



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

# Piano degli Spostamenti Casa-Università

*Adottato ai sensi dell'art. 229, co. 4, Decreto-legge n. 34 del 19 maggio 2020*

## 2024/2025



# Indice

1. INTRODUZIONE.....	3
2.1 ANALISI DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI DELL'ATENEO E DELL'OFFERTA DI TRASPORTO VERSO LE SEDI. ....	5
2.2 VEICOLI A DISPOSIZIONE DELL'ATENEO.....	13
2.3 BICICLETTE A DISPOSIZIONE DELL'ATENEO (IN USO ALLE RESIDENZE).....	14
2.4 ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA – UNIVERSITÀ – CASA .....	15
2.4.1 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ ACCADEMICA IN BASE ALL'ETÀ .....	17
2.4.2 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ ACCADEMICA IN BASE AL GENERE .....	18
2.4.3 CLASSIFICAZIONE DELLA NOSTRA COMUNITÀ IN BASE AL GRUPPO DI APPARTENENZA DEI PARTECIPANTI AL SONDAGGIO.....	19
2.4.4 CORRELAZIONE TRA ETÀ E GRUPPO DI APPARTENENZA .....	20
2.4.5 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ ACCADEMICA IN BASE ALLA SEDE FREQUENTATA MAGGIORMENTE.....	21
2.4.6 CRITERIO DI ZONIZZAZIONE DEI CAMPUS .....	23
2.4.7 CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA ZONA FREQUENTATA MAGGIORMENTE .....	24
2.4.8 CORRELAZIONE TRA LA ZONA FREQUENTATA E IL GRUPPO DI APPARTENENZA.....	25
2.4.9 CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA MODALITÀ DI SPOSTAMENTO.....	26
2.4.10 CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA MODALITÀ DI SPOSTAMENTO (PERCENTUALI).....	27
2.4.11 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ DI MILANO CENTRO IN BASE ALLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO .....	29
2.4.12 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ DI CITTÀ STUDI IN BASE ALLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO .....	30
2.4.13 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ DELLE ALTRE SEDI SU MILANO IN BASE ALLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO .....	31
2.4.14 CLASSIFICAZIONE DELLA COMUNITÀ DEL CAMPUS DI LODI IN BASE ALLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO .....	32
2.4.15 CLASSIFICAZIONE DELLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO DEGLI ASSEGNISTI DI RICERCA E DEI DOTTORANDI ...	33
2.4.16 CLASSIFICAZIONE DELLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO DEI DOCENTI E RICERCATORI .....	34
2.4.17 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI SPOSTAMENTO DEL PERSONALE TECNICO E BIBLIOTECARIO .....	35
2.4.18 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI SPOSTAMENTO DEGLI STUDENTI .....	36
2.4.19 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DEL TRAGITTO (AL RITORNO USI GLI STESSI MEZZI DELL'ANDATA?) .....	37
2.4.20 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DELLA STAGIONE (D'INVERNO USI GLI STESSI MEZZI CHE D'ESTATE?) .....	38
2.4.21 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DELLA STAGIONE (SE D'INVERNO NON USI GLI STESSI MEZZI CHE D'ESTATE CON CHE MEZZI VIENI?) .....	39
2.4.22 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DELLA DISTANZA .....	40
2.4.23 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DELLA DISTANZA ENTRO 20 KM .....	41
2.4.24 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DELLA DISTANZA TRA 20 E 50 KM .....	42



2.4.25 CLASSIFICAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAGGIUNGIMENTO DELL'UNIVERSITÀ IN FUNZIONE DELLA DISTANZA SOPRA I 50 KM .....	43
2.4.26 CORRELAZIONE TRA LA DISTANZA PERCORSA E LA ZONA DELL'UNIVERSITÀ FREQUENTATA .....	44
2.4.27 CLASSIFICAZIONE DEL TEMPO MEDIO IMPIEGATO PER RAGGIUNGERE L'UNIVERSITÀ.....	45
2.4.28 CORRELAZIONE TRA TEMPO IMPIEGATO E MEZZO UTILIZZATO .....	46
2.4.29 CLASSIFICAZIONE DELLA SPESA MEDIA MENSILE DESTINATA AGLI SPOSTAMENTI CASA-UNIVERSITÀ.....	47
2.4.30 CORRELAZIONE LA SPESA SOSTENUTA E GRUPPO DI APPARTENENZA.....	48
2.4.31 DISPONIBILITÀ DELLA NOSTRA COMUNITÀ AD UTILIZZARE I TRASPORTI PUBBLICI PER RAGGIUNGERE L'UNIVERSITÀ .....	51
2.4.32 FOCUS RELATIVO ALLA RISPOSTA "SÌ, SE CI FOSSE UN CONTRIBUTO PER L'ACQUISTO DELL'ABBONAMENTO" .....	52
2.4.33 DISPONIBILITÀ DELLA NOSTRA COMUNITÀ AD UTILIZZARE LA BICICLETTA PER RAGGIUNGERE L'UNIVERSITÀ.....	53
3. PARTE PROGETTUALE.....	54
3.1. PROGETTAZIONE DELLE MISURE .....	55
3.1.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DA MANTENERE E PROGETTUALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE .....	55
A) MANTENIMENTO DEL CONTRIBUTO PARI A 258,23 € PER L'USO DEL TPL A FAVORE DEL PERSONALE STRUTTURATO.....	55
B) MANTENIMENTO DELLA RATEIZZAZIONE DELL'ABBONAMENTO PER ASSEGNISTI E DOTTORANDI. ....	55
C) MANTENIMENTO ED EVENTUALE AMPLIAMENTO DELLE CONVENZIONI A TITOLO GRATUITO A FAVORE DELLA COMUNITÀ ACCADEMICA. ....	55
D) PARTECIPAZIONE AI TAVOLI DI CONFRONTO PER LA MOBILITÀ DEL CAMPUS MIND E MONITORAGGIO DELLE INIZIATIVE POSTE IN ESSERE DALLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE COINVOLTE.....	55
E) SALVAGUARDIA DEL LIVELLO DI SMART-WORKING COME STRUMENTO PER RIDURRE LA PRESSIONE SUL TRAFFICO CITTADINO E SUL TPL OVVERO COME MISURA TEMPORANEA DI EMERGENZA IN IPOTESI STRAORDINARIE DI SOSPENSIONE DEI SERVIZI DI TPL. ....	56
F) RAZIONALIZZAZIONE DELLE ZONE DI PARCHEGGIO NEL CAMPUS DI LODI E AVVIO DI INTERLOCUZIONI CON L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE PER L'AUMENTO DEI SERVIZI DI TPL.....	56
G) FAVORIRE MOMENTI DI RIFLESSIONE SULLA MOBILITÀ SOSTENIBILE E INCENTIVARE LA MOBILITÀ DOLCE. ....	58
H) RACCOGLIERE ESIGENZE STRUTTURALI LEGATE ALLA MOBILITÀ.....	59
4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO .....	62

Allegato 1 – Sistema di bigliettazione

### **Gruppo di Lavoro:**

[Dott. Jacopo A. M. Scari](#) – *Mobility Manager* dell'Università degli Studi di Milano

[Dott. Andrea Cerini](#) – Responsabile dell'Ufficio Politiche per l'incentivazione all'utilizzo del Trasporto Pubblico e Consigliere d'Amministrazione dell'Ateneo

*Copilot MS 365 – usato per una prima elaborazione ed estrazione dei dati derivanti dalle risposte date al questionario sottoposto alla comunità accademica.*



## 1. INTRODUZIONE

Il “mobility management” costituisce l’insieme delle iniziative che ciascun Ente pone in essere per gestire la mobilità dei propri lavoratori, con particolare attenzione agli spostamenti sistematici casa-lavoro-casa.

