUMS della Città metropolitana di Roma, nonché essere sottoposte al confronto con i principali stakeholder di Albano Laziale.

1.5.8. Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) del Comune di Albano Laziale

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 9 del 03/02/2022 è stato adottato il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) del Comune di Albano Laziale.

Il P.E.B.A. si configura come uno strumento per la pianificazione e la programmazione coordinata degli interventi ritenuti fondamentali per la piena accessibilità e fruibilità degli spazi urbani e degli edifici di competenza dell'Amministrazione.

L'obiettivo che persegue il Piano è garantire l'accessibilità e la fruibilità degli edifici pubblici, degli spazi urbani pubblici costruiti o naturali e dei trasporti da parte di tutti i cittadini. Contestualmente il P.E.B.A. vuole essere anche uno strumento attraverso il quale sviluppare e diffondere una maggiore sensibilità sull'accessibilità al fine di rendere la città più sicura, confortevole e qualitativamente migliore per tutti i cittadini, ivi compresa quella porzione sempre crescente di popolazione con specifiche esigenze di mobilità (anziani, famiglie con bambini piccoli, ecc.).

1.5.9. Programma triennale delle opere pubbliche

La Giunta Comunale con delibera n. 162 del 07/10/2022 ha adottato, ai sensi dell'art. 128 del Codice dei Contratti, lo schema triennale delle OO.PP. 2023/2025, nonché l'elenco annuale dei lavori relativo al primo anno.

Il Programma contiene i lavori il cui valore stimato sia pari o superiore ad € 100.000 e indica i lavori da avviare nella prima annualità, nonché le opere pubbliche incompiute ai fini del loro completamento ovvero per l'individuazione di soluzioni alternative quali: il riutilizzo, anche ridimensionato; la cessione a titolo di corrispettivo per la realizzazione di altra opera pubblica; la vendita o la demolizione.

Di seguito si riporta elenco degli interventi del Programma inerenti al settore dei trasporti e della mobilità.

Tav. 3 – Interventi del Programma triennale OO.PP. inerenti al settore dei trasporti e della mobilità

Anno previsto avvio procedura di affidamento	Descrizione dell'intervento	Livello di priorità	Stima dei costi dell'intervento			
			Primo anno	Secondo anno	Terzo anno	Importo complessivo
2022	Biovie Pavona	3	0	225.000,00	0	225.000,00
2022	Lavori di prolungamento di via Pescara	3	0	190.000,00	0	190.000,00

(segue)

(continua) **Tav. 3 – Interventi del Programma triennale OO.PP. inerenti al settore dei trasporti e della mobilità**

Anno previsto avvio procedura di affidamento	Descrizione dell'intervento	Livello di priorità	Stima dei costi dell'intervento			
			Primo anno	Secondo anno	Terzo anno	Importo complessivo
2022	Collegamento tra via Piani di Monte Savello e via del Mare	2	0	2.176.000,00	0	2.176.000,00
2022	Collegamento tra via Piani di Monte Savello e Via Cancelliera	2	0	3.824.000,00	0	3.824.000,00
2024	Riqualificazione area adiacente Stazione ferroviaria Albano Laziale	3	0	0	2.670.000,00	2.670.000,00
2022	Messa in sicurezza via della Torretta	2	0	150.000,00	0	150.000,00
2023	Parcheggio multipiano area Collodi Via Virgili	3	0	0	11.250.000,00	11.250.000,00
2023	Parcheggio interrato Piazza Malaguti	3	0	0	2.900.000,00	2.900.000,00

Fonte: Programma triennale delle opere pubbliche 2023/2025 del Comune di Albano Laziale

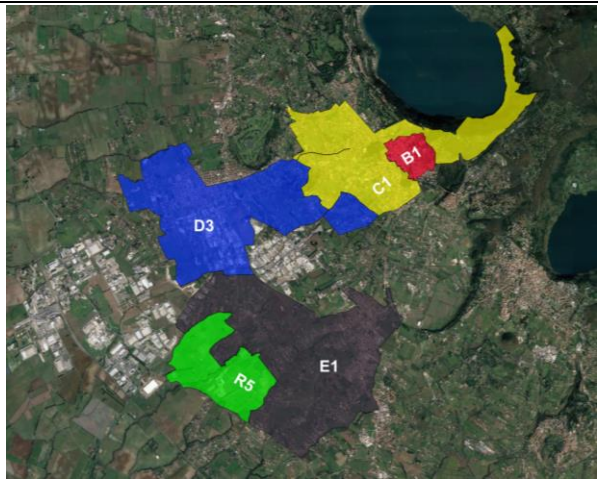
2. Inquadramento territoriale e socio-economico dell'area di Piano

2.1. Struttura territoriale e insediativa

Albano Laziale, uno dei comuni più importanti dei Castelli Romani, possiede un territorio di 23,8 km² ed è suddiviso, essenzialmente, in tre circoscrizioni: (1) Albano paese o centro, disposto lungo la Strada Statale 7 “Via Appia” e da dove inizia la ferrovia regionale Roma-Albano Laziale (FL4); (2) frazione “Cecchina”, disposta lungo la Strada Regionale 207 “Nettunense” e lungo la ferrovia regionale Roma-Velletri (FL4); (3) frazione “Pavona”, disposta anch’essa lungo la Strada Regionale 207 “Nettunense” e lungo la ferrovia regionale Roma-Velletri.

L'Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate suddivide il territorio in 5 Zone/Fasce, così come rappresentato nella tavola che segue. I valori dell'Osservatorio evidenziano, da un lato, come l'area di Albano di minore pregio sia quella racchiusa tra la parte bassa di Corso Giacomo Matteotti e Borgo Garibaldi, Via Selvotta e Via Anfiteatro Romano (Zona B1), mentre l'area intorno alla precedente presenta i valori più elevati (Zona C1).

Tav. 4 – Valori immobiliari per Zone OMI di Albano Laziale (2° semestre 2021)

		Valore Mercato (€/mq)				
		B1	C1	D3	E1	R5
	Zona OMI	Tipologia prevalente				
	B1/Centrale/Centro abitato (Via Cavour)	Abitazioni civili				
	C1/Semicentrale/Zona semicentrale	Abitazioni civili				
	D3/Periferica/Pavona - Valle Pozzo - Zona industriale	Abitazioni civili				
	E1/Suburbana/Cecchina-Zona periferica di Cecchina	Abitazioni civili				
	R5/Extraurbana/Zona rurale	Non disponibile				
Destinazione	Tipologia					
Residenziale	Abitazioni civili	1.900	2.350	2.000	1.950	-
Commerciale	Negozi	1.900	2.450	2.100	2.000	-
Terziaria	Uffici	1.800	2.200	-	-	-
Produttiva	Capannoni tipici	-	-	900	900	-

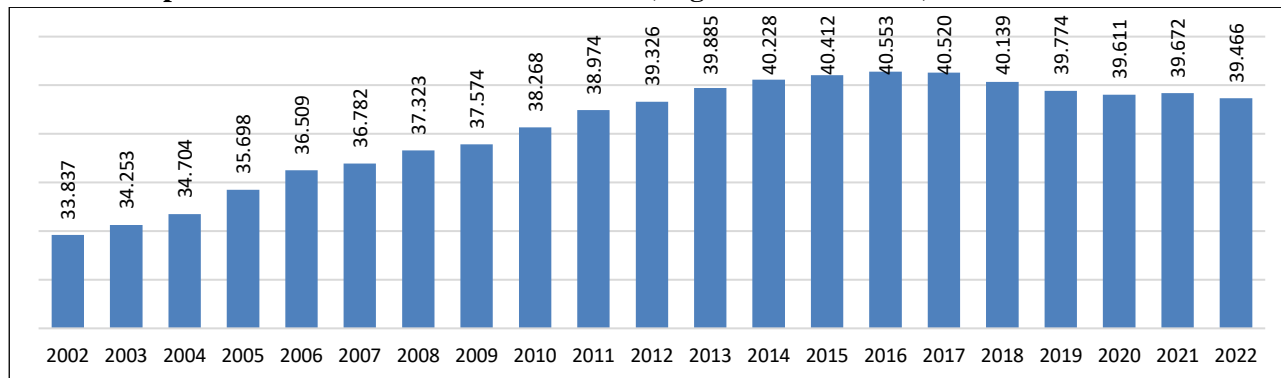
Fonte: Agenzia delle Entrate – OMI

2.2. Caratteristiche e dinamiche demografiche

Dall'anno 2019 la popolazione residente ad Albano Laziale si attesta sotto la soglia dei 40.000 abitanti, raggiungendo i 39.466 al 1° gennaio 2022 (Graf. 2). Fino al 2016 la popolazione ha registrato una continua crescita (+19,8% dal 2002 al 2016) per poi diminuire progressivamente (-2,7% dal 2016 al 2022), oltretutto la popolazione di Albano tende nel tempo ad invecchiare: osservando il Graf. 3 è evidente la diversa distribuzione

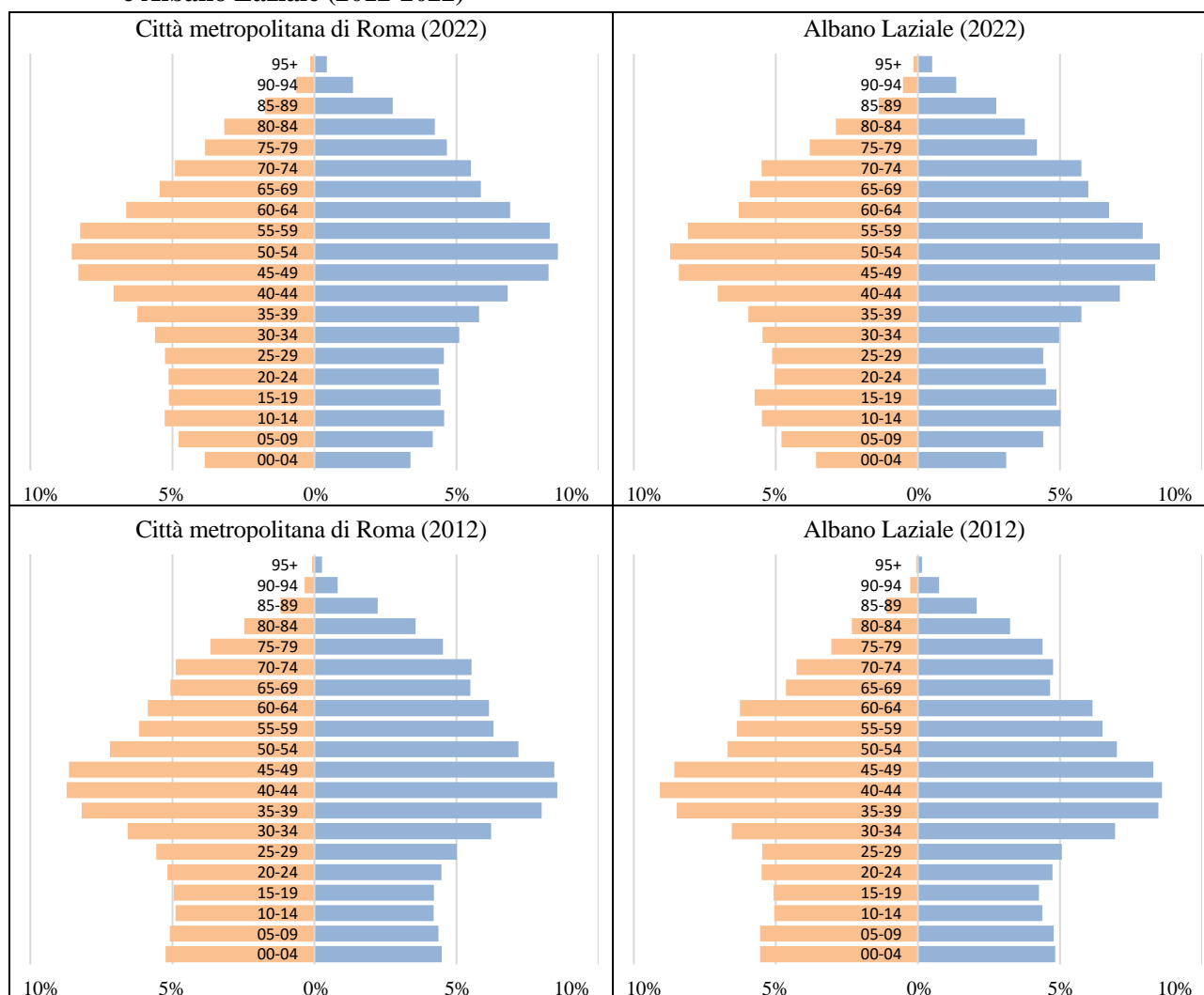
della piramide dell'età di Albano tra il 2012 ed il 2022, con valori sempre maggiori nella parte alta ovvero nelle fasce d'età più anziane, così come appare chiara, nel confronto con l'intera area metropolitana, un sostanziale allineamento del peso delle diverse fasce d'età.

Graf. 2 – Popolazione residente ad Albano Laziale (1° gennaio 2002-2022)



Fonte: Istat

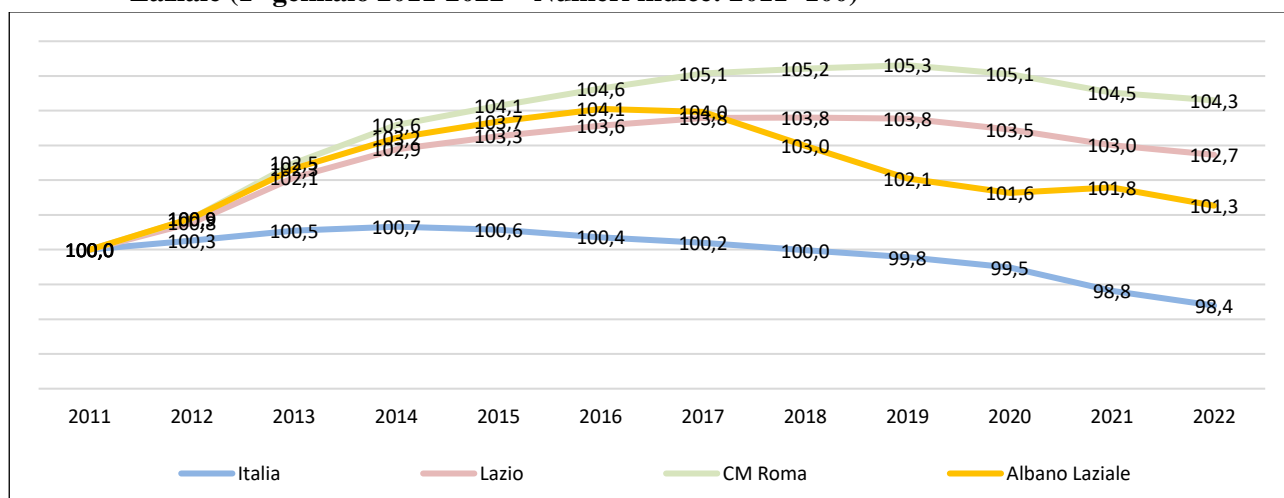
Graf. 3 – Distribuzione % per classi d'età della popolazione residente nella Città metropolitana di Roma e Albano Laziale (2012-2022)



Fonte: Isfort su dati Istat

Proseguendo nel confronto dell'evoluzione della popolazione residente in un'ottica spaziale, il trend registrano per Albano appare fino al 2016 sostanzialmente in linea con le dinamiche regionali e metropolitane, nonché migliori delle medie nazionali, mentre dal 2016 in poi la diminuzione dei residenti appare più pronunciata rispetto ai valori regionali e, soprattutto, ai valori della città metropolitana (in crescita fino al 2019), ma ancora migliori rispetto ai valori medi nazionali (Graf. 4).

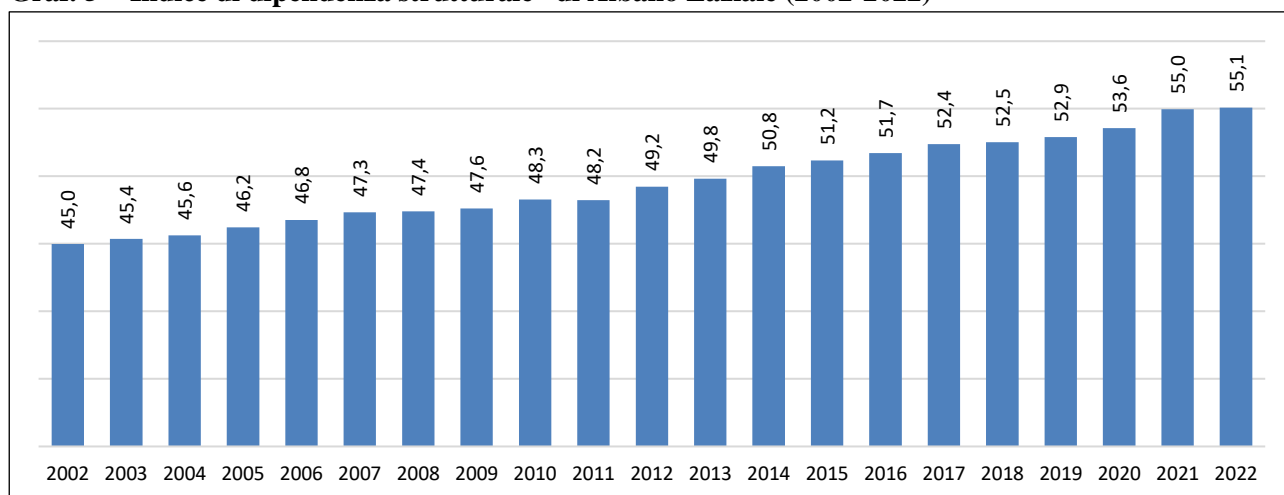
Graf. 4 – Evoluzione della popolazione residente in Italia, Lazio, Città metropolitana di Roma e Albano Laziale (1° gennaio 2011-2022 – Numeri indice: 2011=100)



Fonte: Isfort su dati Istat

Il sempre maggiore peso delle classi più anziane della popolazione è inoltre indirettamente testimoniato dal rapporto percentuale tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e oltre 64 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni), c.d. indice di dipendenza strutturale (Graf. 5). Nel corso degli anni l'indicatore elaborato sui dati di Albano Laziale è risultato sempre in crescita, dal 45% del 2002 al 55,1% del 2022.