Figura di riferimento per l’implementazione delle suddette iniziative è il Mobility Manager, la cui attività è volta a promuovere forme di mobilità sostenibili, da un punto di vista ambientale, economico e sociale, e il conseguente cambiamento degli atteggiamenti e delle abitudini degli utenti, con l’adozione di politiche orientate alla mobilità inclusiva e sostenibile.

Il Decreto Legge n. 34 del 19 maggio 2020, c.d. “Decreto Rilancio”, convertito con Legge n. 77 del 17 luglio 2020, recante “Misure per incentivare la mobilità sostenibile”, al comma 4 dell’articolo 229 dispone che *“Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all’ articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro (ndr. PSCL) del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile”*.

L’obiettivo della norma è consentire la riduzione strutturale e permanente dell’impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato motorizzato individuale negli spostamenti sistematici casa-lavoro e favoriscano il decongestionamento del traffico veicolare.

Il Piano di Spostamenti Casa-Lavoro – detto anche “PSCL” – dell’Università degli Studi di Milano, redatto con riferimento all’anno accademico 2024/2025, offre un’analisi approfondita dei risultati emersi dal recente sondaggio condotto all’interno della comunità accademica sui temi della mobilità e delle azioni strategiche e progettuali che l’Ateneo intende promuovere in relazione a tali tematiche. Essendo rivolto anche agli studenti, principali Stakeholder del nostro Ateneo, il piano viene rinominato **“Piano degli Spostamenti Casa-Università”** (“PSCU”).

Rispetto alle normali tempistiche di presentazione, il documento sconta un leggero ritardo nella pubblicazione legato al passaggio nelle funzioni del nuovo Mobility Manager dell’Ateneo nel 2025, circostanza che ha fornito in realtà l’opportunità di allineare anche per il futuro detta pianificazione all’anno accademico in corso, comunque nel rispetto della normativa *de qua* che ne richiede l’adozione dello stesso entro il 31 dicembre di ogni anno. Il prossimo piano avrà quindi ad oggetto l’esame delle attività nell’a.a. 2025/2026.



Il documento, elaborato con il fondamentale supporto dell'[Ufficio Politiche per l'incentivazione all'utilizzo del Trasporto Pubblico](#), che si ringrazia sin d'ora, mira a fornire una comprensione dettagliata dei modelli di spostamento adottati dai membri della nostra università, evidenziando tendenze significative e informazioni chiave che orienteranno le future strategie di mobilità, anche in ragione delle criticità riscontrate e delle imminenti nuove progettualità – una tra tutte, il Campus MIND.

Attraverso poi l'esplorazione di dati demografici cruciali, inclusi età e genere, e la suddivisione delle risposte in base alla categoria di appartenenza e ai mezzi prevalentemente utilizzati, sono state analizzate le dinamiche diversificate relative ai trasporti della nostra comunità. Tali informazioni rappresentano una base essenziale per sviluppare politiche e servizi mirati, adattati alle esigenze specifiche di ciascun gruppo di utenti. Il Report evidenzia non solo le abitudini di spostamento prevalenti ma propone spunti chiave per migliorare l'accessibilità e la sostenibilità delle opzioni di mobilità “*da*” e “*verso*” gli ormai molteplici Campus del nostro Ateneo, con un focus orientato alla creazione di un ambiente universitario inclusivo e rivolto in primis alle esigenze della nostra comunità.

Il documento rileva altresì problematiche legate ad alcune sedi, presenti o future, e spunti di riflessione e si propone di trasformare le informazioni ricavate in azioni concrete per migliorare la qualità di vita dell'intera comunità accademica.

## 2. PARTE INFORMATIVA ED ANALISI

### 2.1 Analisi delle condizioni strutturali dell'Ateneo e dell'offerta di trasporto verso le sedi.

L'Università degli Studi di Milano è il più grande Ateneo presente nella città di Milano e nell'intera Regione Lombardia sia per dimensioni che per numero di corsi di studio, di studenti e di dipendenti, con riferimento tanto al personale tecnico-amministrativo-bibliotecario quanto ai docenti e ricercatori.



Tabella 1 – “L'Ateneo in cifre” (dal Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027)

L'Ateneo è articolato su diverse sedi presenti in via principale nel territorio della Città Metropolitana di Milano e della Regione Lombardia: 5 Campus attraverso cui si attuano le attività caratterizzanti dell'Ateneo (Sede storica, Città Studi, Campus Mind, Sesto San Giovanni, Lodi ed Edolo – tutti raggiungibili con il TPL), su cui si innestano sia un'organizzazione centrale di 15 direzioni amministrative/tecniche, sia 31 Dipartimenti operanti in Milano e nel territorio lombardo (per un totale di circa 60 sedi fisiche).

La dislocazione nel territorio e la suddivisione in Corsi di studio rende le diverse sedi autonome dal punto di vista delle varie attività, intese come strutture di riferimento per l'attività didattica e di ricerca oltre che per le attività amministrative e bibliotecarie: gli spostamenti tra le sedi, pertanto, sono episodici, non strutturali e non riguardano elevati numeri di persone ma, principalmente il personale tecnico amministrativo per le attività di gestione delle strutture stesse e il personale docente solo con riferimento all'erogazione di specifica didattica.

La mobilità “da” e “verso” le strutture è in ogni caso ampiamente garantita, pur con qualche margine di correzione, dall'efficiente rete dei trasporti urbani ed extraurbani (ATM), ferroviari (TRENORD) ma anche a

lunga percorrenza (FS), che congiuntamente forniscono un solido ed efficiente servizio di trasporto ben strutturata a supporto della mobilità. Tali aspetti, considerata anche la pluralità di strutture dell'Ateneo, non rendono quindi necessario prevedere un servizio specifico di shuttle "dedicato" per l'Università degli Studi di Milano, che risulta ben collegata e facilmente raggiungibile con riferimento a qualunque delle proprie sedi, fatta eccezione per la sede di Lodi, di cui si dirà nel prosieguo, sulla quale è in corso un'approfondita istruttoria finalizzata al potenziamento del servizio che attualmente non risponde pienamente alle esigenze dell'Ateneo sul territorio.

### **SEDE STORICA – CENTRO**



La sede principale e legale dell'Ateneo si trova nel pieno centro cittadino, presso l'edificio rinascimentale di via Festa del Perdono n. 7, dove hanno sede il Rettorato e la Direzione Generale e trovano posto anche molti uffici amministrativi strategici.

In via S. Sofia n. 9/1, a soli cinque minuti a piedi da via Festa del Perdono, si trova la sede centrale delle Segreterie Studenti, il centro COSP e il Welcome desk per gli studenti internazionali. In via Sant'Antonio erano principalmente collocati gli uffici rivolti al personale che presto saranno ricollocati nella sede di via Mercalli, distante circa 900 metri mentre in via Conservatorio n. 7 è presente la Facoltà di Scienze Politiche Economiche e Sociali.

La sede centrale, nel cuore della città di Milano, è molto ben servita dalle principali linee metropolitane e di superficie, ed è facilmente raggiungibili in pochi minuti e, in particolare: linea M1 (Duomo), linea M3 (Missori), linea M4 (Sforza-Policlinico), autobus (54, 60, 61, 73, 84, 94) e tram (12, 14, 15, 16, 23, 24, 27).

### **CAMPUS CITTÀ STUDI**



Il Campus universitario di Città Studi (via Celoria, via Golgi, via Mangiagalli, via Saldini, via Colombo, via Vanvitelli, via Pascal, via Valvassori Peroni e via Venezian), attuale sede della maggior parte delle facoltà scientifiche e nel prossimo futuro sede di alcune delle Facoltà Umanistiche attualmente insistenti presso la sede di via Noto, è raggiungibile facilmente con la linea M2 della metropolitana (Piola), ma nelle vicinanze ci sono anche le fermate di numerosi autobus (61, 62, 90, 91, 93) e dei tram (19, 33, 5).

### **CAMPUS LODI**



Il Campus di Lodi, sede della Facoltà di Medicina Veterinaria, si trova in via dell'Università n. 6, a pochi chilometri dal centro del capoluogo lodigiano. È raggiungibile in treno da Milano - in quanto interscambio per numerose tratte - ma anche da Piacenza, Cremona, Mantova. La città è servita anche dalla linea S1 (Saronno-Lodi) del passante ferroviario. Vicino alla stazione ferroviaria è situato il terminal da cui partono i bus "navetta" della linea 4 ed i bus della circolare esterna 3 che portano direttamente alla sede universitaria.

I collegamenti con il Campus sono garantiti dal vettore locale che gestisce la c.d. “navetta” (di collegamento tra la stazione ferroviaria cittadina e il P.le dell’Università) nonché da un collegamento extra-urbano che transita sulla Strada Provinciale 15 (nei pressi dell’Ateneo) gestite dalla “Soc. Linee Trasporti SpA”, il cui costo realizzativo è interamente a carico del Comune di Lodi.

Il Comune di Lodi ha una progettualità programmata verso il Campus anche se sono pervenute dagli studenti in particolare – ma non solo – forti richieste di potenziamento del servizio. Attualmente, infatti, il numero di corse garantito, soprattutto nel periodo di alta affluenza, parrebbe non consentire di far fronte alle esigenze della sede cui, pertanto, molti preferiscono accedere con mezzi privati con conseguenze pregiudizievoli per la viabilità all’interno delle strutture. Tale circostanza, infatti, ha creato un congestionamento dei parcheggi, costringendo l’Ateneo a trovare soluzioni alternative che saranno attuate nel 2025, per garantire un afflusso alle strutture corretto e in sicurezza (v. capitolo 3). Parallelamente, sono state avviate interlocuzioni con l’Amministrazione comunale per implementare i servizi pubblici al servizio della sede.

### **CAMPUS EDOLO**



Anche noto come “UNIMONT”, il Campus della Montagna dell’Università degli Studi di Milano si trova in Valle Camonica e più precisamente a Edolo, in via Alessandro Morino n. 8, in provincia di Brescia. La sede è raggiungibile con i principali collegamenti ferroviari Trenord e FS, in particolare dalla Stazione di Milano Centrale e Brescia Centrale e tramite bus con capolinea presso la Stazione di Sesto San Giovanni FS, con la linea BS1-LV932 (<https://www.bergamotrasporti.it/percorsi/invernale/linea-bs1.pdf>).

### **CAMPUS MIND**



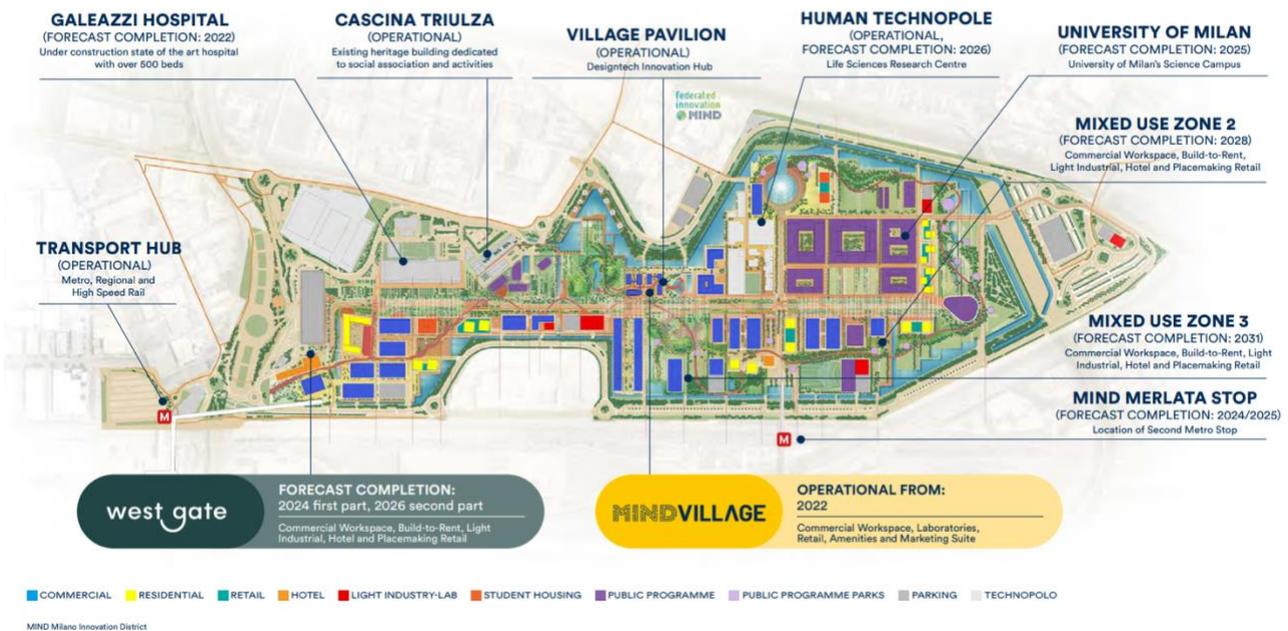
Il cantiere del Campus MIND ha visto il primo getto in opera di calcestruzzo il 2 ottobre 2024. Il progetto, che porterà le facoltà scientifiche dell’Ateneo all’interno di MIND (Milano Innovation District), prevede il completamento del Campus per l’estate 2027.

Le fondamenta per gli edifici sono in corso di realizzazione e il primo edificio (Edificio B), centrale per l’avvio della nostra didattica, sarà completato entro dicembre 2026.

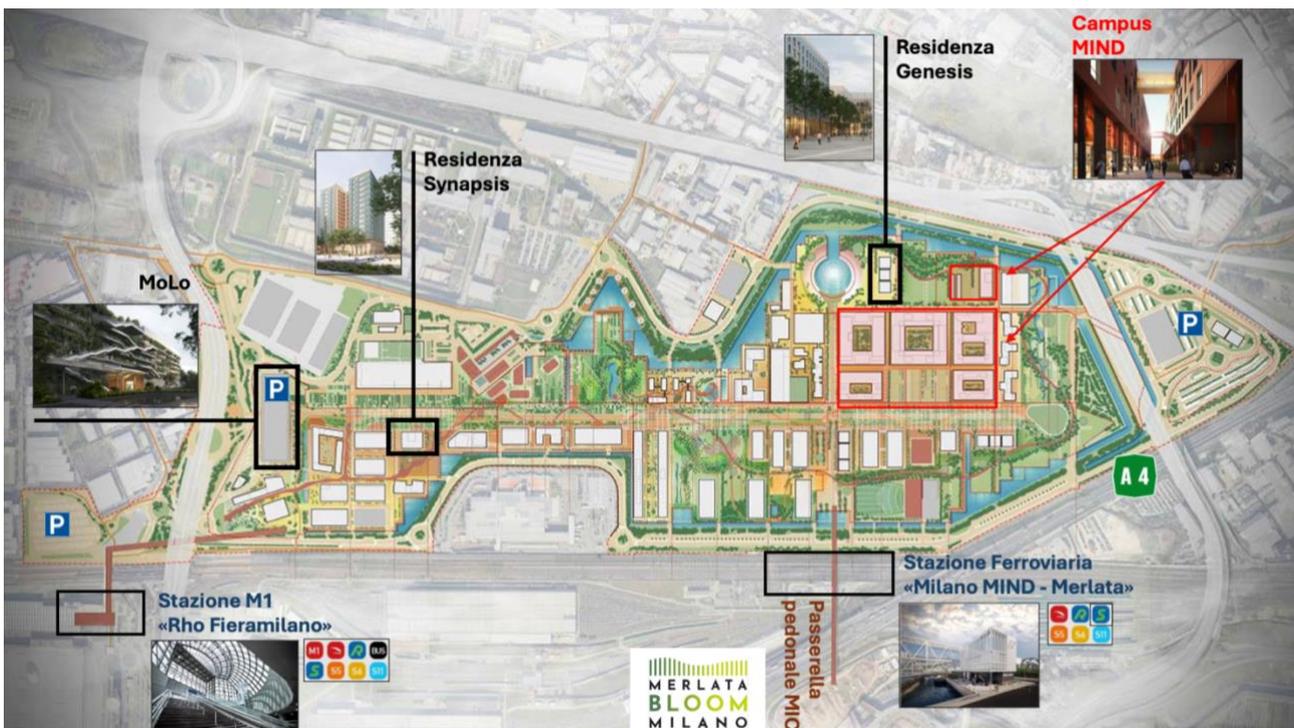
Il Campus sarà articolato su cinque edifici e ospiterà 23.000 tra studenti, docenti e ricercatori.