Graf. 5 – Indice di dipendenza strutturale* di Albano Laziale (2002-2022)



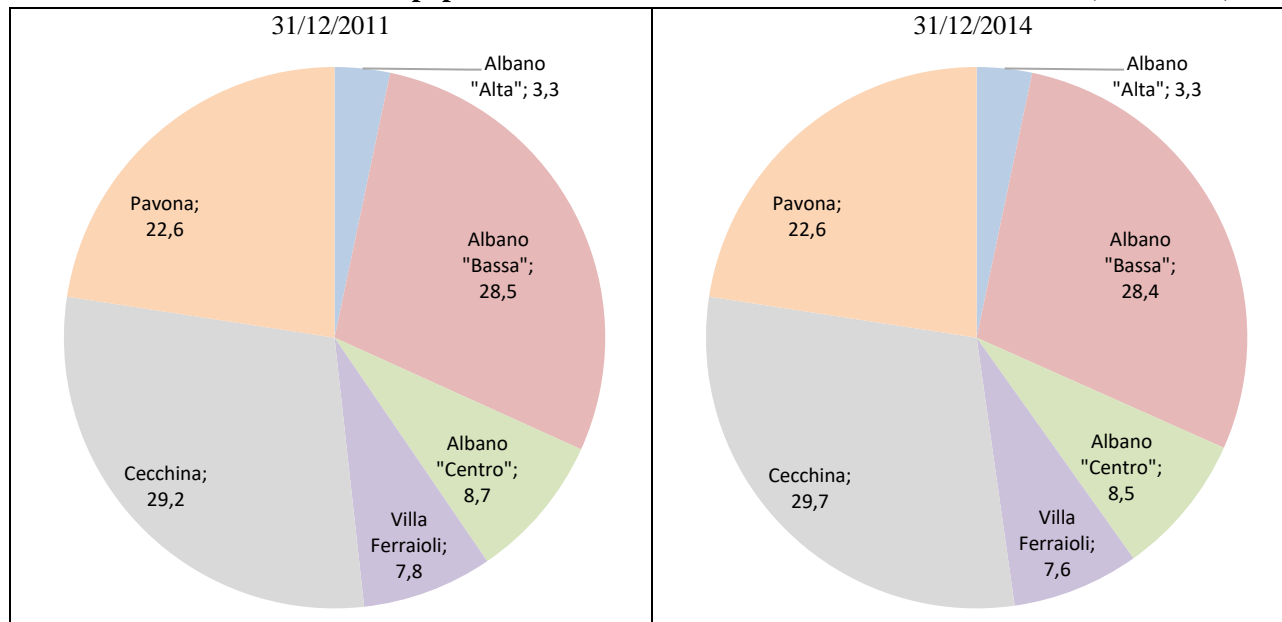
* Rapporto percentuale tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e oltre 64 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni).

Fonte: Isfort su dati Istat

Nella distribuzione della popolazione interna al territorio di Albano Laziale, alla fine del 2014 quasi il 50% abitava ad "Albano paese" (il 28,4% ad Albano "bassa" e l'8,5% nell'area più storica) (Graf. 6). La frazione di Cecchina ospitava il 29,7% dei residenti mentre nell'altra frazione di Pavona la percentuale scendeva al 22,6%.

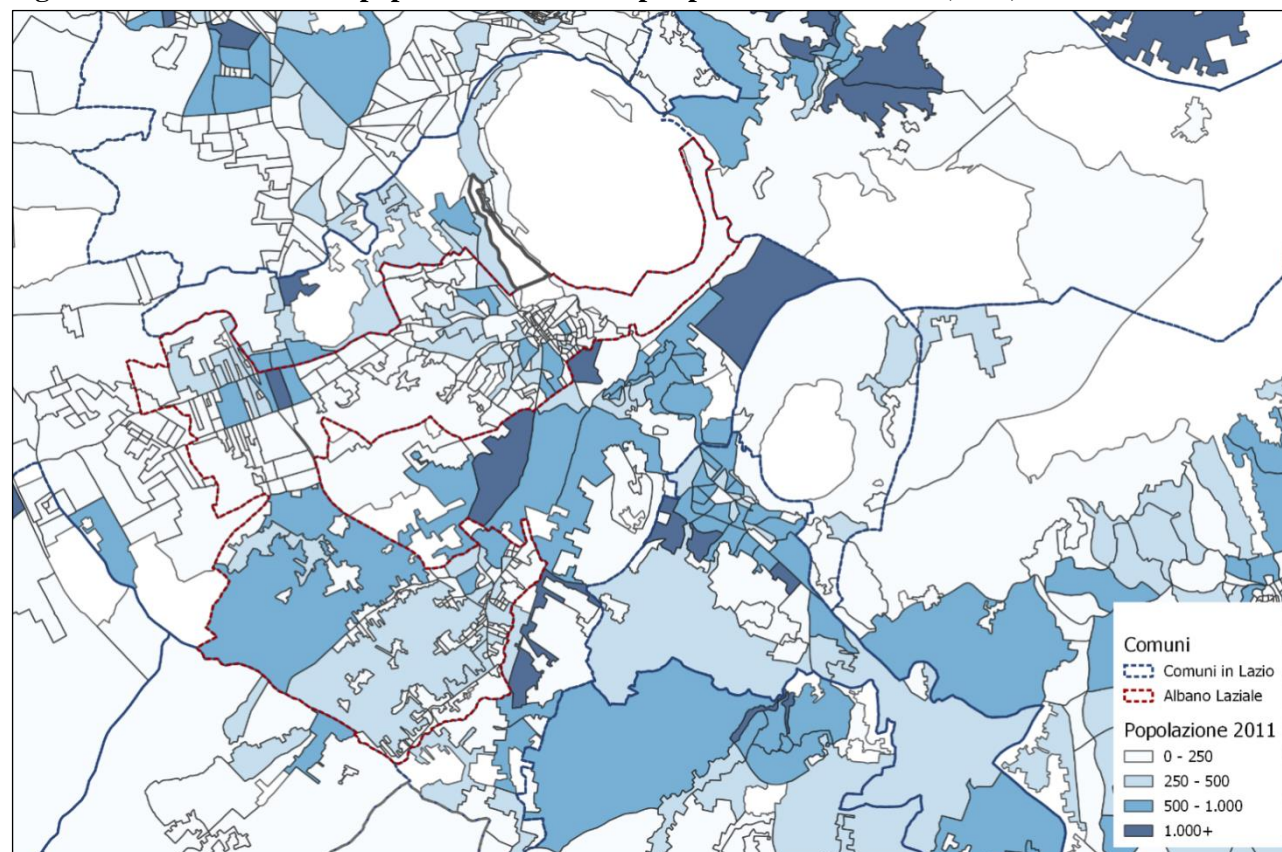
Nel confronto con i dati del 2011 le variazioni appaiono minime, con una leggera crescita del peso di Cecchina a discapito delle aree di Albano centro e Villa Ferraioli. Nella Fig. 8, inoltre, è rappresentata la distribuzione della popolazione censita nel 2011 dall'Istat per particella censuaria.

Graf. 6 – Distribuzione % della popolazione residente sul territorio di Albano Laziale (2011-2014)



Fonte: Isfort su dati dell'Ufficio Statistica comunale (Annuario statistico 2012-2014)

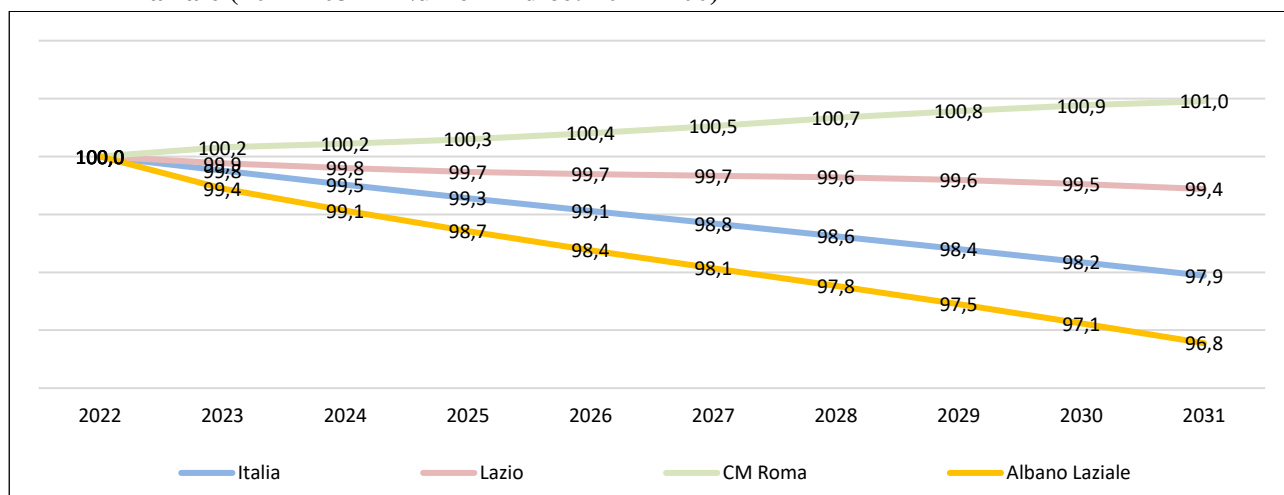
Fig. 8 – Distribuzione della popolazione residente per particella censuaria (2011)



Fonte: Isfort su dati Istat

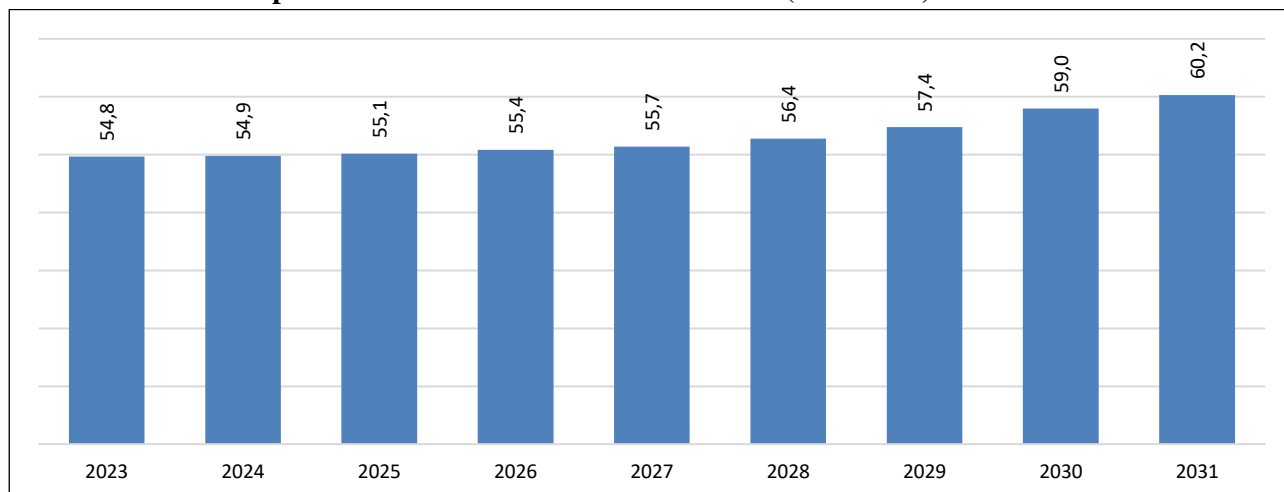
Negli ultimi anni l’Istat ha implementato una serie di statistiche sperimentali, tra queste la stima della popolazione dei comuni fino al 2031. Per Albano Laziale l’Istituto di statistica prevede un significativo calo della popolazione, in controtendenza rispetto alla dinamica della città metropolitana e più marcato rispetto alle medie nazionali e regionali (Graf. 7). Inoltre l’Istat prevede una ulteriore progressiva diminuzione delle nascite e un incremento del peso delle fasce più anziane della popolazione, con un indice di dipendenza che nel 2031 supererà la soglia del 60% (Graf. 8).

Graf. 7 – Evoluzione della popolazione residente in Italia, Lazio, Città metropolitana di Roma e Albano Laziale (2022-2031 – Numeri indice: 2022=100)



Fonte: Isfort su dati Istat

Graf. 8 – Indice di dipendenza strutturale* di Albano Laziale (2023-2031)



* Rapporto percentuale tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e oltre 64 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni).

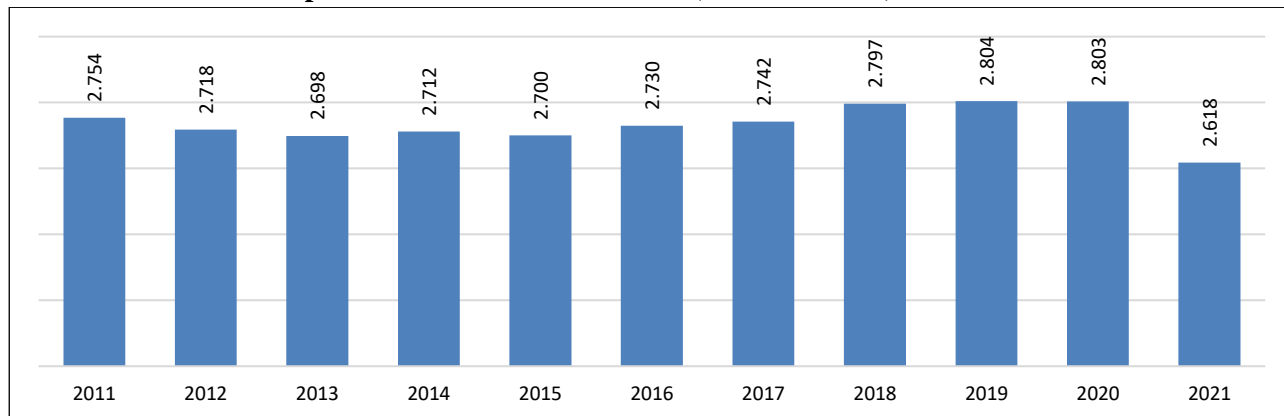
Fonte: Isfort su dati Istat

2.3. Imprese e dinamiche occupazionali

Il numero di imprese attive al 2020 presenti sul territorio di Albano Laziale raggiungeva le 2.803 unità, ciò per effetto di una crescita pressoché continua dal 2013 (Graf. 9). Solo nel 2021, anno che verosimilmente ha risentito dell’onda lunga della pandemia da Covid-19, il numero di imprese ha subito una riduzione, nell’ordine del 6,6%. Dinamiche temporali simili si osservano anche con riferimento all’intera area metropolitana, anche

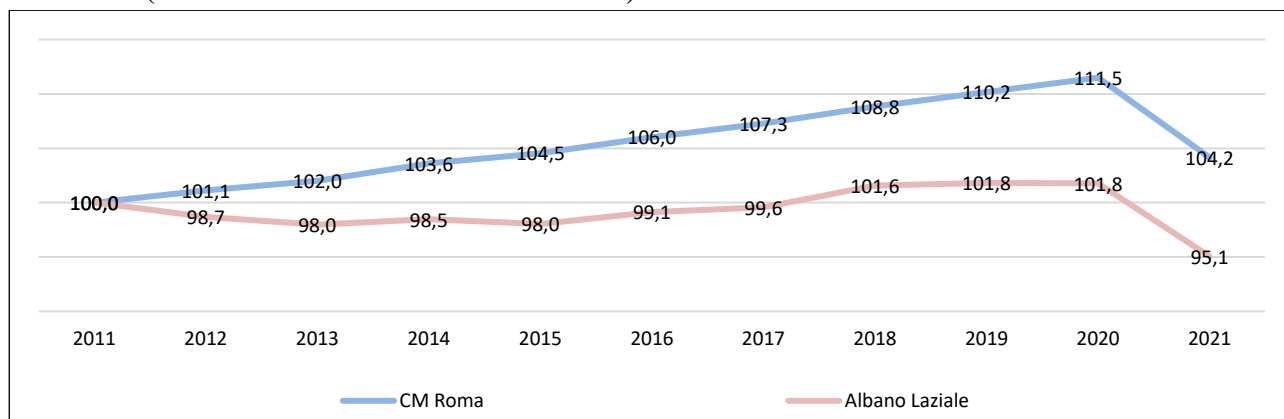
se occorre sottolineare le migliori performance della città metropolitana rispetto ad Albano, sia in termini di crescita del numero di imprese tra il 2011 ed il 2020, sia in termini di tenuta del calo tra il 2020 ed il 2021 (Graf. 10).