Oltre al Campus verranno realizzati due residenze che metteranno a disposizione un totale di 1.152 posti letto a tariffe calmierate, destinati a studenti, ricercatori, visiting professors e personale dell’ecosistema MIND. Parallelamente alle opere ancestrali, è in corso di definizione anche la mobilità attorno al nuovo Campus, che favorisca scelte che vadano nella direzione della sostenibilità: ottimizzazione del TPL e realizzazione di infrastrutture per la mobilità dolce).

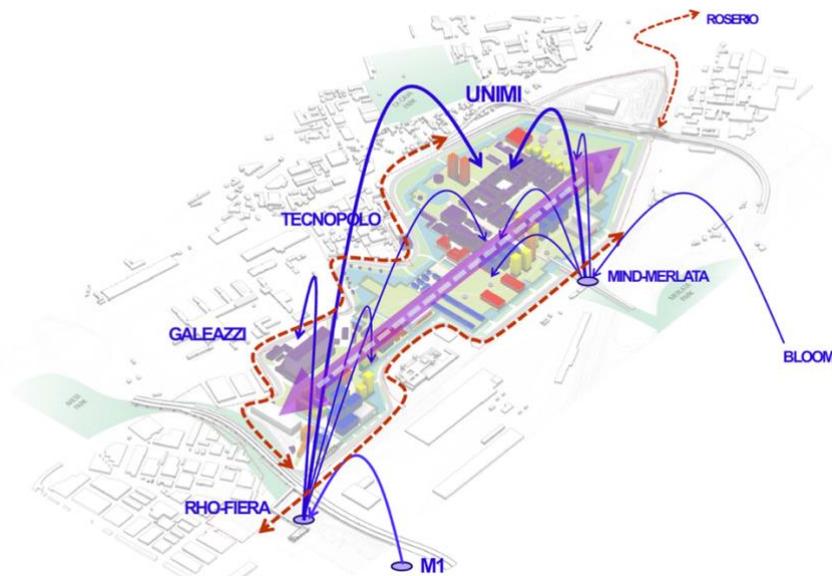
A tal fine è già stato avviato un tavolo tecnico e di confronto all’interno dell’Ateneo per verificare, anche con il supporto del Prorettore al Campus MIND, la rispondenza delle attuali azioni in programma dalle Aziende di trasporto rispetto alle esigenze rappresentate da studenti e lavoratori.



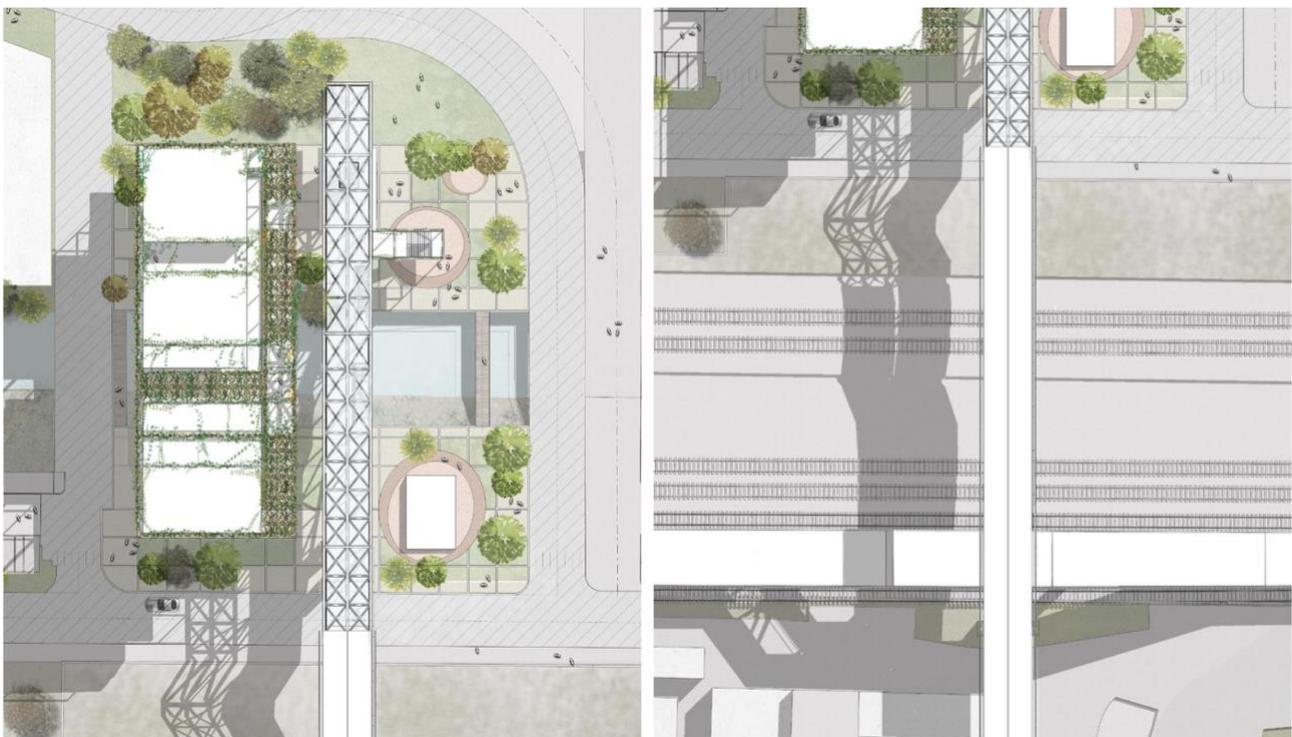
Attualmente, per raggiungere MIND con il TPL, è possibile utilizzare la Metropolitana (Linea Rossa M1 - fermata Rho Fieramilano), o il Passante ferroviario (linee S5, S6, S11 - fermata Rho Fieramilano) e treni regionali. Per rispondere alle rinnovate esigenze di mobilità generate da tale trasformazione urbanistica, RFI ha da poco aggiudicato l'appalto per la realizzazione del primo lotto finalizzato alla realizzazione della nuova fermata ferroviaria "Stazione FS Milano MIND-Merlata", nel tratto della linea Milano-Varese compreso tra Rho Fiera e Milano Certosa. Un nuovo modello di mobilità metropolitana che si stima consentirà a circa 45.000 mila persone al giorno, di raggiungere sia l'Area MIND che il quartiere di Cascina Merlata, posizionandosi così in un'area strategica anche per il nuovo Campus Unimi.



A sud della stazione si estende invece il Merlata Bloom, uno spazio dedicato allo shopping e all'intrattenimento, con food court, supermercati, farmacie e servizi essenziali, collegato alla stazione e all'area MIND da una passerella pedonale sopraelevata (Passerella "MIC"). La stazione rappresenterà quindi un nodo vitale per il trasporto pubblico e faciliterà gli spostamenti nell'area, con un traffico previsto pari a 12,6 milioni di utenti l'anno.



Gli interventi, nello specifico, prevedono la realizzazione di una banchina coperta che sarà collegata da un sistema di scale fisse, scale mobili e ascensori alla già esistente passerella MIC, per assicurare una funzionalità e un'accessibilità ottimali. Il progetto prevede anche un edificio di stazione dotato di atrio, sala d'attesa e servizi per i viaggiatori.



I lavori per la realizzazione sono partiti dopo l'aggiudicazione della gara nel mese di aprile 2025 e la nuova fermata sarà al servizio del Milano Innovation District e delle linee S5, S6, con collegamenti alla metropolitana, nell'anno 2027. La fermata sarà servita da treni suburbani e collegata al nodo intermodale Rho-Fiera, dove convergono treni AV, regionali, suburbani e la metropolitana M1. All'esterno della nuova Stazione ferroviaria "MIND-Merlata" una "velostazione" promuoverà l'uso della bicicletta come alternativa sostenibile all'auto privata. In quest'ottica, una rampa consentirà di attraversare in sicurezza i binari, superando il dislivello tra la piazza e la passerella MIC, e garantendo la connessione all'itinerario ciclabile comunale grazie al collegamento lato Cascina Merlata. In questo senso, l'Ateneo ha intenzione di attivarsi per incentivare, anche tramite la sottoscrizione di ulteriori convenzioni anche per incentivare la mobilità dolce e a emissioni zero. Saranno infatti garantite connessioni ciclopedonali continue con la rete di Rho (tramite Porta Ovest) e con Milano-Roserio (tramite Porta Est). L'area del Campus è collocata all'interno di uno spazio completamente pedonale, attraversato da un percorso principale ciclopedonale largo almeno 6 metri ([MindMobilityMap](#)).

L'accessibilità al Campus sarà ulteriormente rafforzata dalla riformulazione del TPL extraurbano, elaborata con le amministrazioni locali e l'Agenzia del Trasporto Pubblico, e dal potenziamento delle linee di superficie fino all'Hub MoLo, con interscambio a MIND-Merlata e corse aggiuntive nelle ore di punta. Sono previsti anche stalli taxi e accessi veicolari per i poli universitari.



MoLo – Mobility and Logistic Hub

All'interno dell'area West Gate di MIND sorgerà il Mobility and Logistic hub – "MoLo", altro importante progetto di riferimento per la mobilità nell'area.

West Gate è l'ambito di trasformazione ad ovest di MIND e il MoLo sarà una cerniera di connessione con le principali infrastrutture della mobilità lato Rho, con un parcheggio multipiano che ospita 1500 posti auto distribuiti su 5 dei 7 livelli fuori terra, a cui si aggiunge un piano interrato. Oltre al parcheggio, a cui si

aggiungeranno decine di posti bici, l'edificio ospita anche una centrale impiantistica nodale per la strategia energetica di tutta l'area Westgate (energy center), un'area supermercato, al piano terra, locali destinati all'attività lavorativa (uffici) in spazi dedicati nella parte a sud e laboratori all'ultimo piano.

Lo sviluppo dell'area West Gate, che sarà completata nel 2032, mira a seguire i valori fondamentali e la visione di MIND: riunire attività educative, di ricerca, creative, culturali e commerciali per creare un distretto dell'innovazione che si completa su un palcoscenico europeo e globale. Il MoLo, posto a termine del Decumano, sarà quindi la porta di accesso per chi arriva a MIND da Rho e dalle grandi direttrici, ma anche punto focale per il contesto circostante.

La collocazione fisica dell'edificio lo renderà un elemento di accesso all'area, anche simbolicamente, una porta e anche la chiave, poiché offre una serie di servizi necessari all'intero comparto e ai cittadini.

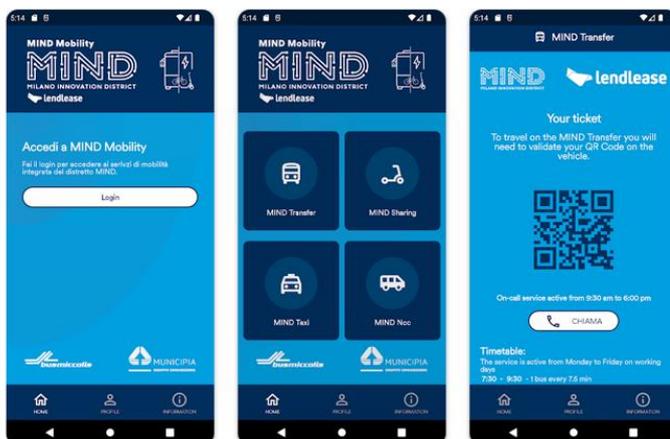
Il masterplan di MIND è stato impostato per incentivare e potenziare la mobilità sostenibile e leggera, con spazi a misura d'uomo al centro della progettazione: il MoLo è pensato come primo varco che permette di accogliere le auto che devono raggiungere l'area, offrendo la maggior parte della sua superficie per la realizzazione di parcheggi pertinenziali per diversi lotti dell'area West Gate e per quelli pubblici a servizio delle attività previste nell'edificio, ma anche per l'adiacente Ospedale Galeazzi<sup>1</sup>.

Il parcheggio prevede le necessarie predisposizioni per l'elettrificazione per ogni posto auto e stalli fin da subito riservati a veicoli elettrici/ecologici – basso emissivi.

Ancora, la partnership tra Lendlease, Municipia e Miccolis per lo sviluppo dei servizi di mobilità ha portato alla creazione di un'app integrata "**MIND Mobility**" per i servizi di mobilità all'interno



del campus, verso la creazione di un ambiente urbano all'avanguardia e sostenibile, dando vita a un servizio



che risponde alle esigenze dei residenti, lavoratori e visitatori ed è anche in grado di adattarsi e crescere con l'evoluzione del distretto. MIND è infatti un hub dinamico in costante sviluppo che, per esprimere al meglio il suo potenziale, ha bisogno di servizi efficienti e di tecnologie di frontiera. Servizi come il MIND Transfer, la MIND Shared Mobility, sono fruibili attraverso l'ecosistema

digitale della MIND Mobility App, scaricabile su tutti i dispositivi Apple e Android.

In MIND, la mobilità sostenibile diventa dunque una realtà tangibile, dimostrando come l'innovazione vada di pari passo con l'evoluzione della città, per un futuro sempre più responsabile.

Per tutto quanto più specificamente attinente all'analisi dell'intera rete dei trasporti ATM e Trenord, in particolare, ma anche per le FS, che adeguatamente ed efficacemente costituiscono nel loro complesso la

<sup>1</sup> <https://www.mindwestgate.it/westgate/to-work/#348447>



rete di riferimento dei collegamenti per le strutture dell'Ateneo considerato quanto già specificato in merito alla collocazione urbana ed extra-urbana delle sedi universitarie, risulta indispensabile fare riferimento alle indicazioni formulate da tali Aziende di Trasporto e consultabili ai seguenti link [ATM](#) e [TRENORD](#).

\* \* \*

Vi sono poi alcune sedi site nel territorio della città metropolitana di Milano e con essa collegate dal trasporto urbano, in particolare:

### **Sede di SESTO SAN GIOVANNI**



La sede Polo di Mediazione linguistica e culturale dell'Università degli Studi di Milano si trova a Sesto San Giovanni, in Piazza Indro Montanelli n. 1. La sede è facilmente raggiungibile con la linea Metropolitana M1 (fermata "Sesto Marelli").

### **Sede di SEGRATE**



La sede si trova a Segrate (MI), in via Fratelli Cervi n. 93, presso il centro L.I.T.A. (Laboratorio di Tecnologie Aerospaziali).

Le linee della metropolitana milanese non arrivano direttamente a Segrate ma possono essere usate per avvicinarsi alla struttura. La linea più utile è la Metropolitana M2 (fermata Lambrate) alternativa al passante ferroviario, linea S5 o S6 (fermata Segrate). Una volta a Segrate, si possono utilizzare autobus locali (es. linea 924 o 965) per raggiungere la sede universitaria.