Graf. 9 – Numero di imprese attive ad Albano Laziale (al 31 dicembre)



Fonte: Isfort su dati Camera di Commercio di Roma

Graf. 10 – Evoluzione del numero di imprese attive nella Città metropolitana di Roma e Albano Laziale (2011-2021 – Numeri indice: 2011=100)

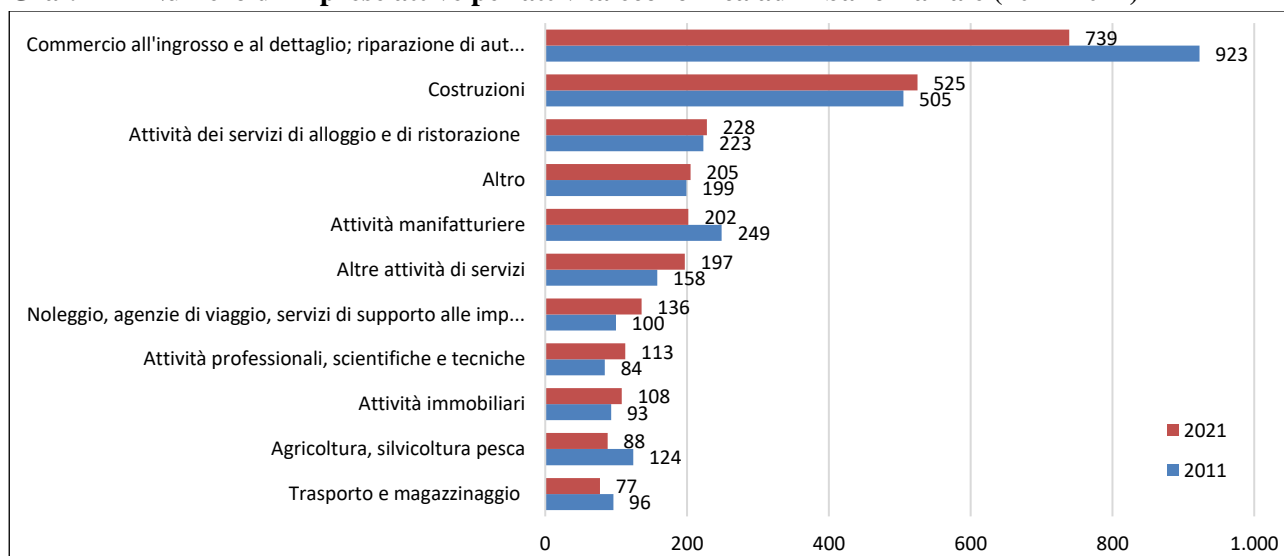


Fonte: Isfort su dati Camera di Commercio di Roma

Tra il 2011 ed il 2021 l'attività economica che ha subito il maggior calo nel numero di imprese attive è quello del commercio all'ingrosso e al dettaglio, da 923 imprese a 739 (-19,9%), mentre in termini percentuali è il settore dell'agricoltura quello che ha sofferto maggiormente (-29%), seguito dal già citato commercio, dal trasporto e magazzinaggio (-19,8%) e dalle attività manifatturiere (-18,9%). In controtendenza altri settori, quali quello delle costruzioni (+4%) e dei servizi di alloggio e ristorazione (+2,2%); significativa è poi la crescita, in termini percentuali, delle imprese attive nelle "attività professionali, scientifiche e tecniche" e nel "noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese", in entrambi i casi con valori superiori al +34% (Graf. 11).

Spostando l'attenzione alle unità locali, il settore economico che nel 2019 raggruppava il maggior numero di unità è ancora quello del commercio con 687 unità locali, tuttavia il settore che garantiva la maggiore occupazione è quello delle "attività dei servizi di alloggio e di ristorazione" con 1.622 addetti (18,5% del totale), a cui segue il "commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli", le "attività manifatturiere" e le "costruzioni", tutti con oltre 1.100 addetti (Tab. 4). Nel complesso gli addetti impiegati nelle unità locali di Albano nel 2019 erano 8.790, ovvero una media di 3,1 per unità locale; nella città metropolitana nel suo complesso la dimensione media delle unità locali sale a 3,6 addetti.

Graf. 11 – Numero di imprese attive per attività economica ad Albano Laziale (2011-2021)



Fonte: Isfort su dati Camera di Commercio di Roma

Tab. 4 – Numero di unità locali, addetti e dimensione media delle unità locali per attività economica nella Città metropolitana di Roma e Albano Laziale (2019)

	Città metropolitana di Roma				Albano Laziale			
	Unità locali	Addetti		Dimens. media	Unità locali	Addetti		Dimens. media
		Val. ass.	Val. %			Val. ass.	Val. %	
Estrazione di minerali da cave e miniere	123	1.603	0,1	13,0	0	0	0,0	-
Attività manifatturiere	14.089	77.509	5,8	5,5	203	1.268	14,4	6,2
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	898	8.829	0,7	9,8	8	56	0,6	7,0
fornitura di acqua reti Fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	809	14.744	1,1	18,2	9	46	0,5	5,1
Costruzioni	31.478	87.263	6,5	2,8	330	1.162	13,2	3,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	79.658	238.368	17,8	3,0	687	1.448	16,5	2,1
Trasporto e magazzinaggio	12.109	129.987	9,7	10,7	59	513	5,8	8,7
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	27.486	132.526	9,9	4,8	171	1.622	18,5	9,5
Servizi di informazione e comunicazione	14.528	103.457	7,7	7,1	83	323	3,7	3,9
Attività finanziarie e assicurative	10.333	56.142	4,2	5,4	84	223	2,5	2,6
Attività immobiliari	20.036	22.399	1,7	1,1	110	126	1,4	1,1
Attività professionali, scientifiche e tecniche	71.799	131.800	9,8	1,8	469	637	7,2	1,4
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	21.726	180.519	13,5	8,3	120	362	4,1	3,0
Istruzione	3.353	11.128	0,8	3,3	19	150	1,7	7,9
Sanità e assistenza sociale	33.460	84.314	6,3	2,5	254	452	5,1	1,8
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	9.852	21.087	1,6	2,1	36	53	0,6	1,5
Altre attività di servizi	16.094	39.058	2,9	2,4	178	349	4,0	2,0
Totale	367.831	1.340.733	100,0	3,6	2.820	8.790	100,0	3,1

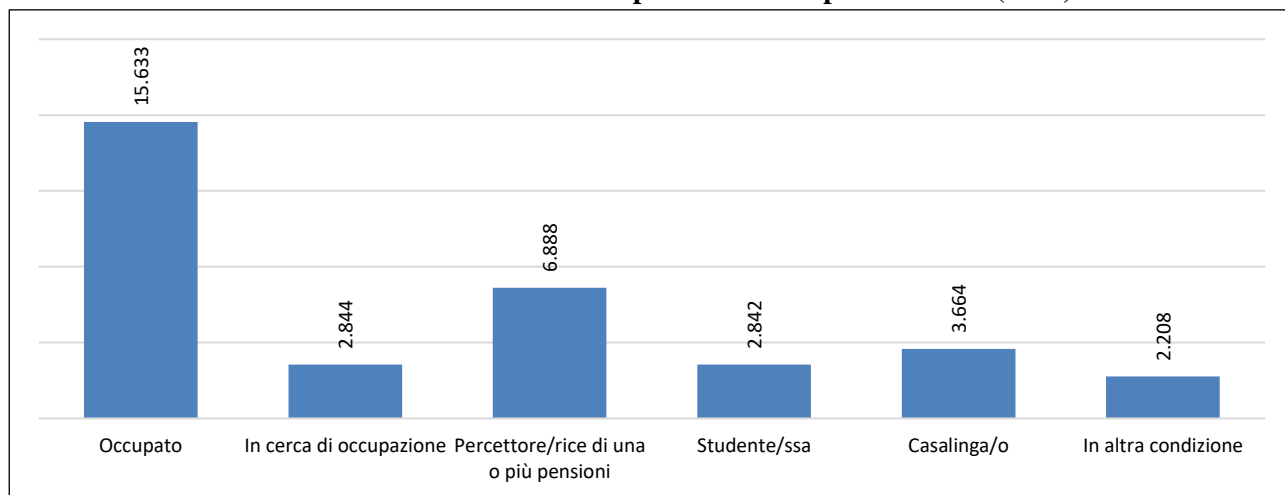
Fonte: Isfort su dati Istat

Considerando ora gli occupati in generale, erano 15.633 i residenti ad Albano Laziale che nel 2019 lavoravano, rappresentando il 45,9% del totale (Graf. 12 e Graf. 13). Chi percepiva una pensione raggiungeva quasi quota 6.900 (20,2%), mentre gli studenti erano 2.842 (8,3%), un numero molto simile a quello delle persone in cerca di occupazione (2.844 per l'esattezza).

Nel confronto con l'area metropolitana di Roma si osserva la minore incidenza degli occupati ad Albano Laziale (nella città metropolitana la percentuale sale al 46,8%), al contrario dei pensionati e di coloro che sono in cerca di un'occupazione (l'8,3% del totale nel caso di Albano contro il 7,6% per la città metropolitana).

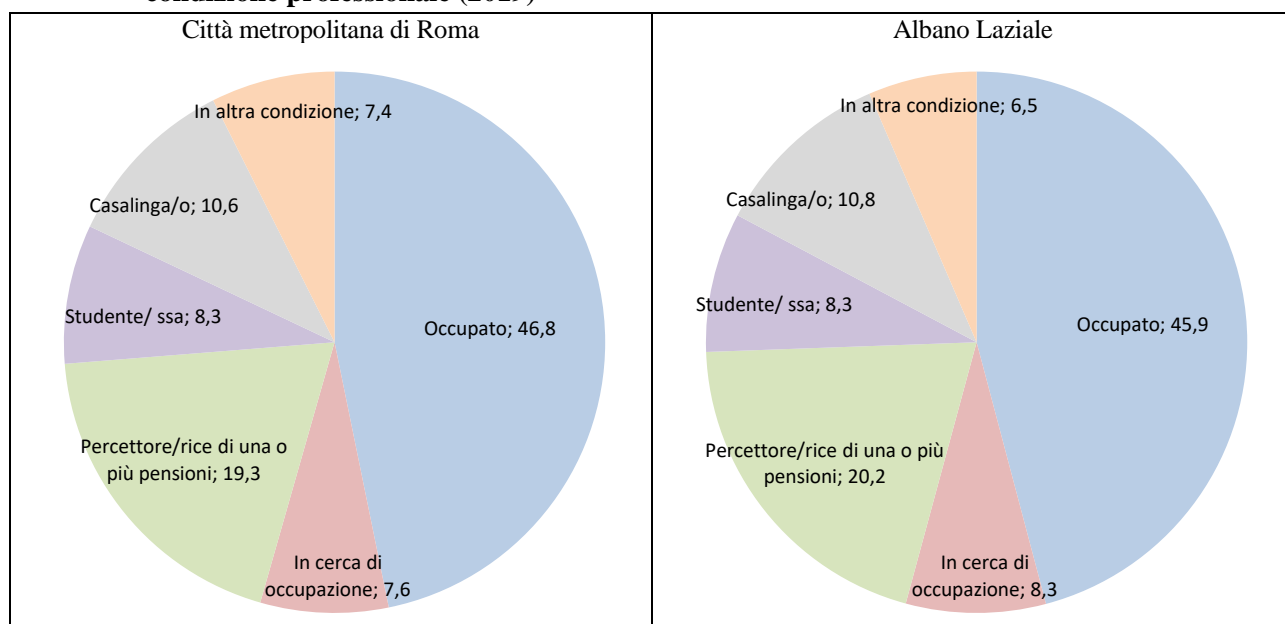
Per ultimo nella Fig. 9 si rappresenta la distribuzione degli occupati censiti dall'Istat nel 2011 per particella censuaria.

Graf. 12 – Numero di residenti di Albano Laziale per condizione professionale (2019)



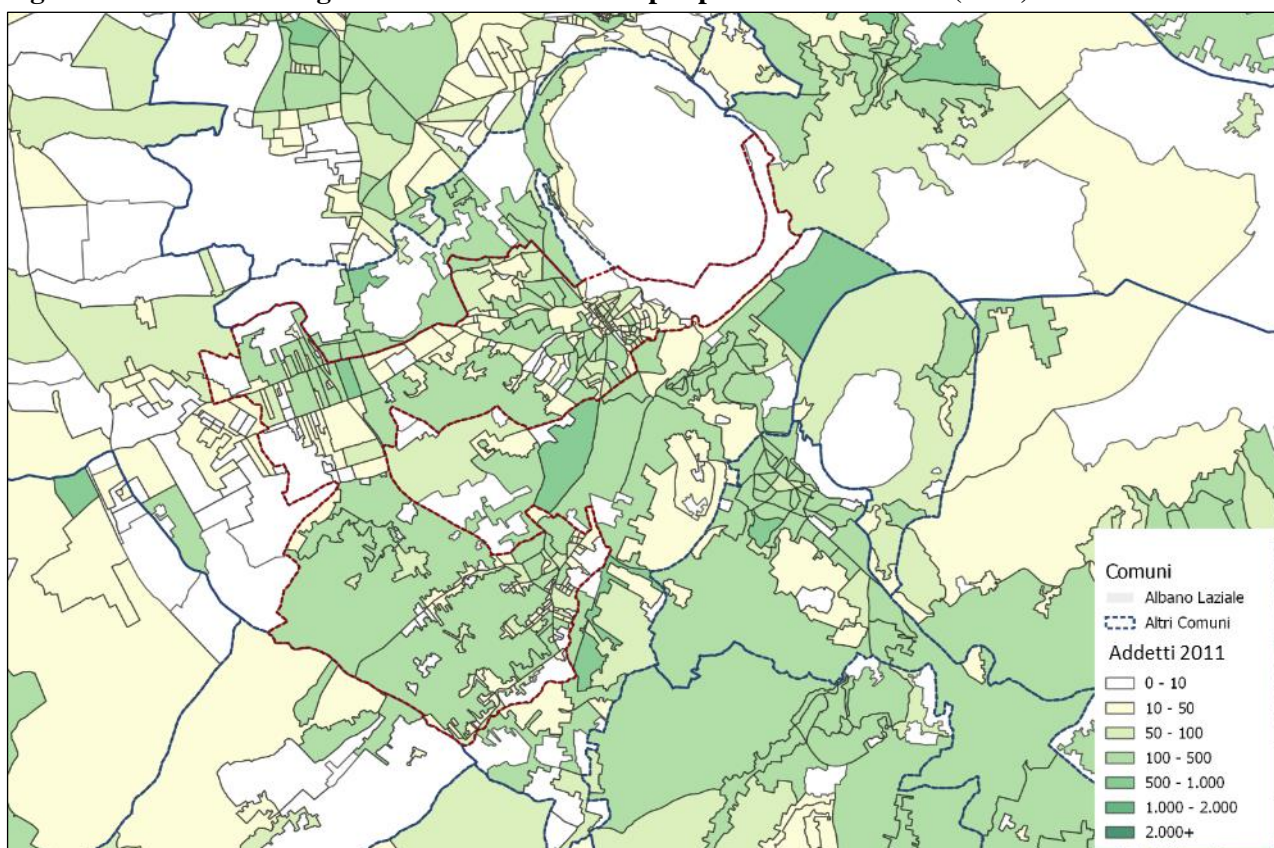
Fonte: Isfort su dati Istat

Graf. 13 – Distribuzione % dei residenti della Città metropolitana di Roma e di Albano Laziale per condizione professionale (2019)



Fonte: Isfort su dati Istat

Fig. 9 – Distribuzione degli addetti alle unità locali per particella censuaria (2011)



Fonte: Isfort su dati Istat

2.4. Localizzazione di servizi e dei poli di attrazione

L'individuazione delle principali aree sul territorio di Albano Laziale in grado di attirare significative quantità di persone rappresenta una delle principali informazioni nella costruzione di un piano della mobilità. In questo contesto, quindi, sono stati censiti alcuni poli di attrazione partendo dalle scuole di ogni ordine e grado presenti ad Albano.

Iniziando l'analisi dalle scuole ad Albano Laziale si contano 5 Istituti statali a cui fanno riferimento circa 20 scuole (Tab. 5). Tra queste si segnalano:

- 7 scuole dell'infanzia frequentate, durante l'anno scolastico 2020/2021, da oltre 720 bambini;
- 5 scuole primarie frequentate da oltre 1.600 bambini;
- 3 scuole secondarie di primo grado frequentate da 1.284 ragazzi;
- 2 istituti superiori (Istituto Tecnico per il Turismo e Liceo Classico) frequentati da 1.159 ragazzi.

Ad Albano sono presenti anche diverse scuole non statali, da quelle dell'infanzia agli istituti superiori, in grado di raccogliere un numero di studenti, facendo sempre riferimento all'anno scolastico 2020/2021, pari a 726 (Tab. 6).

Alle scuole prima indicate si possono aggiungere altri luoghi in grado di attirare un numero significativo di utenti, tra questi sicuramente:

- le 3 stazioni ferroviarie (su cui si tornerà nel paragrafo 3.2);

- l’Ospedale Regina Apostolorum (Via S. Francesco d’Assisi, 50);
- l’ASL Roma 6 (Via Borgo Garibaldi, 12);
- lo Stadio Pio XII (Piazza Mons. Cesare Guerrucci);
- il Museo Archeologico di Albano (Viale Risorgimento, 3).