## 2.2 Veicoli a disposizione dell'Ateneo

Per dovere di completezza si rappresenta che l'Ateneo dispone altresì di un limitato numero di veicoli (37), gestiti per le esigenze lavorative e di servizio (comprensivi di mezzi adibiti al trasporto di persone, cose e trattori nelle Aziende Agrarie), di cui:

- n. 2 in capo all'Amministrazione Centrale;
- n. 35 in capo a Dipartimenti, Aziende Agricole e Ospedale Grossi Animali di Lodi;

Vi sono poi veicoli presi a noleggio (19) per particolari o temporanee esigenze di servizio, di cui:

- n. 12 in capo all'amministrazione centrale;
- n. 7 in capo a Dipartimenti e Aziende Agricole.

Dei veicoli sopra menzionati n. 2 sono totalmente elettrici e n. 8 ibridi.

All'interno delle singole sedi dell'Ateneo non è possibile circolare con vetture private (l'accesso è infatti tendenzialmente riservato ai mezzi di servizio, fornitori, manutentori o addetti per specifiche circostanze, ovvero personale autorizzato): in tali ambiti, è permesso solo parcheggiare negli appositi spazi laddove presenti.

## 2.3 Biciclette a disposizione dell'Ateneo (in uso alle residenze)

Attualmente, presso le residenze di Milano in gestione alla Società MEIT S.r.l., l'Ateneo fornisce agli studenti la possibilità di utilizzare gratuitamente un numero totale di **10 biciclette**, con costi di gestione e manutenzione ordinaria a carico del gestore quale "miglioria" contrattuale, così distribuite:

- n. 5 via Attendolo sforza 6 "Residenza Ripamonti";
- n. 2 via Bassini 36/38;
- n. 3 via Canzio 4;

È altresì in fase di stipula un contratto di comodato d'uso gratuito con cui il Comune di Lodi concederà all'Ateneo l'uso di totali **17 biciclette** che, previo approntamento di idonee rastrelliere, verranno collocate presso la Residenza Cascina Codazza, attualmente gestita dalla società Food Evolution S.r.l..

Le biciclette di cui l'Ateneo dispone vengono fornite in uso gratuito agli studenti che ne fanno richiesta, previa sottoscrizione di apposito verbale di consegna che garantisca, anche ai fini della sicurezza dell'utilizzatore, che il mezzo sia consegnato in perfette condizioni, revisionato e idoneo alla circolazione in strada. Presso la Residenza Cascina Codazza verrà inoltre installata una pompa di gonfiaggio che permetterà agli studenti di provvedervi in autonomia, prima di ogni utilizzo.

Tale intervento è seguito dall'Ufficio Facility Management dell'Ateneo. Per ora in fase sperimentale, con un numero contenuto di veicoli e con un contributo minimo da parte dell'Ateneo in termini di manutenzione ordinaria, consentirà di incentivare l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto e di raccogliere i relativi dati sull'utilizzo il che, qualora i risultati fossero positivi, consentirebbe di valutare un'estensione del servizio, sempre con costi contenuti per l'Ateneo, anche presso gli altri Campus dell'università.

## 2.4 Analisi degli spostamenti casa – università – casa

Nella primavera del 2025 è stato somministrato un questionario a tutta la Comunità Accademica per rilevare le abitudini rispetto agli spostamenti casa-università. Hanno risposto in **7.032** su 65.158 componenti della comunità accademica arrivando, quindi, ad un campione pari al **10%** della popolazione universitaria (studenti, specializzandi, dottorandi, assegnisti, ricercatori, docenti e PTAB).

L'analisi ha permesso di valutare sia modalità abituali di spostamento casa-lavoro sia la propensione al cambiamento a fronte di proposte di mobilità dolce.

### **Ruolo e mezzi utilizzati**

Gli **studenti**, che rappresentano la maggioranza, prediligono il **trasporto pubblico** (treno + metro o bus), coerentemente con distanze più lunghe e tempi di viaggio medi tra i **40 e 90 minuti**.

Il **personale tecnico-amministrativo** e i **docenti/ricercatori** mostrano una maggiore propensione all'uso dell'**auto privata** in soluzioni combinate al trasporto pubblico, spesso legate a **distanze più brevi**, ma non sempre a tempi inferiori (traffico urbano).

### **Tempo e distanza vs mezzo**

Chi percorre **oltre 20 km** tende a usare **treno e metro**, mentre chi vive entro i **10 km** può permettersi **bicicletta** o **mobilità dolce**, anche se quest'ultima è poco diffusa rispetto al potenziale per ragioni principalmente legate alla sicurezza stradale.

I **tempi di percorrenza** non sempre sono proporzionali alla distanza: chi usa l'auto può impiegare più tempo a causa del traffico e della ricerca di parcheggio e allo stesso modo vi sono tratte del TPL dove sovente si verificano ritardi e tempi di percorrenza non calcolabili.

### **Soddisfazione e disponibilità al cambiamento**

La **soddisfazione** è mediamente **bassa o neutra**: punteggi più frequenti tra **2 e 3 su 5**.

Gli utenti che utilizzano maggiormente l'**auto** (anche solo per necessità di raggiungere la Stazione di partenza di un mezzo di TPL) esprimono maggiore **insoddisfazione**, legata tendenzialmente a **costi, traffico** e **parcheggi**.

Gli utenti del **trasporto pubblico** lamentano **inconvenienti**, legati a ritardi e scarsa organizzazione, ma apprezzano il **minor impatto ambientale** e il **risparmio economico** legato all'utilizzo dei mezzi.

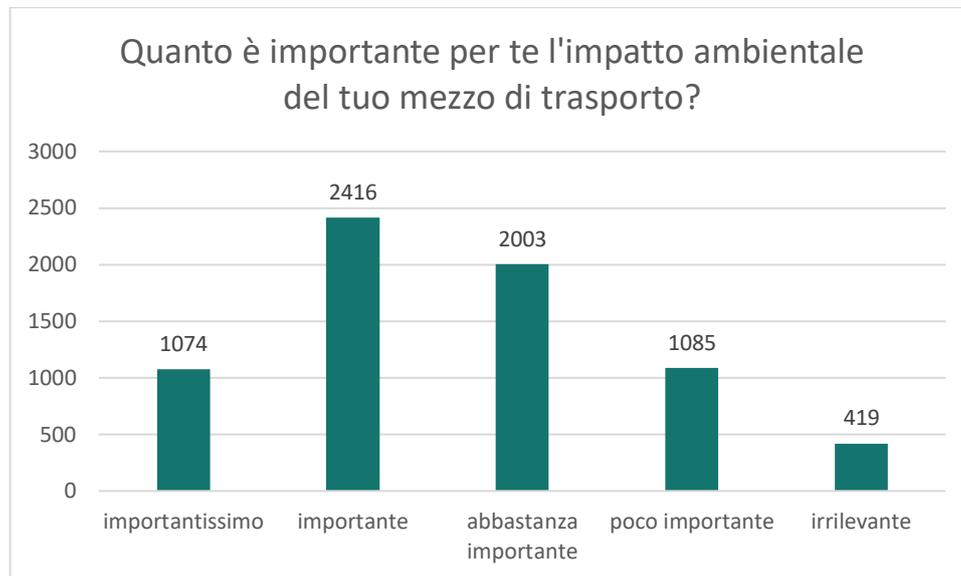
### **Bicicletta: un potenziale inespresso**

L'uso della **bicicletta** è limitato principalmente da **distanza eccessiva** e **insicurezza stradale**.

Tuttavia, molti partecipanti sarebbero disponibili a usarla **se ci fossero piste ciclabili più sicure, posteggi coperti** o **servizi universitari dedicati**.