Tab. 5 – Istituti scolastici statali di Albano laziale

Denominazione istituto riferimento	Denominazione scuola	Indirizzo	Tipologia	N. studenti
“Antonio Gramsci”	“Antonio Gramsci”	Via Pescara S.N.C.	Istituto Comprensivo	-
	Albano - Cancelliera	Via Pantanelle	Scuola Primaria	125
	Albano - Via Cancelliera	Via Pantanelle	Scuola Infanzia	42
	J. Ciuffini Bernardini - Albano	Via Torino	Scuola Primaria	390
	Antonio Gramsci	Via del Mare	Scuola Primo Grado	278
	Antonio Gramsci	Via Como	Scuola Infanzia	156
CPIA 7 - Anna Maria Lorenzetto	C.T.P. 17	Via Olivella 16/A	Centro Territoriale	-
IC Albano	IC Albano Plesso Collodi	Via Virgilio, 29	Scuola Primaria	358
	IC Albano	Via Virgilio, 29	Istituto Comprensivo	-
	IC Albano Plesso Via Rossini	Via Rossini	Scuola Infanzia	138
	IC Albano Plesso Via Rossini	Via Rossini	Scuola Primaria	387
	IC Albano Plesso Via Virgilio	Via Virgilio, 29	Scuola Infanzia	94
	IC Albano Plesso Sms Pezzi	Via Enea	Scuola Primo Grado	739
Ist. Compr. Albano Loc. Cecchina	Trilussa Albano Laziale	P.zza XXV Aprile	Scuola Primo Grado	267
	Albano - Via Romania	Via Romania	Scuola Infanzia	72
	Ist. Compr. Albano Loc. Cecchina	Piazza XXV Aprile	Istituto Comprensivo	-
	Albano - Cecchina	Via Stazione	Scuola Primaria	359
	Via Portogallo	Via Portogallo, 3	Scuola Infanzia	96
Sandro Pertini	Via Della Stella	Via della Stella, 7	Ist. Tecnico per il Turismo	313
	N. Garrone	Via della Stella, 7	Ist Prof per i Servizi Commerciali e Turistici	-
Ugo Foscolo	Ugo Foscolo	Via S. F. d’Assisi 34	Liceo Classico	846

Fonte: varie

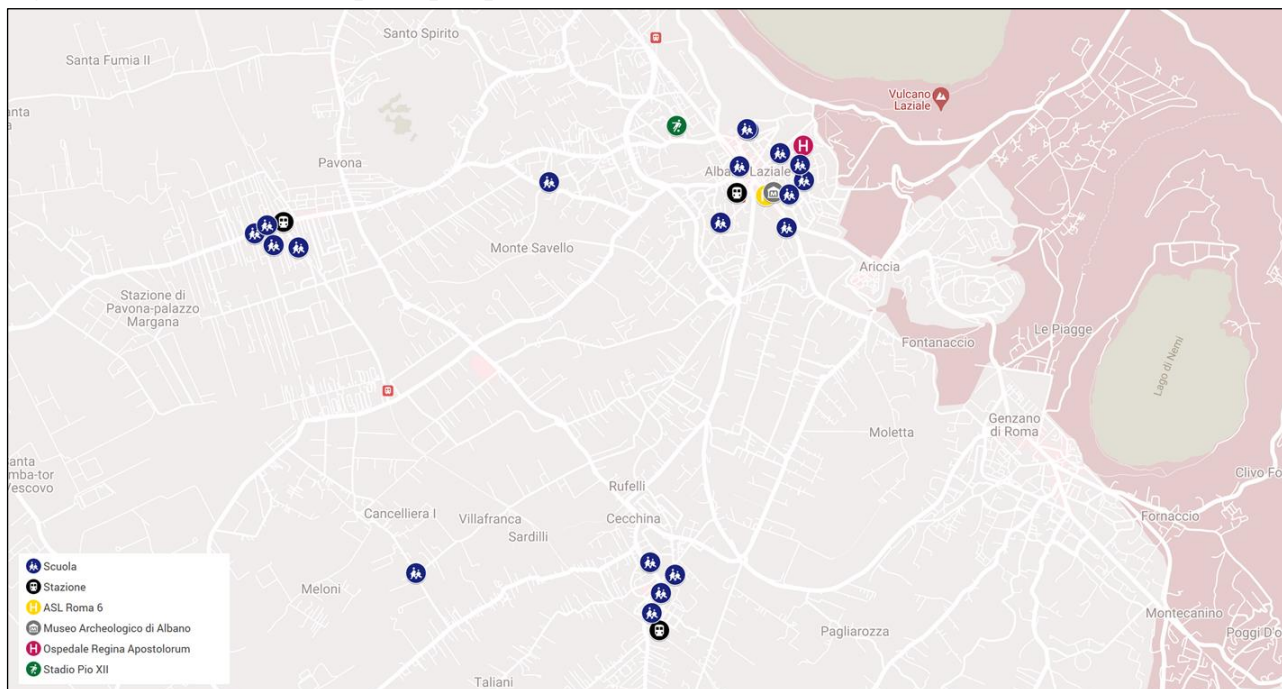
Tab. 6 – Istituti scolastici non statali di Albano laziale

Denominazione scuola	Indirizzo	Tipologia	N. studenti
Fratelli Cervi - Comunale	Via Fratelli Cervi 24	Scuola Infanzia	83
Gramsci	Via Rossini 98	Scuola Sec. Secondo Grado	16
L.S. Leonardo Murialdo	V. Anfiteatro Romano, 10	Scuola Sec. Secondo Grado	169
Leonardo Murialdo	Via Anfiteatro Romano, 30	Scuola Sec. Secondo	-
Liceo Scientifico Sportivo Leonardo Murialdo	V. Anfiteatro Romano, 30	Scuola Sec. Secondo	-
Scuola elem. Leonardo Murialdo	Via Anfiteatro Romano, 30	Scuola Primaria	171
Scuola elem. Suore Oblate di Gesù e Maria	Via Cellomaio, 41	Scuola Primaria	144
Scuola mat. Suore Oblate di Gesù e Maria	Via Cellomaio, 41	Scuola Infanzia	44
Scuola media Leonardo Murialdo	V. Anfiteatro Romano, 10	Scuola Sec. Primo Grado	99

Fonte: varie

L'insieme dei poli di attrazione è rappresentato nella Fig. 10.

Fig. 10 – Localizzazione dei principali poli di attrazione

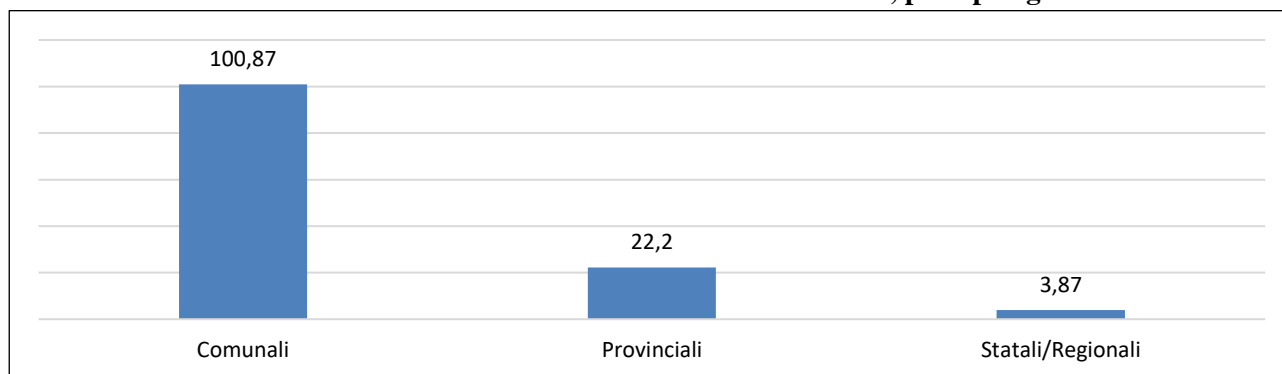


3. Offerta di reti e servizi di trasporto

3.1. Rete stradale esistente e gerarchizzazione

La rete stradale del comune di Albano Laziale ha un'estensione complessiva di 126,94 km, caratterizzata da strade statali e regionali, provinciali e comunali (Graf. 14).

Graf. 14 – Estensione della rete stradale del comune di Albano Laziale, per tipologia di strada



Fonte: Documento Unico di Programmazione D.U.P 2022-2024

Gli assi principali che attraversano il territorio comunale sono la SS7 “Via Appia Nuova” e la SR207 “Via Nettunense”.

La strada statale SS7 passa per il centro di Albano e svolge il ruolo di collegamento principale con il Grande Raccordo Anulare e quindi con la città di Roma a nord-ovest, e con Velletri a sud-est, ma anche di connessione con i centri abitati dei comuni vicini, come Frattocchie e Santa Maria delle Mole (Marino) a nord e Ariccia e Genzano a sud. La Strada Regionale 207, che si dirama dalla SS7 presso Frattocchie (Marino), attraversa il comune in corrispondenza delle frazioni di Pavona e Cecchina per poi proseguire a sud dove ad Aprilia si collega alla SS148 Pontina.

Si individuano poi alcune strade extra-urbane secondarie con il ruolo di connessione e ricucitura alla rete principale: la Strada Provinciale SP216 “Maremmiana III”, che collega direttamente Albano a Castel Gandolfo ed agli altri comuni dell’area nord dei Castelli romani (Marino, Grottaferrata, Frascati, Monte Porzio Catone e Monte Compatri) e le Strade Provinciali SP71b e SP72b che attraversano il comune a nord costeggiando il Lago di Albano.

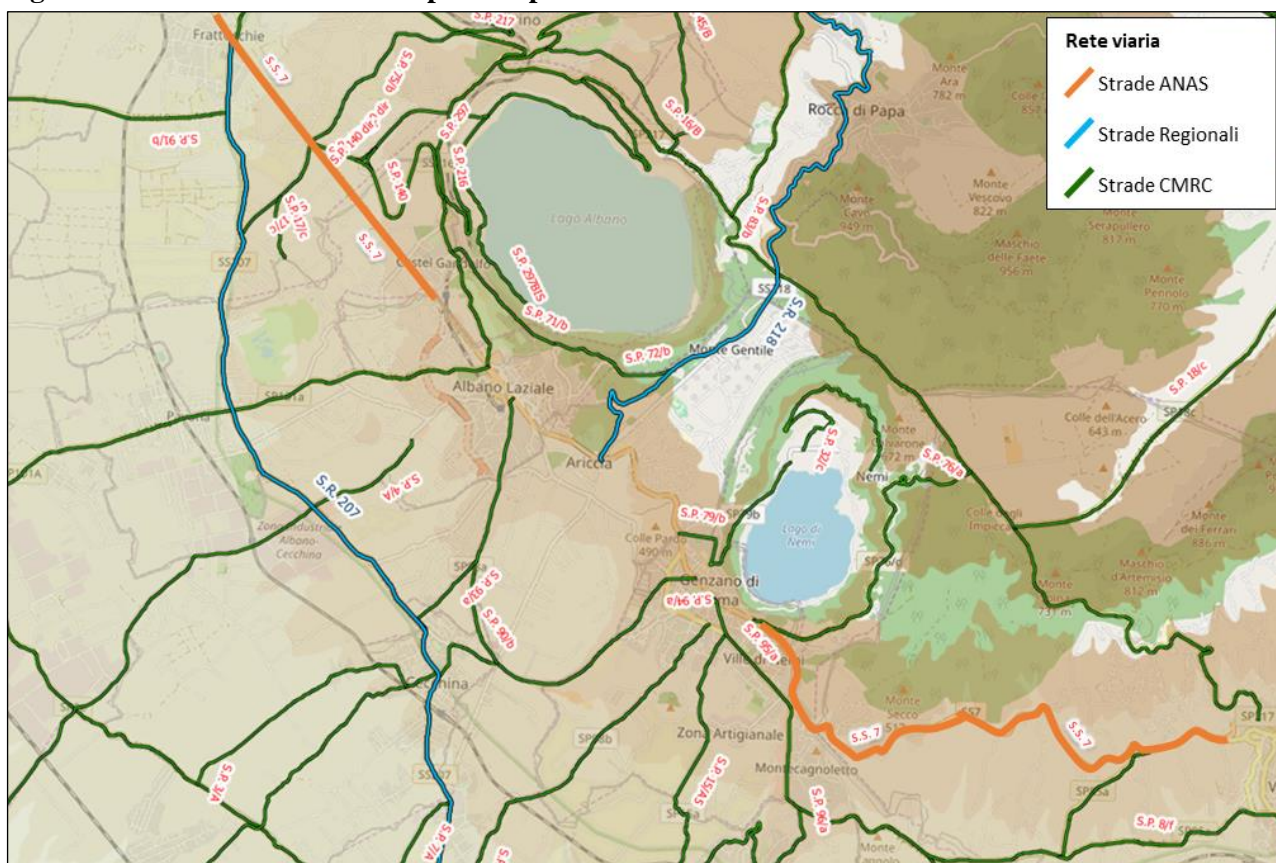
Sono poi presenti alcune arterie radiali di adduzione al centro urbano, vale a dire:

- la Strada Provinciale SP101a “Albano-Torvaianica”, che parte da Piazza Giuseppe Mazzini (Via Olivella) e attraversa longitudinalmente tutto il territorio comunale fino a Pavona incrociando la SR207, per poi proseguire verso Torvaianica incrociando la SP3 presso Santa Palomba;
- la Strada Provinciale SP4a “Via di Tenutella/Via Cancelliera”, che parte da Piazza Antonio Gramsci e si collega con la SR207 e con la SP3;
- la Strada Provinciale SP93a “Via Trilussa”, che partendo sempre da Piazza Antonio Gramsci porta alla frazione di Cecchina.
- la Strada Provinciale SP94b “Via Tor Paluzzi”, che si dirama dalla SR207 presso Cecchina e si ricollega alla SP3;

- la Strada Provinciale SP3 “Via Ardeatina”, che collega Roma ad Ardea e lambisce il territorio comunale a sud connettendo le strade provinciali che da Albano si dirigono verso il litorale laziale.

Infine si segnala la strada urbana di scorrimento “Via Appia Bis”, che costituisce un tratto di tangenziale e che va dalla Piazza del Fragolino fino alla rotatoria di Via Trilussa, al confine con il comune di Ariccia. Il tratto, inizialmente pensato per realizzare un bypass dei Comuni di Albano Laziale, Ariccia e Genzano di Roma (Tangenziale dei Castelli), si è fermato alla sola realizzazione di un bypass per il Comune di Albano Laziale, tuttavia il nuovo Piano Regionale della Mobilità dei Trasporti e della Logistica (PRMTL) del Lazio prevede il suo completamento.

Fig. 11 – Rete viaria extraurbana per competenza



Fonte: elaborazioni su siticatasto.cittametropolitanaroma.it e stradeanas.it

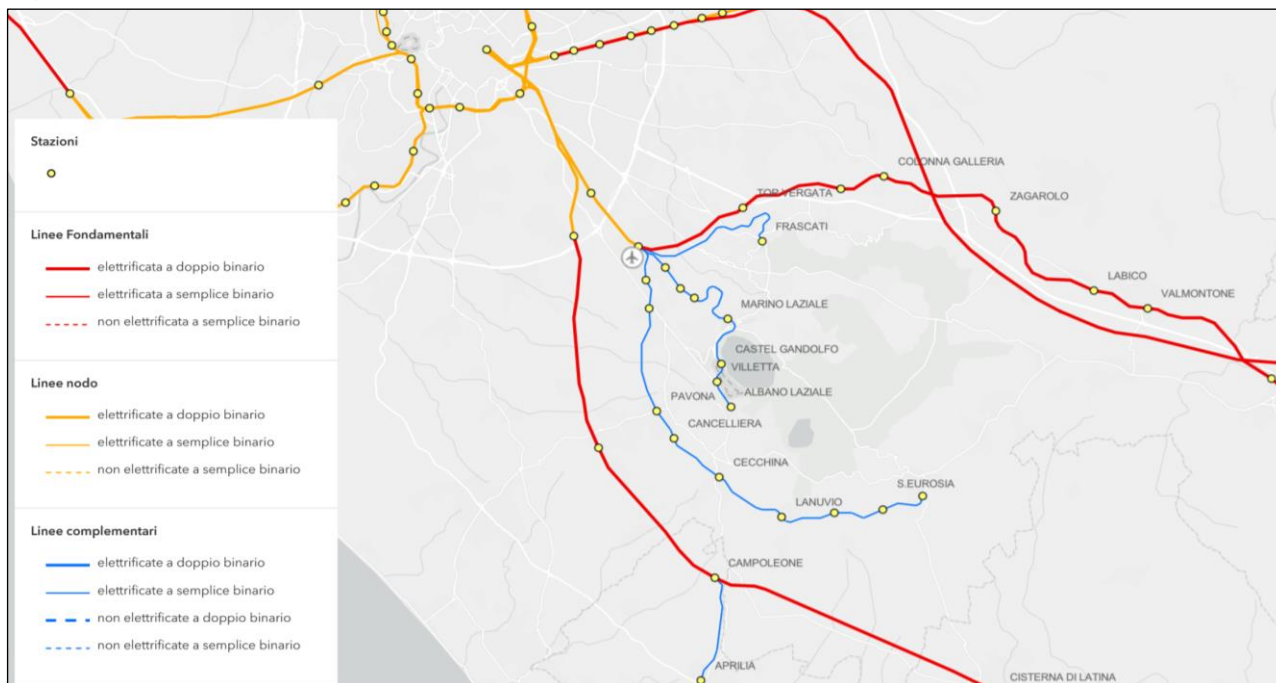
3.2. Reti e servizi di trasporto pubblico e nodi di interscambio

Tra le infrastrutture presenti ad Albano Laziale particolare importanza riveste il sistema ferroviario regionale, in particolare la linea FL4, che da Roma Termini procede in direzione sud-est verso Ciampino e poi, aprendosi a ventaglio in tre rami, verso Frascati, Albano Laziale e Velletri, in quest’ultimo caso attraversando le frazioni di Albano Pavona e Cecchina, entrambe servite con una stazione (Fig. 12).

Nello specifico le stazioni ferroviarie presenti sul territorio di Albano sono 3: la stazione di Albano Laziale (Viale Europa, 5), la stazione di Cecchina (Via Della Stazione) e la stazione di Pavona (Via Del Mare, 20), tutte gestite da RFI, mentre i servizi sono erogati da Trenitalia in forza di un contratto siglato con la Regione Lazio e valevole fino al 2032, e tutte classificate come “silver” (Tab. 7). Ai confini più prossimi di Albano è

presente anche la stazione di Cancelliera (Via Cancelliera - Ariccia), attraversata dalla diramazione Roma-Velletri, classificata come “bronze” e posta a servizio dell’omonima frazione dei comuni di Ariccia e Albano.

Fig. 12 – Rete ferroviaria a servizio di Albano Laziale (FL4)



Fonte: RFI

Tab. 7 – Stazioni ferroviarie presenti sul territorio di Albano Laziale

Stazione	Indirizzo	Classificazione
Stazione di Albano Laziale	Viale Europa, 5	Silver
Stazione di Cecchina	Via Della Stazione	Silver
Stazione di Pavona	Via Del Mare, 20	Silver

Silver: sono inclusi tutti gli altri impianti medio-piccoli con una frequentazione media per servizi metropolitani-regionali e di lunga percorrenza inferiore a quella delle Gold (ovvero gli impianti medio-grandi che presentano una frequentazione abbastanza alta, con una offerta trasportistica significativa sia locale che di qualità. Le località servite da questi impianti rivestono un certo interesse sotto l’aspetto turistico, culturale, istituzionale ed architettonico. Commercialmente sono realtà con una buona potenzialità)

L’offerta in termini di servizi si differenzia in relazione alle diverse diramazioni della FL4 (Tab. 8). Dalla stazione di Albano Laziale in un giorno feriale medio invernale partono 15 treni (14 quelli di ritorno), consentendo ai pendolari di Albano di raggiungere Roma Termini in poco più di 50 minuti. Sono invece 19 i treni che quotidianamente collegano le stazioni di Cecchina e Pavona a Roma Termini (17 quelli di ritorno), coprendo il tragitto in circa 40 minuti da Cecchina (10 minuti in meno da Pavona).

Tab. 8 – Offerta di servizi ferroviari per Albano Laziale

Origine	Destinazione	N. treni (diretti)	Tempo viaggio
Stazione di Albano Laziale	Stazione di Roma Termini	15	Circa 50 minuti
Stazione di Roma Termini	Stazione di Albano Laziale	14	
Stazione di Cecchina	Stazione di Roma Termini	19	Circa 40 minuti
Stazione di Roma Termini	Stazione di Cecchina	17	
Stazione di Pavona	Stazione di Roma Termini	19	Circa 30 minuti
Stazione di Roma Termini	Stazione di Pavona	17	

Rilevazione su www.lefrece.it effettuata il giorno 11/10/2022

I collegamenti del TPL extraurbano da Albano Laziale sono garantiti anche da una rete di collegamenti su gomma, quasi integralmente gestita dalla società regionale Cotral. Principale relazione è quella che da Albano Laziale porta alla stazione Anagnina della linea A della metropolitana di Roma (oltre 70 collegamenti quotidiani), di minore intensità sono i collegamenti diretti verso la stazione Laurentina della metro B (Tab. 9).

Oltre ai servizi gestiti da Cotral in ambito extraurbano si segnala anche il collegamento “Albano-Ariccia-Genzano” gestito dalla società “Ago Uno”: dal lunedì al sabato sono realizzate 24 corse in partenza da Albano e altrettante in partenza da Genzano.

Tab. 9 – Offerta Cotral di servizi su gomma extraurbani per Albano Laziale (giorno feriale)

Origine	Destinazione	N. corse (dirette)
Albano Laziale	Roma Anagnina Metro A	73
Roma Anagnina Metro A	Albano Laziale	78
Albano Laziale	Roma Laurentina Metro B	3
Roma Laurentina Metro B	Albano Laziale	4
Albano Laziale	Aeroporto di Ciampino	74
Aeroporto di Ciampino	Albano Laziale	75

Rilevazione su servizi.cotralspa.it effettuata il giorno 27/09/2022 (orari in vigore dal 12/09/2022)

La società Ago Uno, in attesa della conclusione del processo di affidamento dei servizi così come delineati nel paragrafo 1.3.5 tramite gara, gestisce anche i collegamenti urbani, che nella sostanza si sviluppano su 9 linee (alcune tra loro alternative), per un totale di circa 400mila bus*km (anno 2019) a servizio delle diverse località e poli di attrazione del Comune (Tab. 10).

È presente poi un servizio a chiamata per i diversamente abili che intendono muoversi all’interno del territorio di Albano Laziale, da e per i presidi ospedalieri comunali e le strutture pubbliche (ASL, uffici comunali, ufficio postale, ecc.).

Tab. 10 – Linee di TPL urbano di Albano Laziale

Linea	Percorso	N. corse (feriali)
Linea A	P. Mazzini, P. S. Pietro, P. Gramsci, V. Trilussa, Somaschi, V. Rufelli, V. Nettunense, Cecchina, NOC, V. Nettunense, V. Montagnano, V. Ardeatina, V. Tor Paluzzi, Cecchina, V. Rufelli, V. Trilussa, P. Gramsci, P. Mazzini	12
Linea B3	P. Mazzini, V. Olivella, V. Roma, Pavona F.S., Località Palazzo (capolinea), Pavona F.S., V. Roma, V. del Mare, V. Olivella, P. Mazzini	25
Linea C	P. Mazzini, P. Gramsci, V. Trilussa, V. Rufelli, V. Perlatura, V. Italia, Cecchina, C. Nasone, V. Ardeatina, Cancelliera, V. Roncigliano, Cecchina, V. Nettunense, NOC, V. Nettunense, Cecchina, V. Italia, V. Perlatura, V. Rufelli, V. Trilussa, P. Gramsci, P. Mazzini	9
Linea B1	P. Mazzini, V. Olivella, V. Valle Pozzo, V. Nettunense, V. Tenutella, V. Vascarelle, V. Rossini, V. Trilussa, V. Mascagni, V. Verdi, P.za Europa Stazione Ferroviaria, V. Vascarelle, P. Gramsci, Borgo Garibaldi, V. Orazi e Curiazi, P. Risorgimento, V. Virgilio, Osp. R. Apostolorum, Cimitero, P. Pia, P. Mazzini	4
Linea B2	P. Mazzini, Uff. Postale (V. R. Lombardi), V. delle Mole, V. Torretta, V. Olivella, P. Mazzini	9
Linea CE	Uff. Postale, P. Mazzini, V. Rossini, V. Donizetti, V. Mascagni, V. Europa F.S., V. Vascarelle, P. Gramsci, V. Risorgimento, V. S. Francesco, Osp. R. Apostolorum, Cimitero, P. Pia, P. Mazzini, Uff. Postale	10

(segue)

(continua) **Tab. 10 – Linee di TPL urbano di Albano Laziale**

Linea	Percorso	N. corse (feriali)
Linea collegamento parcheggi*	P.zza Zampetti, V. G. Verdi, Viale Europa, V. Vascarelle, P.zza Gramsci, Corso Matteotti, P.zza Mazzini, V. Olivella, V. R. Lombardi, P.zza Guerrucci	46
Linea collegamento mercato*	P.zza Europa, V. Vascarelle, P.zza Gramsci, Corso Matteotti, V.A. Saffi, V. Collegamento Cavour, P.zza Della Rotonda, P. Sabatini, V. Cairoli, P.zza Mazzini, V. Olivella, Mercato V. R. Lombardi, V. Olivella, P. Mazzini, Parco della Rimembranza, V. Vascarelle, V. Donizetti, V. G. Verdi, P.zza Zampetti, P.zza Europa	9
Linea collegamento mercato Pavona	Via Roma (fronte P. San Remo), Via del Mare, Via Torino, Via dei Piani di Monte Savello, Via Latina, Via del Mare, Via Torino, Via dei Piani di Monte Savello, Via Roma (fronte P. San Remo)	15

* Linea collegamento mercato in sostituzione della linea collegamento parcheggi solo il giovedì mattina in occasione del mercato settimanale

Per ultimo si segnala la presenza di specifici regolamenti per i servizi di Noleggio Con Conducente mediante autobus (Deliberazione del Consiglio Comunale n. 125 del 20/10/1999) e per i servizi TAXI e NCC mediante autovettura (Deliberazione originale del Commissario straordinario con i poteri del Consiglio Comunale n. 3 dell'8/2/2020).

3.3. Rete ciclabile, ZTL, Zone 30 e aree pedonali

Sul territorio di Albano Laziale non sono presenti percorsi ciclabili o ciclopedonali, tuttavia ai confini con Castel Gandolfo (lungo Viale Giovanni Paolo II) ha inizio una pista ciclabile che conduce alle porte del centro storico di Castel Gandolfo. Al pari sono assenti Zone a Traffico Limitato (se si fa eccezione di un piccolo tratto su Via del Torrione).

Su alcune strade, in particolare in prossimità delle scuole, è stato stabilito il limite di velocità per i mezzi privati di 30 km/h (c.d. Strade 30); si vuole fare riferimento, ad esempio, a Via Cavour, Via A. De Gasperi, Via Anfiteatro Romano, Via Portogallo, Via Torino, ecc.

Ad Albano Laziale sono presenti diverse aree pedonali (ad esempio parte di Piazza Giosuè Carducci, Via Della Rotonda, Via Guglielmo Marconi, ecc.), di queste alcune aperte al traffico locale, ma non sono attualmente organizzate e disciplinate all'interno di uno specifico regolamento sulle APU.

3.4. Sistema della sosta

Il sistema della sosta, in particolare quella a pagamento, all'interno del territorio comunale di Albano Laziale è regolamentata con Deliberazione della Giunta Comunale n. 237 del 13/12/2018 così come successivamente rettificata dalla Deliberazione della Giunta Comunale n. 253 del 27/12/2018.

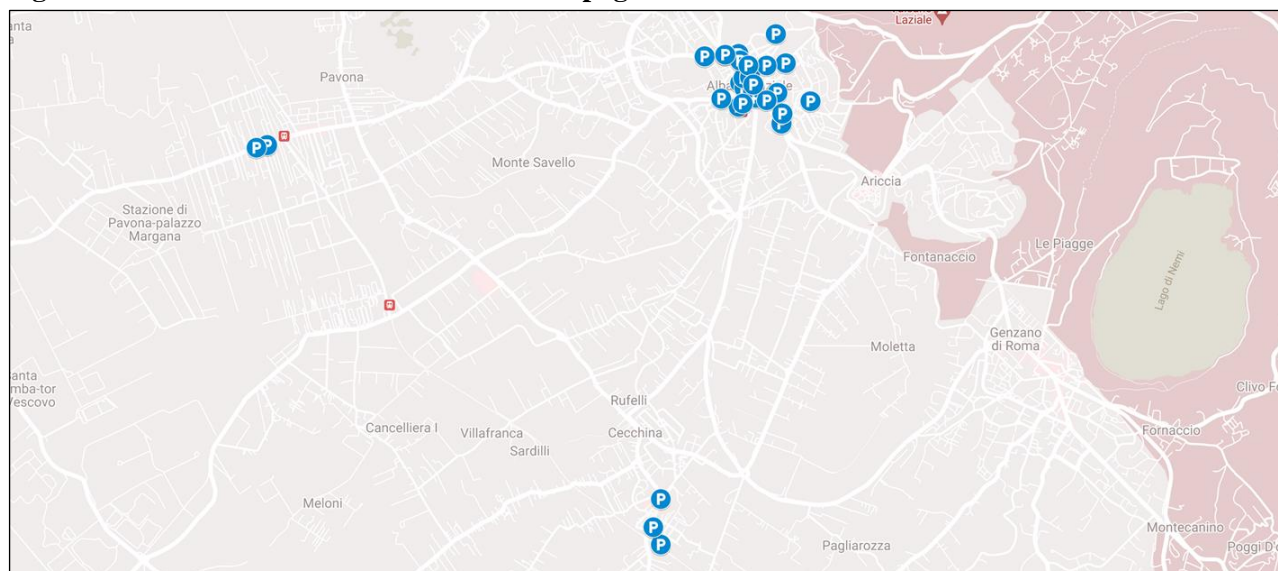
Nel loro insieme sono 1.127 gli stalli di sosta a pagamento presenti ad Albano Laziale, distribuiti essenzialmente ad Albano paese e, in minor parte, nelle frazioni di Pavona e Cecchina (Tab. 11 e Fig. 13). Gli stessi stalli sono poi distinti in 4 settori a cui è abbinata una specifica tariffa, più elevata per gli le strisce blu del settore A (ad esempio Corso Matteotti, Piazza Mazzini e Piazza Duomo), più economiche per gli stalli del settore C (Via della Stazione, Piazza Nenni, Piazza Berlinguer, ecc.). Nei pressi della stazione di Albano Laziale si segnala la presenza di un parcheggio di proprietà della società Metroparck, anch'esso a pagamento così come riportato nella già citata Tab. 11.

Tab. 11 – Sosta a pagamento sul territorio di Albano Laziale

Via	Posti	Settore – Tariffe
Corso Matteotti	42	Settore A
Piazza Mazzini	16	
Piazza Duomo	11	
Piazza Costituente – Via Settimio Severo	18	
Via Saffi	12	
Piazza Vescovile	20	
Largo Moscati	11	Prima ora €1,00/ora con un minimo di €0,50. Dalla seconda e successive €1,50/ora. Giornaliero €10,00.
Borgo Garibaldi	27	
Viale Risorgimento	36	
Viale Risorgimento (carreggiata sn E ds)	10	
Via Cellomaio	9	
Via Volontari del Sangue	10	
Via Virgilio	14	
Piazza Malaguti	125	
Via San Francesco (fino a intersezione con Via Tacito)	54	
Via San Francesco (da intersezione Via Tacito lato ds)	30	
Piazza Gramsci	7	Settore B
Via Olivella	37	
Via Anfiteatro Romano	8	
Piazza Pia	40	
Via San Martino	5	
Viale Europa (fino ad intersezione con Via Verdi)	27	
Via Vascarelle	16	
Campo Boario	140	
Piazza della Stazione - Cecchina	120	
Via della Stazione - Cecchina	15	
Via Nettunense - Cecchina	40	Settore C
Piazza Nenni	40	
Piazza Berlinguer lato Via del Mare	9	
Piazza Berlinguer lato Via Ancona	17	
Piazza Berlinguer lato Via Pescara a partire da Via del Mare	25	
Via del Mare di fronte Piazza Berlinguer	5	
Viale Europa (area adiacente alla Stazione ferroviaria proprietà Metroparck)	131	Settore D (vedi Settore B)

Fonte: Deliberazione della Giunta Comunale n. 253 del 27/12/2018

Fig. 13 – Localizzazione dell’offerta di sosta a pagamento sul territorio di Albano Laziale



4. Domanda di mobilità

4.1. Le banche dati per l'analisi della domanda di Albano Laziale

Per l'analisi della domanda di mobilità di Albano Laziale si è proceduto ad analizzare i dati Istat sul pendolarismo, sia con riferimento ai dati al 2019 e relativi al Censimento permanente che quelli del Censimento 2011 di cui si dispone di informazioni di maggiore dettaglio, ma soprattutto le informazioni ottenute da un originale modello di stima della domanda di mobilità sviluppato da Isfort partendo dalla rilevante banca dati dell'Osservatorio sugli stili di mobilità degli italiani "Audimob"¹.

4.2. Le dimensioni della domanda analizzata

4.2.1. La domanda pendolare

I dati più recenti dell'Istat in tema di mobilità pendolare per lavoro o studio (anno 2019) indicano in 21.273 le persone residenti ad Albano Laziale che quotidianamente si spostano, in crescita dell'8,2% rispetto al precedente censimento del 2011 (Tab. 12). A crescere sono sia i pendolari per lavoro (+7,6%), sia quelli per studio (+9,3%), mentre se è in deciso aumento la quota dei pendolari che da Albano si muove per raggiungere una destinazione esterna al comune (+16,5%), è in diminuzione la quota di chi lavora (-6,4%) o studia (-0,1%) nel Comune (-3,3% nel totale), delineando una minore capacità di Albano di auto-contenere la propria mobilità.

Tab. 12 – Popolazione residente ad Albano Laziale che si sposta giornalmente per destinazione e motivazione (2011-2019)

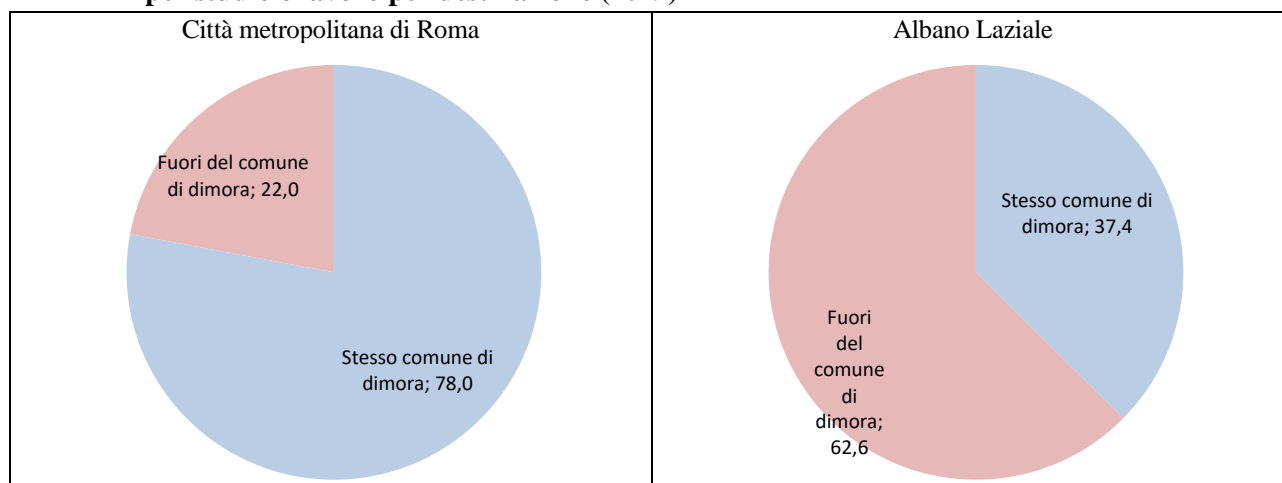
	Lavoro			Studio			Totale		
	2011	2019	Var. %	2011	2019	Var. %	2011	2019	Var. %
Stesso comune di dimora abituale	4.162	3.895	-6,4	4.073	4.067	-0,1	8.235	7.962	-3,3
Fuori del comune di dimora abituale	8.875	10.139	+14,2	2.549	3.172	+24,4	11.424	13.311	+16,5
Totale	13.037	14.034	+7,6	6.622	7.239	+9,3	19.659	21.273	+8,2

Fonte: Isfort su dati Istat

Nel confronto con i valori medi della città metropolitana quest'ultimo fenomeno appare molto evidente, se non altro per effetto della forte attrazione generata dal Comune di Roma; infatti le quote tra coloro che iniziano e concludono lo spostamento all'interno dello spesso comune sono quasi speculari, mentre nella distinzione per motivi dello spostamento non si evidenziano particolari differenze (Graf. 15 e Graf. 16).