## Impatto ambientale e propensione al cambiamento

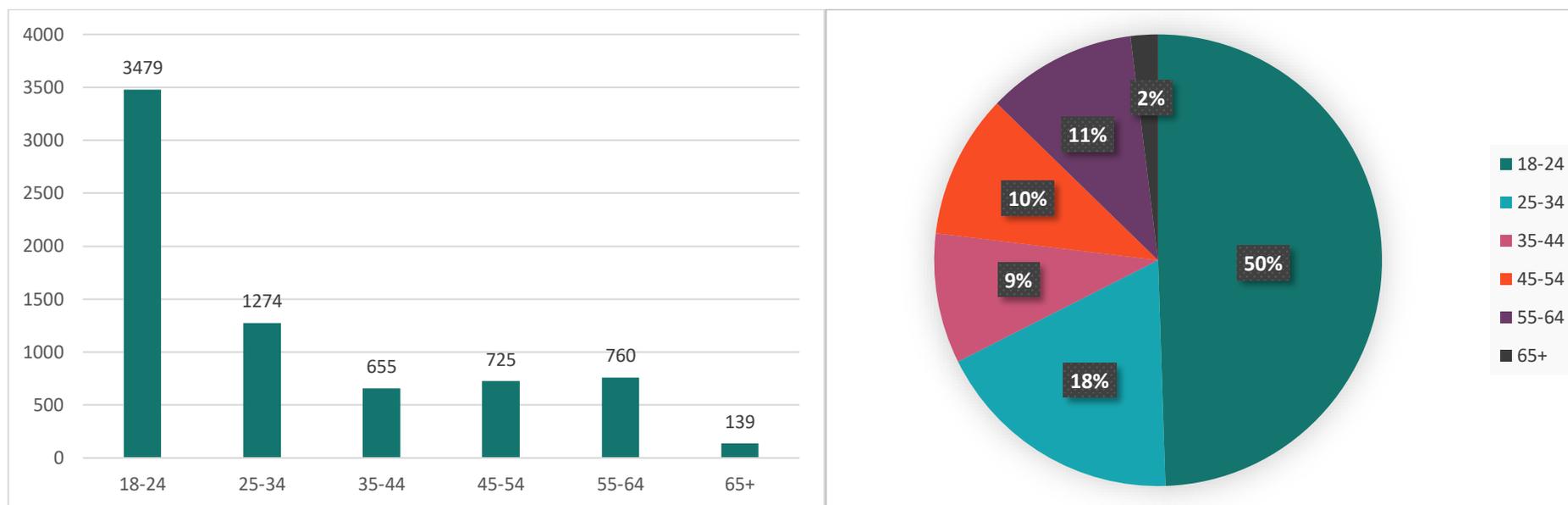
L'impatto ambientale è considerato **importantissimo** o comunque **molto importante** da oltre **5000** partecipanti.



La **disponibilità a cambiare mezzo in favore di uno maggiormente sostenibile** potrebbe essere condizionata, in positivo, da:

- incentivi economici;
- limitazioni all'uso dell'auto (es. eliminazione di parcheggi o pagamento degli stessi);
- miglioramenti infrastrutturali del TPL;
- implementazione delle politiche d'Ateneo per favorire la mobilità dolce.

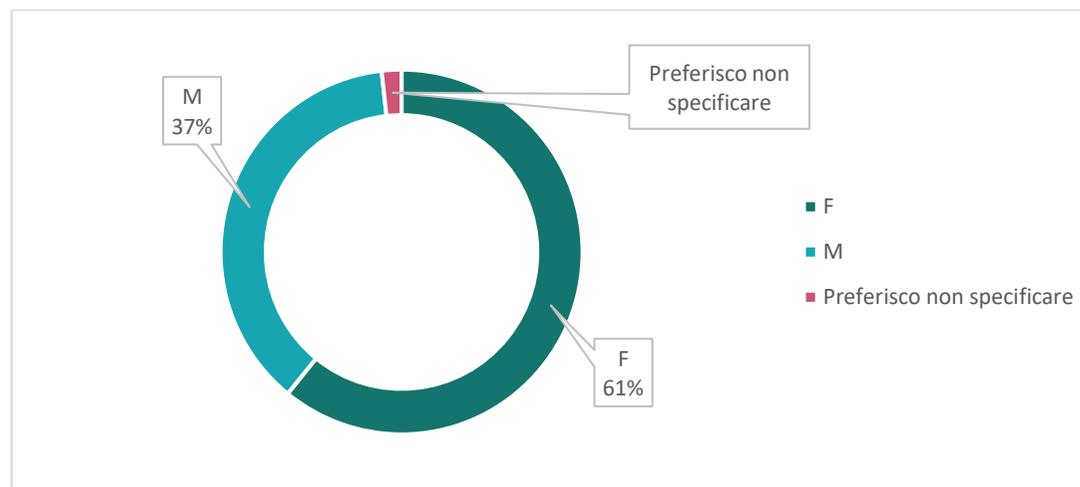
## 2.4.1 Classificazione della comunità accademica in base all'età



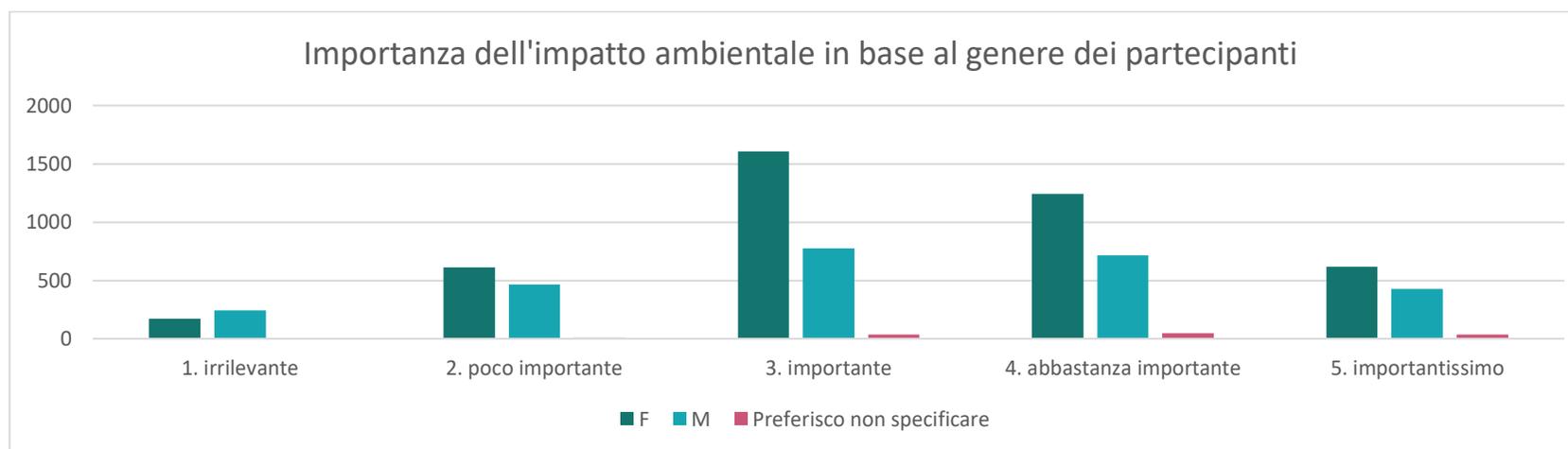
Il 50% dei partecipanti al sondaggio rientra nella fascia di età 18-24 anni, in linea con gli anni precedenti, rappresentando la categoria più numerosa con 3479 risposte.

Le fasce di età successive mostrano una progressiva diminuzione nel numero di partecipanti, il che è in linea con l'andamento demografico generale nelle istituzioni accademiche, con una interessante inversione decrescente dalla fascia 55-64 alla fascia 35-44, a testimoniare l'andamento anagrafico del pubblico impiego in generale, anche se alcuni rientrano nella categoria "Studenti".