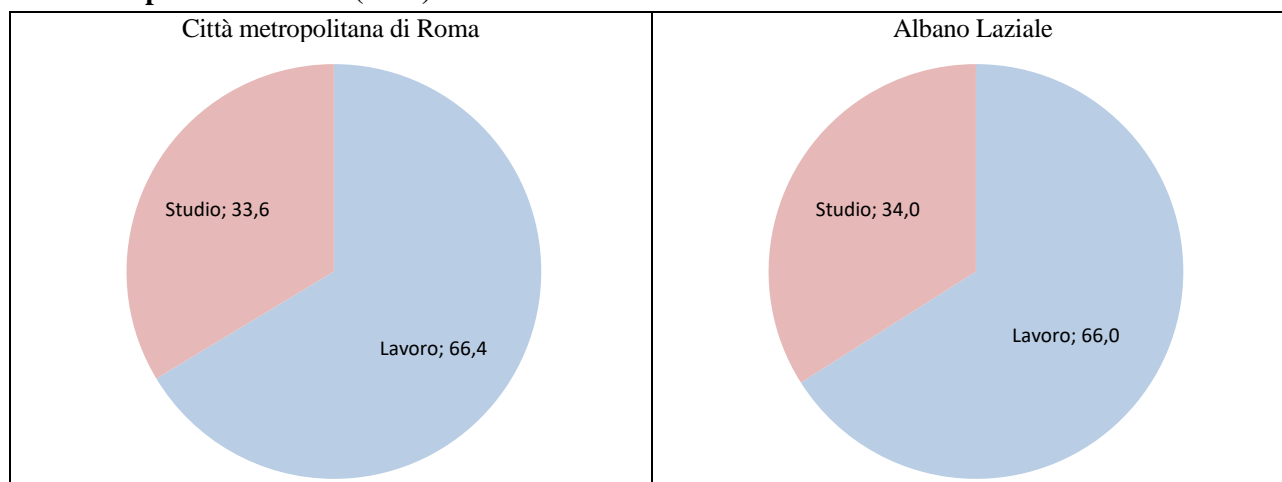
¹ L'Osservatorio "Audimob", realizzato da Isfort, si basa su un'indagine campionaria annuale sulla mobilità della popolazione italiana tra 14 e 84 anni, attraverso interviste telefoniche (circa il 70% del totale, con metodo CATI) e via computer (circa il 30% del totale, con metodo CAWI); l'indagine è attualmente alimentata da 22 annualità, dal 2000 al 2021 (il 2022 è in corso). Il campione di intervistati, statisticamente rappresentativo con margine di errore inferiore all'1% per i dati nazionali, è distribuito su base regionale e per principali caratteri demografici della popolazione; nel 2021 sono stati intervistati complessivamente oltre 16.000 individui. L'indagine rileva in modo dettagliato e sistematico tutti gli spostamenti effettuati dall'intervistato nel giorno precedente, ad eccezione degli spostamenti a piedi che hanno richiesto meno di 5 minuti di tempo, i quali sono rilevati ma non descritti. "Audimob" è l'unica indagine sistematica e dettagliata sui comportamenti di mobilità degli italiani esistente nel panorama nazionale ed è inserita nel Piano Statistico Nazionale 2020-2022 dell'Istat.

Graf. 15 – Distribuzione % della popolazione residente ad Albano Laziale che si sposta giornalmente per studio o lavoro per destinazione (2019)



Fonte: Isfort su dati Istat

Graf. 16 – Distribuzione % della popolazione residente ad Albano Laziale che si sposta giornalmente per motivazione (2019)



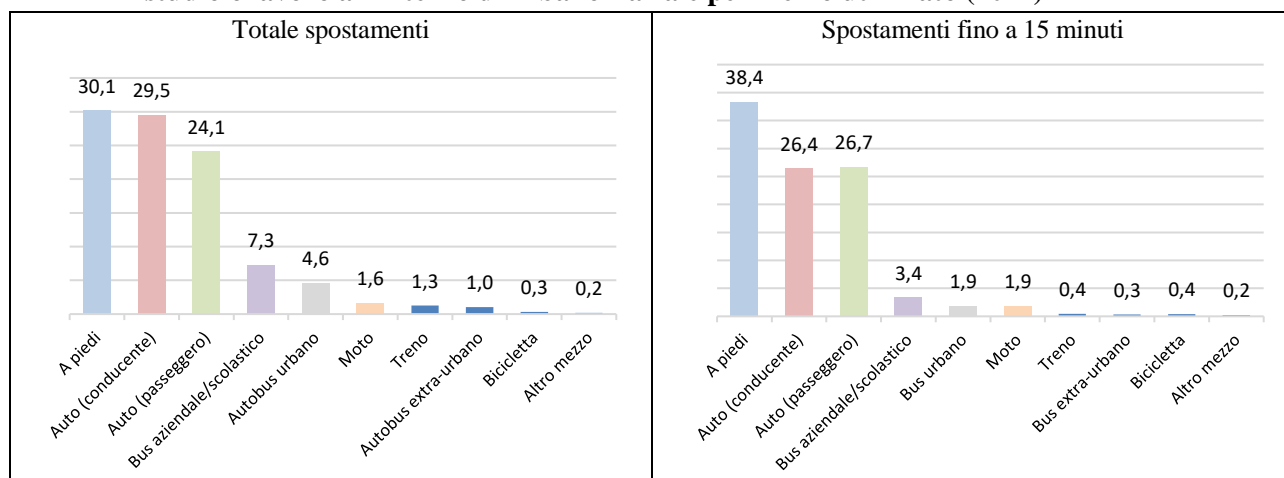
Fonte: Isfort su dati Istat

I dati del Censimento del 2011, a differenza di quelli del censimento permanente 2019, consentono anche di realizzare un'analisi di dettaglio dei mezzi utilizzati dai lavoratori e dagli studenti per i propri spostamenti quotidiani con origine e destinazione lo stesso Comune di Albano. In termini generali circa il 30% degli spostamenti è stato realizzato a piedi, segue l'auto utilizzata come conducente (29,5%), poi l'auto utilizzata come passeggero (24,1%) ed il bus scolastico (7,3%). Nel loro complesso i mezzi motorizzati privati rappresentano oltre il 55% del totale, il TPL (sia su gomma che su ferro) si ferma al 6,9% mentre la bicicletta è utilizzata solo dallo 0,3% dei pendolari di Albano (Graf. 17). Anche considerando i soli viaggi che si concludono nell'arco di 15 minuti, quindi prevalentemente urbani, la bicicletta è sostanzialmente assente mentre l'auto continua a raccogliere una percentuale superiore al 50%.

Analizzando più nel dettaglio i soli spostamenti per studio, alla decisa crescita degli studenti che raggiunge la propria scuola accompagnati in auto, si contrappone la sostanziale stabilità dei viaggi a piedi, anche nel confronto dei soli spostamenti fino a 15 minuti, nonché l'assenza quasi totale della bicicletta (Graf. 18).

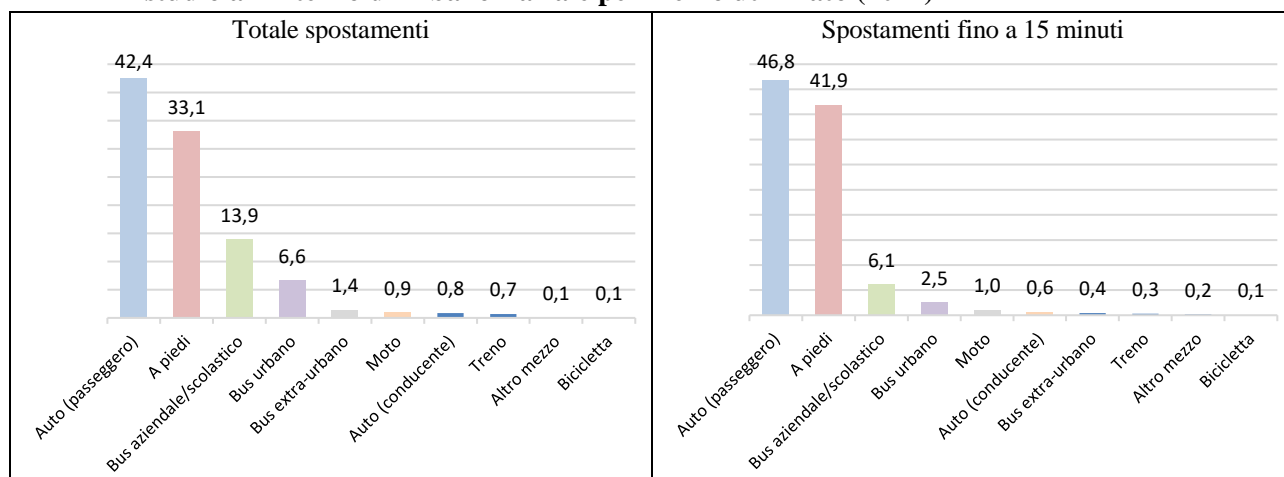
Nel caso di chi si sposta per lavoro è l'auto come conducente a rappresentare il mezzo più utilizzato (nel loro complesso i mezzi privati raggiungono il 66,2% del totale), i mezzi pubblici coprono poco più del 5% mentre la bicicletta si avvicina all'1%, in particolare per gli spostamenti fino a 15 minuti (Graf. 19).

Graf. 17 – Distribuzione % popolazione residente ad Albano Laziale che si sposta giornalmente per studio o lavoro all'interno di Albano Laziale per mezzo utilizzato (2011)



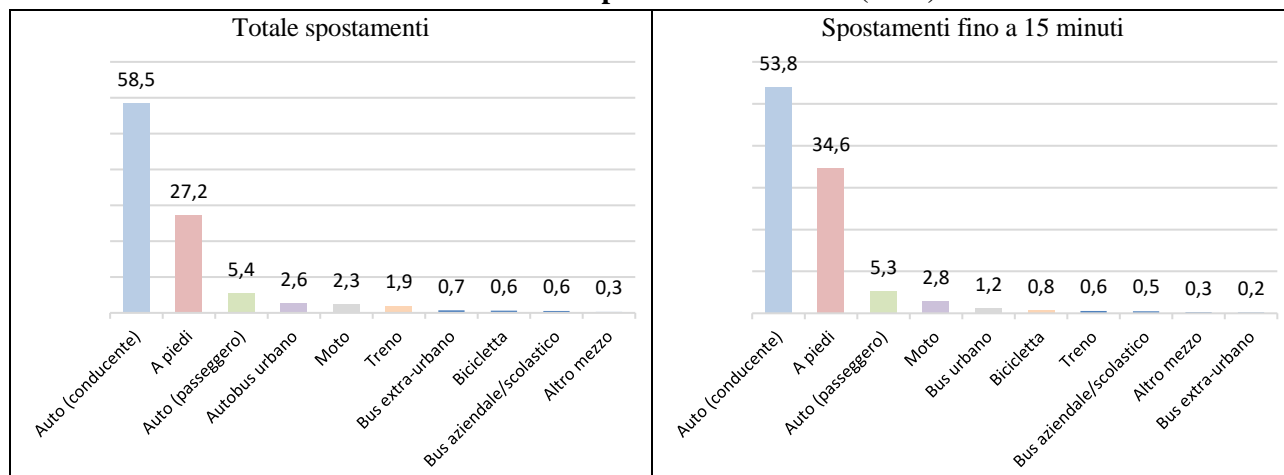
Fonte: Isfort su dati Istat

Graf. 18 – Distribuzione % popolazione residente ad Albano Laziale che si sposta giornalmente per studio all'interno di Albano Laziale per mezzo utilizzato (2011)



Fonte: Isfort su dati Istat

Graf. 19 – Distribuzione % popolazione residente ad Albano Laziale che si sposta giornalmente per lavoro all'interno di Albano Laziale per mezzo utilizzato (2011)



Fonte: Isfort su dati Istat

4.2.2. La domanda intercomunale

Attraverso i dati originali dell'Osservatorio "Audimob" di Isfort è stato possibile avviare la prima fase di costruzione di un modello di mobilità utile per un'eventuale futura implementazione del PUMS di Albano Laziale. Nello specifico si è proceduto alla stima degli spostamenti intercomunali con destinazione/partenza ad Albano Laziale, distinguendo le motivazioni, i mezzi utilizzati e i comuni di partenza/arrivo.

Considerando in prima battuta gli spostamenti diretti ad Albano Laziale, generati in un giorno medio feriale, questi sono nel loro complesso pari a oltre 16.000 (Tab. 13). Il 18,9% ha come origine il comune di Roma, seguito dai comuni di Ariccia (12,3% del totale) e da quello di Marino (10,7%), ovvero due importanti Comuni dei Castelli romani. Chi si muove verso Albano è spinto perlopiù per lavoro, il 47,9% del totale degli spostamenti è caratterizzato da questa motivazione, seguono gli spostamenti occasionali, ovvero per svago/gestione familiare, con il 44,3%, mentre gli spostamenti per studio si attestano sul 7,8% (Graf. 20). Per quanto riguarda i mezzi di trasporto utilizzati, quelli privati tendono a coprire quasi l'84% del totale degli spostamenti, mentre il trasporto pubblico raccoglie il 13,1%: il 10,6% il TPL su gomma, solo il 2,5% il TPL su ferro. Anche considerando la sola relazione con Roma gli spostamenti su ferrovia si mantengono particolarmente bassi e sostanzialmente in linea con i valori generali; solo la relazione con Ciampino, in termini di peso percentuale, assegna al ferro una quota significativa (quasi il 29%).

Tab. 13 – Numero di spostamenti intercomunali con destinazione Albano Laziale, motivazione e Comune/Provincia (primi 10) di origine (2019)

Comune/Provincia di origine degli spostamenti	Lavoro	Studio	Occasionale	Totale	
				Val. ass.	%
Roma	1.841	97	1.129	3.067	18,9
Ariccia	701	185	1.103	1.989	12,3
Marino	866	197	672	1.734	10,7
Provincia di Latina	746	126	572	1.445	8,9
Genzano di Roma	384	87	688	1.159	7,2
Castel Gandolfo	343	81	399	823	5,1
Velletri	203	42	415	661	4,1
Ciampino	214	51	356	621	3,8
Ardea	237	48	322	606	3,7
Pomezia	231	66	193	490	3,0
Altri comuni	1.995	281	1.318	3.594	22,3
Totale	7.761	1.261	7.167	16.189	100,0

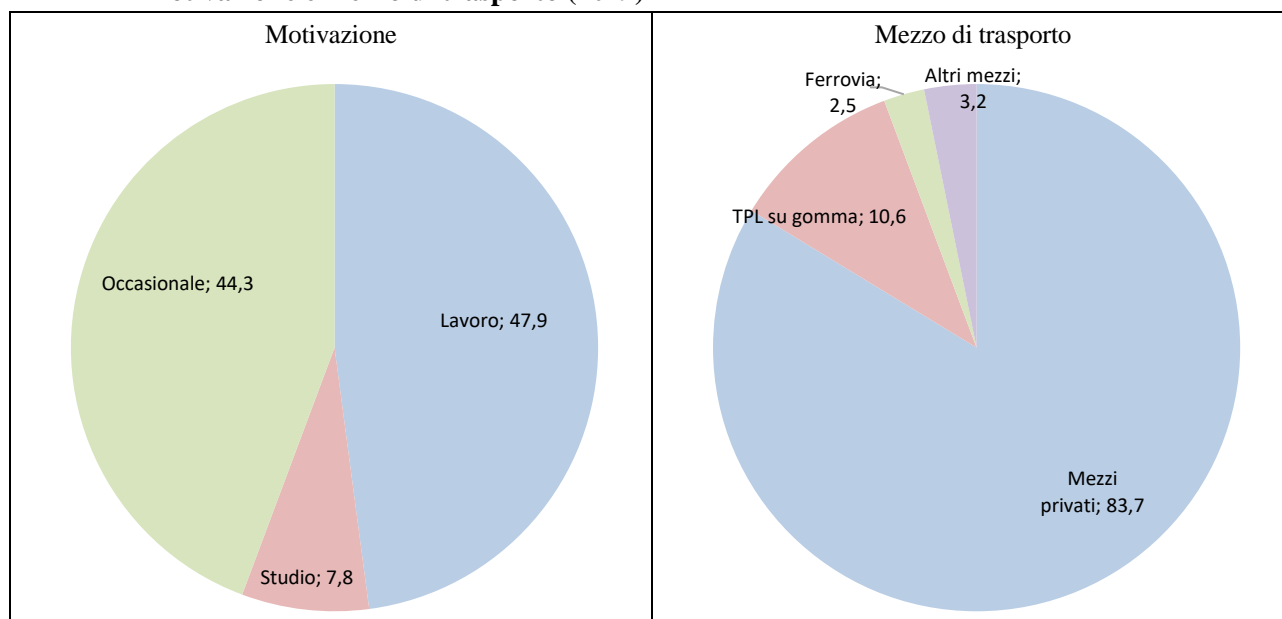
Fonte: Isfort

Tab. 14 – Numero di spostamenti intercomunali con destinazione Albano Laziale, mezzo di trasporto e Comune/Provincia (primi 10) di origine (2019)

Comune/Provincia di origine degli spostamenti	Mezzi privati	TPL su gomma	Ferrovia	Altri mezzi	Totale	
					Val. ass.	%
Roma	2.734	188	72	73	3.067	18,9
Ariccia	1.715	89	5	179	1.989	12,3
Marino	1.379	272	39	44	1.734	10,7
Provincia di Latina	1.176	226	7	36	1.445	8,9
Genzano di Roma	917	224	3	16	1.159	7,2
Castel Gandolfo	706	68	2	47	823	5,1
Velletri	548	77	29	8	661	4,1
Ciampino	430	1	178	12	621	3,8
Ardea	510	46	0	50	606	3,7
Pomezia	385	105	0	0	490	3,0
Altri comuni	3.044	428	72	48	3.594,0	22,3
Totale	13.544	1.724	407	513	16.189	100,0

Fonte: Isfort

Graf. 20 – Distribuzione % degli spostamenti intercomunali con destinazione Albano Laziale, motivazione e mezzo di trasporto (2019)



Fonte: Isfort

Il numero di spostamenti extraurbani che invece hanno origine ad Albano, considerando sempre un giorno medio feriale, è pari a quasi 20mila unità, 19.658 per l'esattezza (Tab. 15). Di questi oltre il 45% ha come destinazione il Comune di Roma, seguito dai Comuni di Ariccia (14,1% del totale) e da quello di Pomezia (7%); i primi 10 comuni assorbono oltre il 90% del totale degli spostamenti.

Le motivazioni degli spostamenti, nella relazione Albano verso altri Comuni, si sviluppano sull'asse "occasionalità", in questo caso rappresentando la maggioranza relativa dei viaggi con il 46,4%, "lavoro" (45,5% del totale), mentre la motivazione "studio" origina l'8,1% degli spostamenti da Albano (Graf. 21).

Circa i mezzi utilizzati, quelli privati continuano ad essere nettamente prevalenti (76,2%), anche se con una percentuale inferiore a quella analizzata considerando Albano come comune di destinazione, e ciò per effetto della decisa crescita dei viaggi su ferro, in grado di raggiungere il 12,5% (percentuale che raddoppia nella relazione Albano verso Roma).

Tab. 15 – Numero di spostamenti intercomunali con origine Albano Laziale, motivazione e Comune/Provincia (primi 10) di destinazione (2019)

Comune/Provincia di destinazione degli spostamenti	Lavoro	Studio	Occasionale	Totale	
				Val. ass.	%
Roma	4.174	468	4.260	8.902	45,3
Ariccia	1.205	526	1.038	2.769	14,1
Pomezia	327	38	1.003	1.369	7,0
Marino	785	86	331	1.202	6,1
Genzano di Roma	369	174	552	1.095	5,6
Castel Gandolfo	502	0	391	893	4,5
Ciampino	262	77	372	711	3,6
Provincia di Latina	327	46	229	602	3,1
Velletri	83	31	228	342	1,7
Grottaferrata	119	46	99	264	1,3
Altri comuni	787	96	627	1.509	7,7
Totale	8.940	1.588	9.130	19.658	100,0

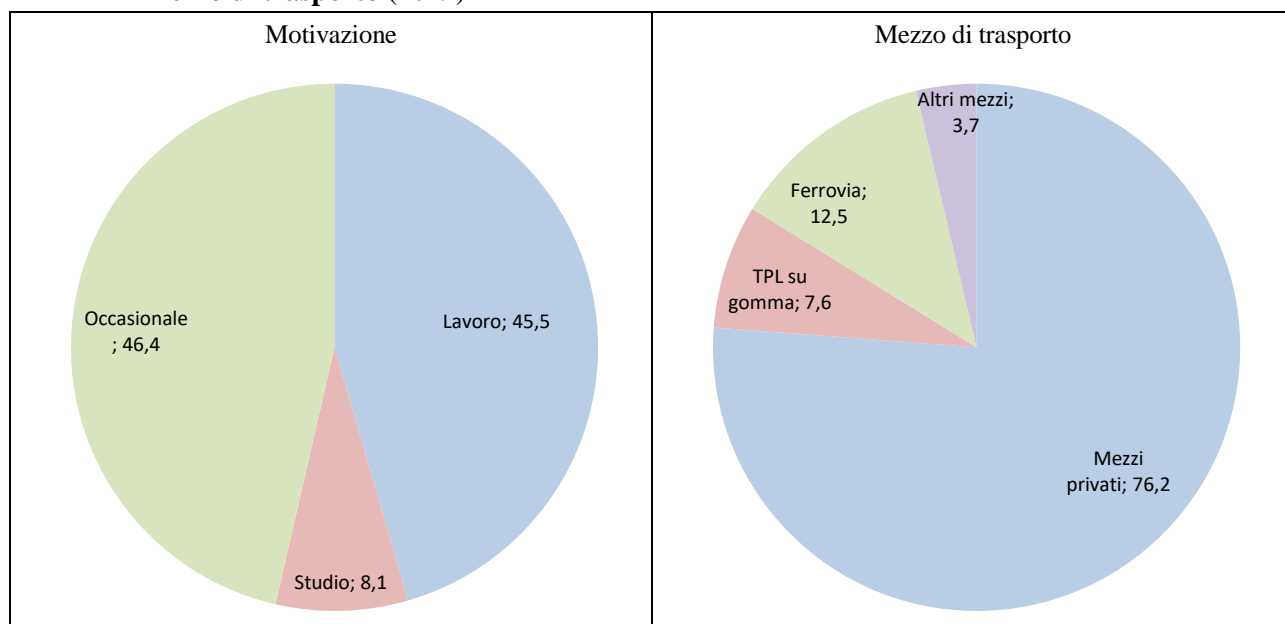
Fonte: Isfort

Tab. 16 – Numero di spostamenti intercomunali con origine Albano Laziale, mezzo di trasporto e Comune/Provincia (primi 10) di destinazione (2019)

Comune/Provincia di destinazione degli spostamenti	Mezzi privati	TPL su gomma	Ferrovia	Altri mezzi	Totale	
					Val. ass.	%
Roma	6.022	523	2.137	221	8.902	45,3
Ariccia	2.266	230	8	264	2.769	14,1
Pomezia	1.219	106	3	40	1.369	7,0
Marino	1.068	95	29	10	1.202	6,1
Genzano di Roma	805	239	2	49	1.095	5,6
Castel Gandolfo	810	23	0	60	893	4,5
Ciampino	503	37	138	33	711	3,6
Provincia di Latina	562	22	13	6	602	3,1
Velletri	191	60	90	1	342	1,7
Grottaferrata	214	39	5	6	264	1,3
Altri comuni	1.329	125	26	29	1.509,0	7,7
Totale	14.989	1.499	2.451	719	19.658	100,0

Fonte: Isfort

Graf. 21 – Distribuzione % degli spostamenti intercomunali con origine Albano Laziale, motivazione e mezzo di trasporto (2019)



Fonte: Isfort

5. Criticità e impatti

5.1. Saturazione dei servizi di TPL

Alcuni dati di traffico delle ferrovie regionali sono forniti dal recente Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica del Lazio. Questi dati, con riferimento alla linea FL4, indicano che nella relazione Roma verso Albano Laziale in media il 92% dei posti a sedere è occupato, percentuale che diminuisce al 57% considerando anche i posti in piedi (Tab. 17).

Circa i treni verso Velletri, che servono quindi anche le stazioni di Cecchina e Pavona, il tasso di riempimento scende al 67% dei posti a sedere (47% includendo anche quelli in piedi).

La maggiore criticità è tuttavia rilevata per i treni con direzione Roma Termini: l'indice di riempimento si attesta sull'1,06, ovvero 106 passeggeri ogni 100 posti a sedere, per poi abbassarsi a 0,72 considerando nel conteggio anche i posti in piedi.

Tab. 17 – Dati di traffico e indici di riempimento nelle linee ferroviarie regionali (2017)

Linea	Direzione	Stazione con massimo carico	Indice di riempimento	
			Posti seduti	Posti in piedi
FL1	Fiumicino Aeroporto	Roma Tuscolana	1,21	0,69
FL1	Orte	Roma Tiburtina	0,91	0,51
FL2	Roma Tiburtina	La Rustica città	0,57	0,47
FL2	Tivoli	Roma Tiburtina	0,62	0,51
FL3	Viterbo	Roma Tuscolana	0,67	0,38
FL3	Roma Tiburtina	Ottavia	1,30	0,73
<i>FL4</i>	<i>Albano Laziale</i>	<i>Roma Termini</i>	<i>0,92</i>	<i>0,57</i>
FL4	Frascati	Roma Termini	0,79	0,49
<i>FL4</i>	<i>Velletri</i>	<i>Roma Termini</i>	<i>0,67</i>	<i>0,47</i>
<i>FL4</i>	<i>Roma Termini</i>	<i>Capannelle</i>	<i>1,06</i>	<i>0,72</i>
FL5	Civitavecchia	Aurelia	0,94	0,66
FL5	Roma Termini	Aurelia	0,95	0,67
FL6	Cassino	Roma Termini	0,89	0,67
FL6	Roma Termini	Ciampino	1,07	0,80
FL7	Formia	Roma Termini	1,33	0,94
FL7	Roma Termini	Pomezia	0,89	0,62
FL8	Nettuno	Roma Termini	0,79	0,55
FL8	Roma Termini	Pomezia	1,02	0,72

Fonte: Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica

Per quanto riguarda il Trasporto Pubblico Locale urbano, i dati dell'Osservatorio Nazionale sulle Politiche del Trasporto Pubblico Locale relativi al periodo pre-Covid evidenziano che (Tab. 19):

- tra il 2018 ed il 2019 si registra una crescita dell'offerta (+15%), così come dei passeggeri trasportati in misura più che proporzionale (+19,1%);
- nell'ultimo biennio cresce, con maggiore slancio rispetto all'offerta e ai passeggeri, anche la quota dei ricavi da traffico (+23,6%);
- gli indicatori calcolati, passeggeri trasporti su bus*km e percentuale di ricavi da traffico su costo totale, presentano performance migliori nel 2017 che nel 2019.

Tab. 18 – Principali indicatori relativi al TPL urbano di Albano Laziale

	2017	2018	2019
Bus*km	363.884,00	359.005,00	412.905,00
Passeggeri trasportati	235.021,00	215.099,00	256.142,00
Corrispettivi	699.387,00	699.386,16	798.967,14
Ricavi da traffico	163.871,00	146.120,91	180.538,18
<i>Passeggeri trasporti su Bus*km</i>	<i>0,65</i>	<i>0,60</i>	<i>0,62</i>
<i>% ricavi da traffico su costo totale</i>	<i>18,98</i>	<i>17,28</i>	<i>18,43</i>

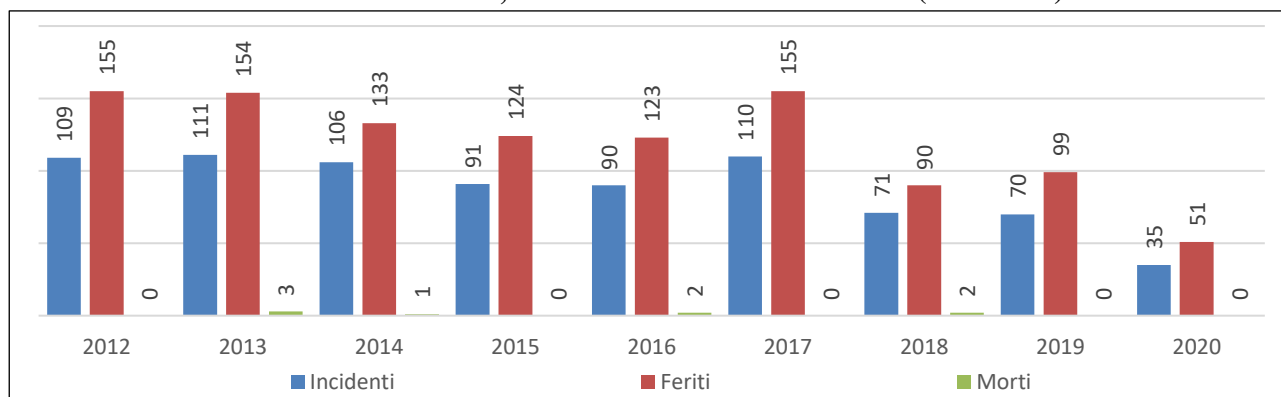
Fonte: Osservatorio Nazionale sulle Politiche del Trasporto Pubblico Locale

5.2. Incidentalità

Nel 2019, anno che precede lo scoppio della pandemia da Covid-19 e delle relative restrizioni alla mobilità per evitare la diffusione del virus, sul territorio di Albano Laziale si contavano 99 incidenti, un numero superiore a registrato nel 2018 (90), ma nettamente inferiore ai valori degli anni precedenti (Graf. 22). Anche in termini di feriti le dinamiche appaio in generale positive, così com'è positivo l'assenza di morti in incidenti stradali sia nel 2019 che nel 2020.

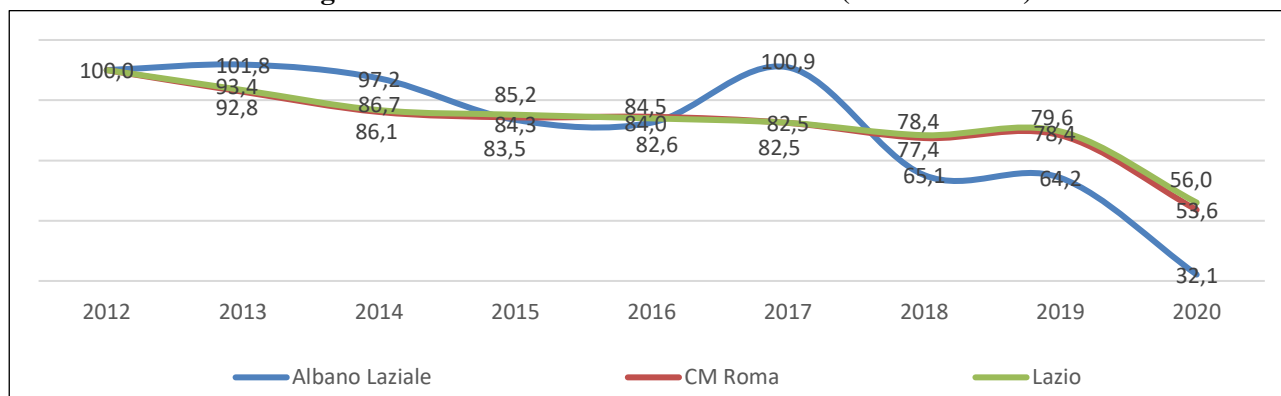
Le buone performance di Albano degli ultimi anni sono ulteriormente testimoniate dal confronto con l'area metropolitana e con il Lazio nel suo complesso, infatti sia l'evoluzione del numero di incidenti, di feriti che di morti è migliore (Graf. 23, Graf. 24 e Graf. 25).

Graf. 22 – Numero di incidenti stradali, morti e feriti ad Albano Laziale (2012-2020)



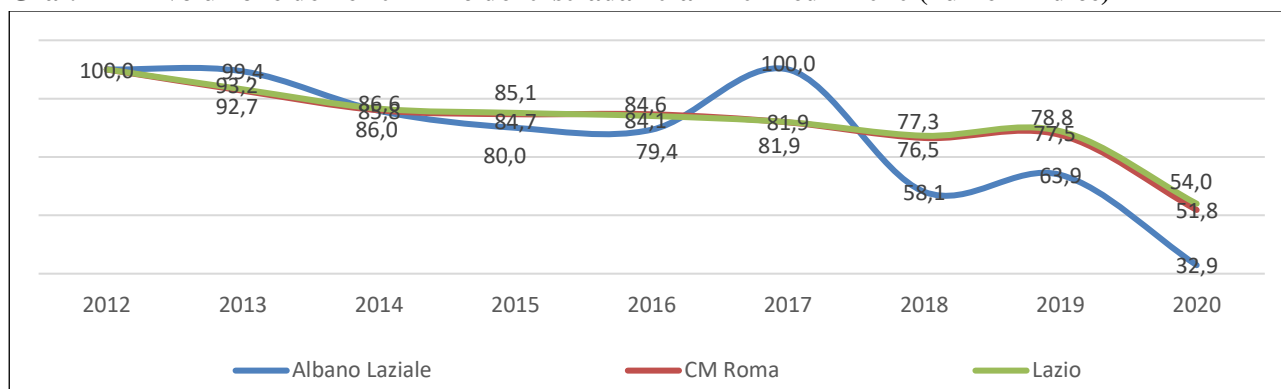
Fonte: Isfort su dati Istat-ACI

Graf. 23 – Evoluzione degli incidenti stradali tra il 2012 ed il 2020 (numeri indice)



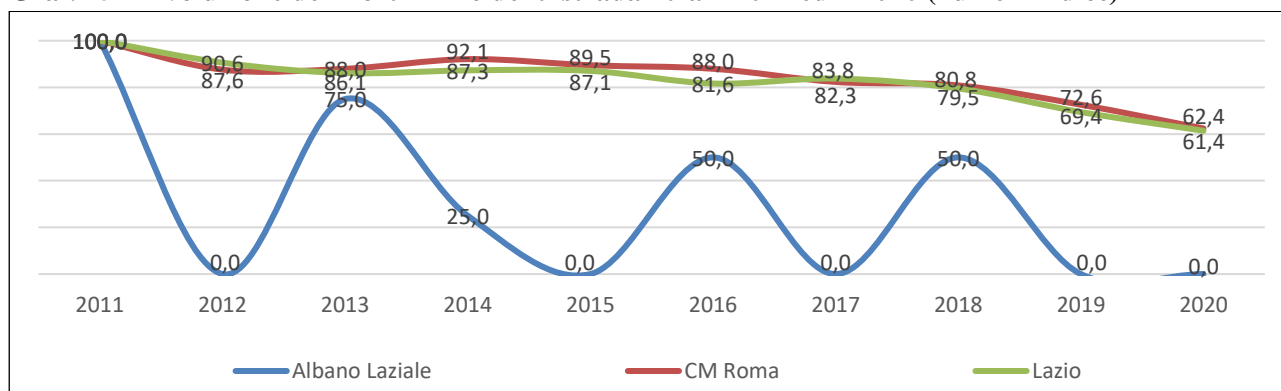
Fonte: Isfort su dati Istat-ACI

Graf. 24 – Evoluzione dei feriti in incidenti stradali tra il 2012 ed il 2020 (numeri indice)



Fonte: Isfort su dati Istat-ACI

Graf. 25 – Evoluzione dei morti in incidenti stradali tra il 2012 ed il 2020 (numeri indice)



Fonte: Isfort su dati Istat-ACI

Nel considerare alcune caratteristiche degli incidenti stradali avvenuti nel 2020 sul territorio di Albano, quali localizzazione, tipologie di intersezione e presenza di segnaletica, si osserva che circa il 74% è avvenuto entro l’ambito urbano (il 37,1% su strada urbana), che il 51,4% ha interessato un tratto di strada rettilineo (8,6% gli incidenti in curva) e che nel 55,7% dei casi vi era un problema di segnaletica (nel 17,1% degli incidenti del tutto assente) (Tab. 19).

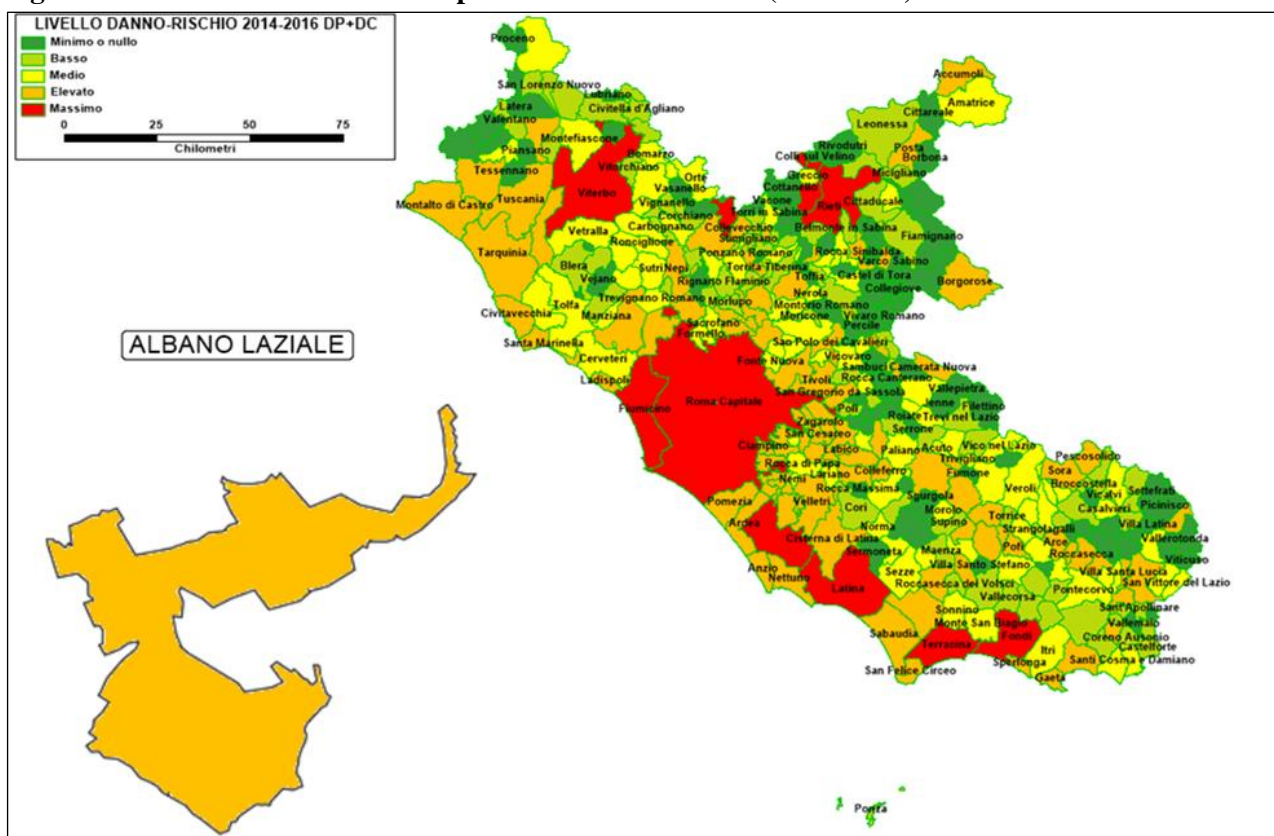
Per ultimo si segnala che secondo uno specifico indicatore elaborato dall’Azienda Strade Lazio (ASTRAL), il Comune di Albano Laziale presenta un livello di rischio elevato (Fig. 14).

Tab. 19 – Numero di incidenti stradali ad Albano Laziale per localizzazione, intersezione e segnaletica dell’incidente (2020)

Localizzazione	Val. ass.	Val. %	Intersezione	Val. ass.	Val. %	Segnaletica	Val. ass.	Val. %
Regionale entro l’abitato	7	20,0	Incrocio	4	11,4	Assente	6	17,1
Comunale extraurbana	2	5,7	Rotatoria	1	2,9	Verticale	7	20,0
Provinciale	3	8,6	Rettilineo	18	51,4	Orizzontale	3	8,6
Provinciale entro l’abitato	6	17,1	Intersezione segnalata	6	17,1	Verticale e orizzontale	19	54,3
Strada urbana nell’abitato	13	37,1	Intersezione con semaforo o vigile	1	2,9			
Regionale	4	11,4	Curva	3	8,6			
			Intersezione non segnalata	2	5,7			
Totale	35	100,0	Totale	35	100,0	Totale	35	100,0

Fonte: Isfort su dati Istat-ACI

Fig. 14 – Classificazione dei comuni per livello danno/rischio (2014-2016)



La classificazione dei Comuni si basa sulla definizione di Classi di criticità. La Criticità è stata misurata su due variabili, relative all’incidentalità con danni a persone maggiorata della stima di danni a cose (+35,5%), di un triennio: Costo sociale totale, Costo sociale pro-capite.

Fonte: <https://ceremsslazio.astralspa.it>

5.3. Impatti ambientali

Il numero di autovetture possedute dai residenti di Albano Laziale nel 2021 era pari a 26.260, un valore sostanzialmente stabile rispetto al 2020 ma in decisa crescita rispetto a soli 6 anni prima (Tab. 20). In aumento nell’ultimo biennio sono invece le moto (+1,6% tra il 2020 ed il 2021), così come l’intero parco veicolare (+0,2%).

Il positivo segnale di rallentamento della crescita del numero di auto si scontra tuttavia con un tasso di motorizzazione, ovvero con il numero di auto ogni 100 residenti, che passa dal 66,2 del 2020 al 66,5 del 2021 (era pari a 61 nel 2015) (Tab. 21). Solo il Lazio nel suo insieme presenta un tasso di motorizzazione più elevato (66,8 nel 2021), anche se la crescita nel corso degli anni è stata meno rilevante, mentre l’indice riferito alla città metropolitana è inferiore di 2 punti.

Tab. 20 – Numero veicoli ad Albano Laziale (Anni 2015, 2019, 2020 e 2021)

Anno	Autovetture		Motocicli		Parco veicolare	
	Val. ass.	Var. % su anno	Val. ass.	Var. % su anno	Val. ass.	Var. % su anno
2021	26.260	-0,04	3.349	+1,61	32.631	+0,17
2020	26.271	+0,72	3.296	+1,79	32.577	+1,07
2019	26.084	+5,43	3.238	-1,79	32.233	+4,76
2015	24.740	-	3.297	-	30.767	-

Fonte: ACI

Tab. 21 – Tasso di motorizzazione* (Anni 2015, 2019, 2020 e 2021)

Anno	Albano Laziale		CM Roma		Lazio	
	Val.	Var. % su anno	Val.	Var. % su anno	Val.	Var. % su anno
2021	66,5	+0,48	64,5	+0,02	66,8	+0,15
2020	66,2	+0,56	64,5	+0,18	66,7	+0,47
2019	65,9	+7,94	64,4	+2,36	66,3	+3,24
2015	61,0	-	62,9	-	64,3	-

* Auto ogni 100 abitanti (popolazione al 31/12)

Fonte: ACI

Anche in termini di qualità ambientale del parco auto gli indicatori restituiti dall'ACI indicano per Albano Laziale una situazione migliore rispetto al Lazio ma peggiore rispetto alla città metropolitana; infatti se la percentuale di auto almeno Euro 5 è pari al 46,7% per Albano, questa stessa percentuale scende al 45,3% per il Lazio per poi risalire al 47,9% per l'area metropolitana di Roma (Tab. 22).

Tab. 22 – Distribuzione % delle auto per classe ambientale (2021)

	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6	Altro	Totale
Albano Laziale	7,1	1,7	6,3	11,4	26,5	18,0	28,7	0,2	100,0
CM di Roma	8,9	1,9	6,0	9,6	25,2	17,5	30,4	0,5	100,0
Lazio	9,1	2,1	6,8	10,5	25,7	17,1	28,2	0,4	100,0

Fonte: ACI

Considerando per ultimo alcune stime dell'ARPA Lazio sui principali standard della qualità dell'aria per il Comune Albano Laziale, si registra che nel confronto tra il 2019 con l'anno precedente sono in crescita i valori medi annui di PM₁₀, mentre sono in diminuzione quelli relativi al PM_{2,5} e all'ozono (O₃). In termini generali occorre tuttavia rilevare il generale miglioramento dei valori, in particolare se confrontati con gli anni precedenti al 2018 (Tab. 23).

Tab. 23 – Stima degli standard della qualità dell'aria per il Comune Albano Laziale (Anni 2015-2019)

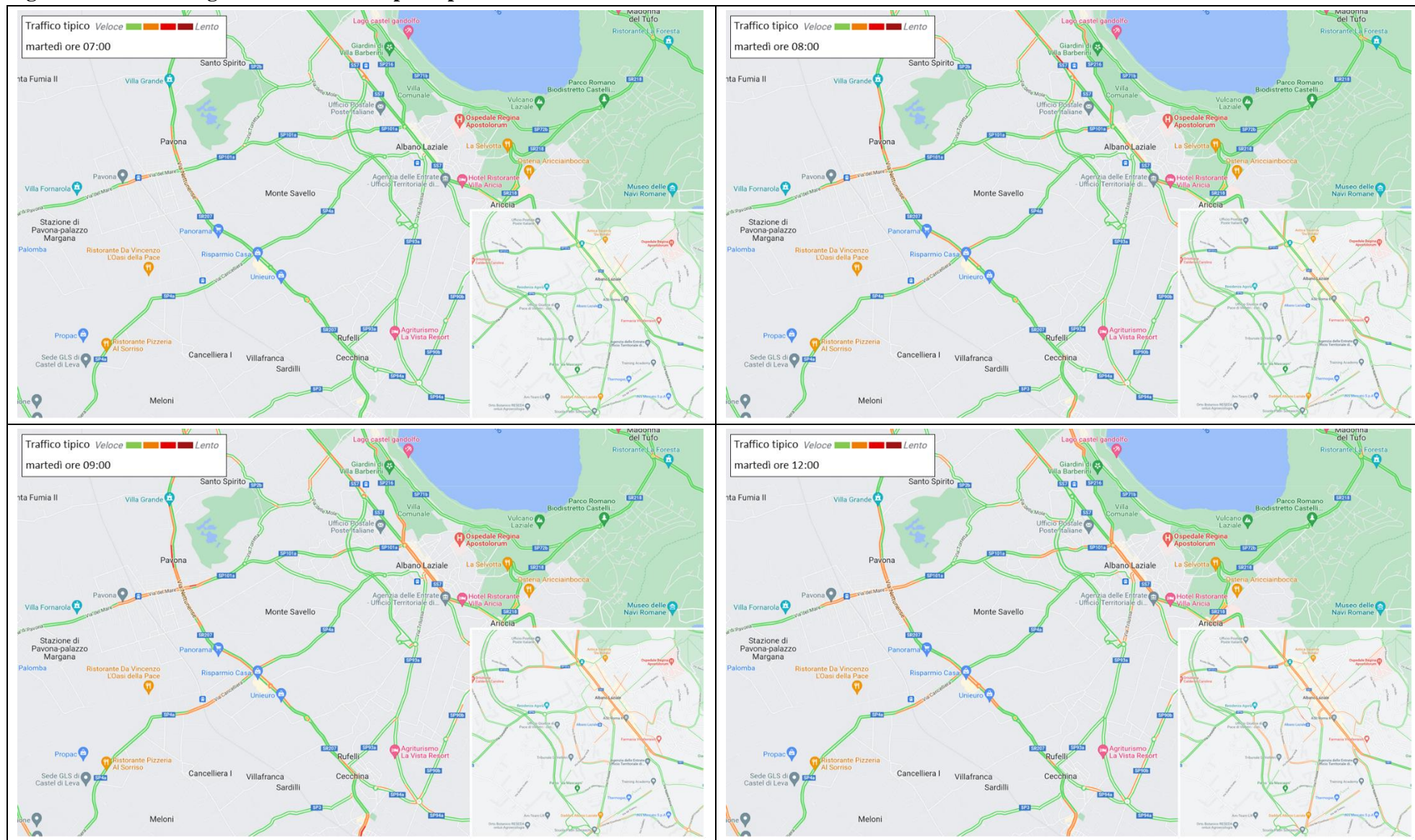
Anno	PM ₁₀ media annua		PM _{2,5} media annua		NO ₂ media annua		Benzene media annua		O ₃ n° sup. max media 8ore	
	µg/m ³	Var. % su anno	µg/m ³	Var. % su anno	µg/m ³	Var. % su anno	µg/m ³	Var. % su anno	VL=120 µg/m ³	Var. % su anno
2019	14	+7,7	9	-10,0	16	0,0	0,5	0,0	30	-16,7
2018	13	-13,3	10	0,0	16	-5,9	0,5	-16,7	36	-23,4
2017	15	-11,8	10	-9,1	17	+6,3	0,6	0,0	47	+38,2
2016	17	-5,6	11	-8,3	16	-23,8	0,6	-14,3	34	+47,8
2015	18	-	12	-	21	-	0,7	-	23	-

Fonte: ARPA Lazio

5.4. Grado di accessibilità

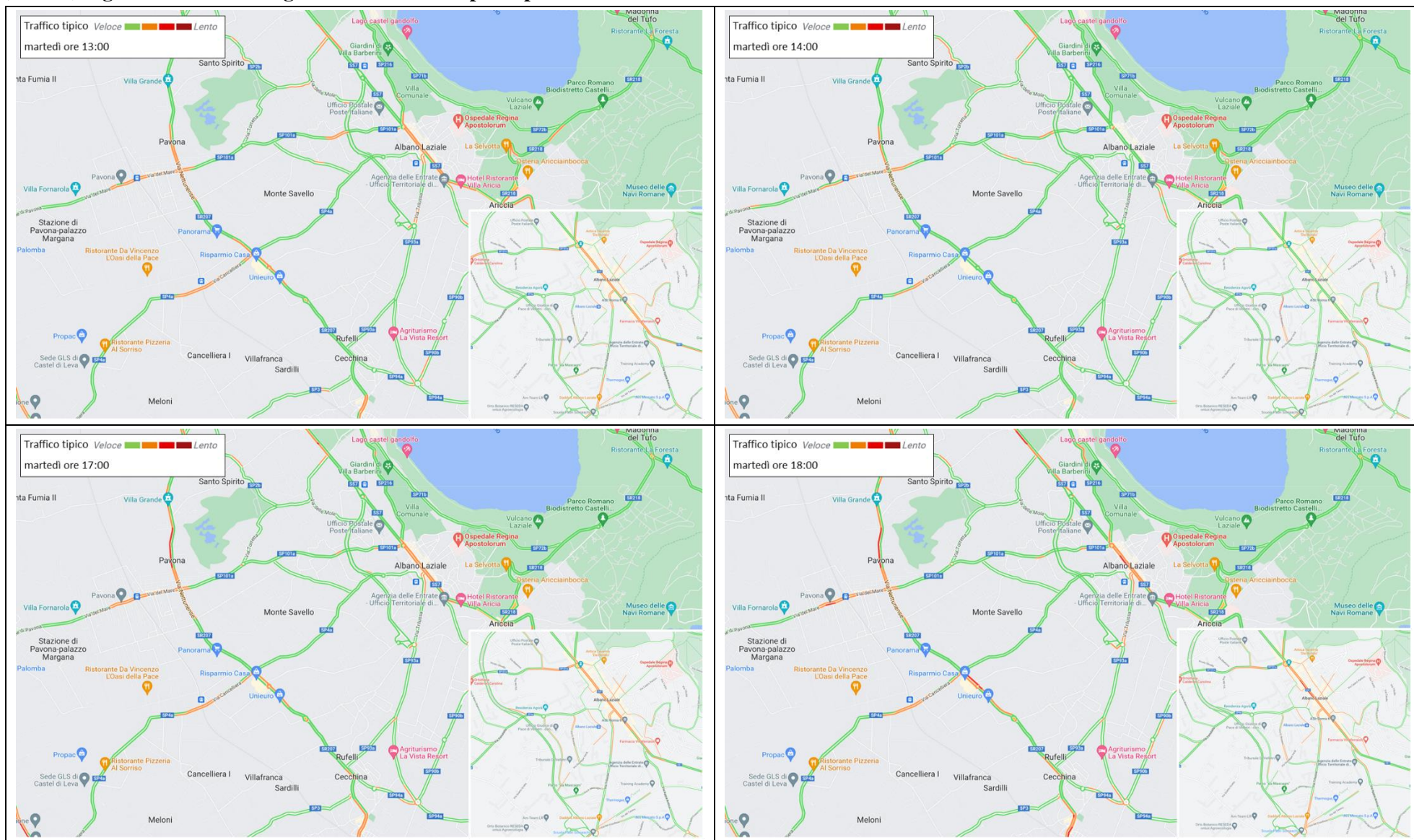
L'analisi dei livelli di traffico registrati da Google Maps nelle diverse ore di un giorno tipico, restituiscono una realtà caratterizzata di significati livelli di congestione di alcune delle principali arterie stradali di Albano, in particolare tra le 8 e le 9 di mattina, a metà giornata e tra le 17 e le 18 di sera (Fig. 15). Le strade maggiormente congestionate sono la SS7 Appia nel tratto urbano e la SR207 Nettunense in corrispondenza delle frazioni Pavona (dove si osservano livelli di congestione significati anche per Via del Mare in prossimità della stazione ferroviaria) e Cecchina (anche in questo caso nei tratti più urbani e nei pressi della stazione). Occorre segnalare poi il livello significativo di traffico anche per alcune strade più interne al centro di Albano, è il caso di Via A. de Gasperi e delle strade in prossimità della stazione ferroviaria, nonché su Via Cancelliera in corrispondenza dell'omonima località e della stazione della linea ferroviaria regionale FL4.

Fig. 15 – Livelli di congestione media delle principali strade sul territorio di Albano Laziale



(segue)

(continua) **Fig. 15 – Livelli di congestione media delle principali strade sul territorio di Albano Laziale**



Fonte: Google Maps (rilevazione realizzata il 27/09/2022)