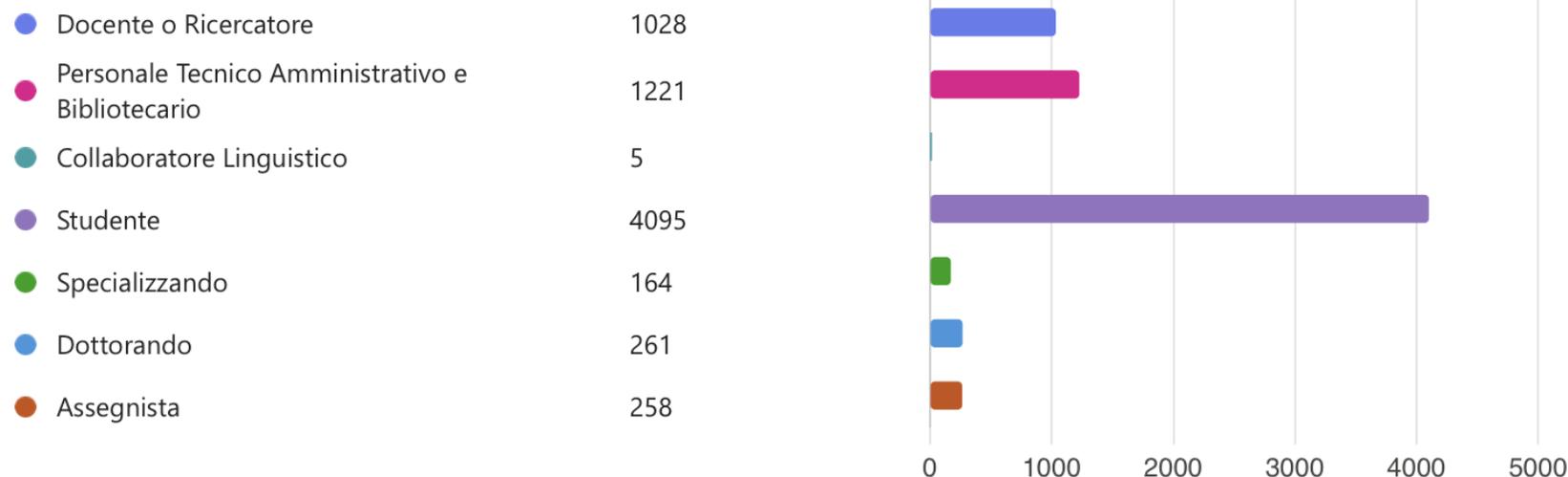
## 2.4.2 Classificazione della comunità accademica in base al genere



La maggior parte dei partecipanti al sondaggio sono donne (61%) che rappresentano la maggioranza della comunità accademica dimostrandosi, peraltro, più sensibili alle tematiche della sicurezza sui mezzi pubblici e del trasporto sostenibile.



## 2.4.3 Classificazione della nostra comunità in base al gruppo di appartenenza dei partecipanti al sondaggio

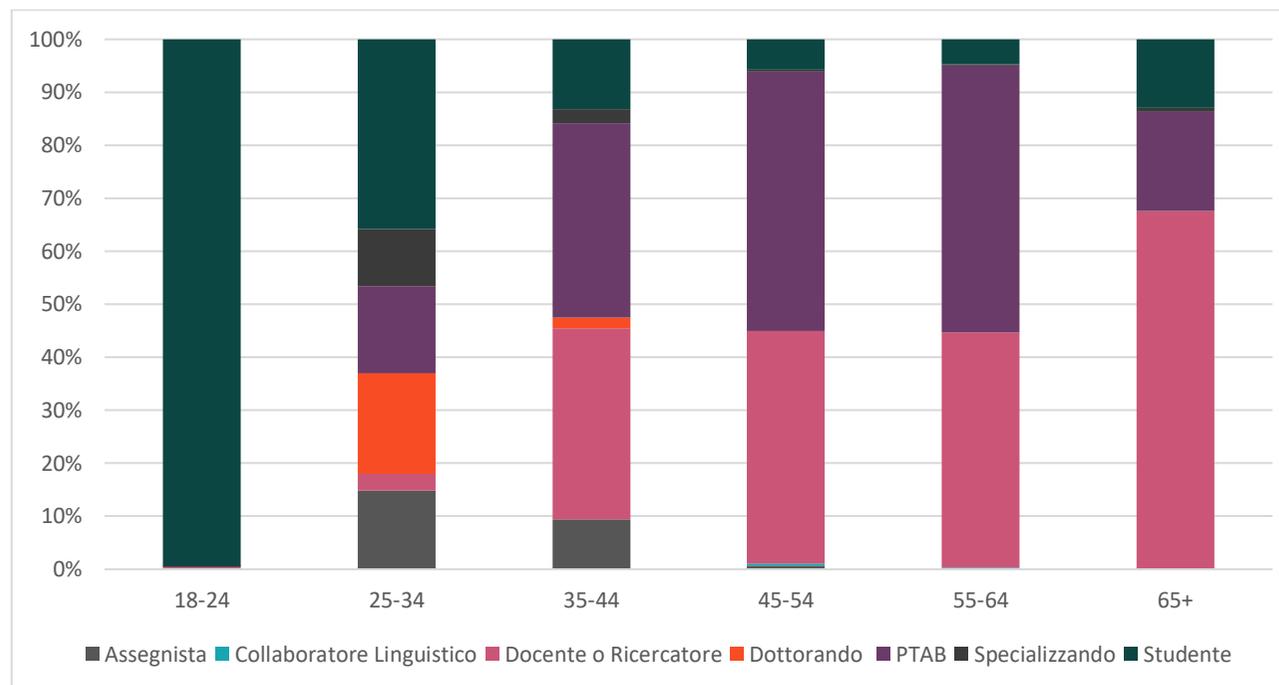


La composizione del questionario tiene conto, inevitabilmente, della numerosità dei gruppi in seno alla Comunità accademica.

Gli studenti, gruppo più numeroso all'interno della comunità UNIMI, hanno compilato 4095 questionari, che corrispondono al 7 % del totale degli studenti.

Per ciò che riguarda gli altri gruppi si tenga presente che hanno risposto l'8,6 % degli assegnisti, dottorandi e specializzandi (683 questionari su 7.933), il 39,7 % dei docenti e ricercatori (1028 questionari su 2.585) e il 55,68 % del personale tecnico amministrativo e bibliotecario (1221 questionari su 2193). I dati sono riferiti alle statistiche al 31.12.2024 e sono sostanzialmente in linea con l'anno precedente seppur con un leggero incremento delle risposte fornite dal personale e una leggera diminuzione delle risposte fornite dagli studenti.

## 2.4.4 Correlazione tra età e gruppo di appartenenza



La fascia 18-24 è prevalentemente composta da studenti (3.457), a parte un limitato numero di specializzandi, dottorandi e assegnisti (12) e PTAB (9).

La fascia 25-34 mostra invece una maggiore diversificazione nei ruoli, con una presenza significativa di assegnisti, dottorandi e specializzandi (567) docenti e ricercatori (41) e personale tecnico-amministrativo e bibliotecario (209). Gli studenti rimangono comunque la categoria più numerosa (457).

Nella fascia 35-44, la partecipazione dei docenti e dei ricercatori è significativa (236), pari a quella del PTAB (240), mentre gli assegnisti, dottorandi e specializzandi, pur presenti, sono meno numerosi rispetto alle fasce precedenti (93). Gli studenti risultano in percentuale molto ridotta (86).

La fascia 45-54 è caratterizzata da una forte partecipazione di docenti (318) e personale tecnico-amministrativo e CEL (358), mentre gli assegnisti, i dottorandi e gli specializzandi sono meno numerosi (8), con una partecipazione ridotta anche degli studenti (41).

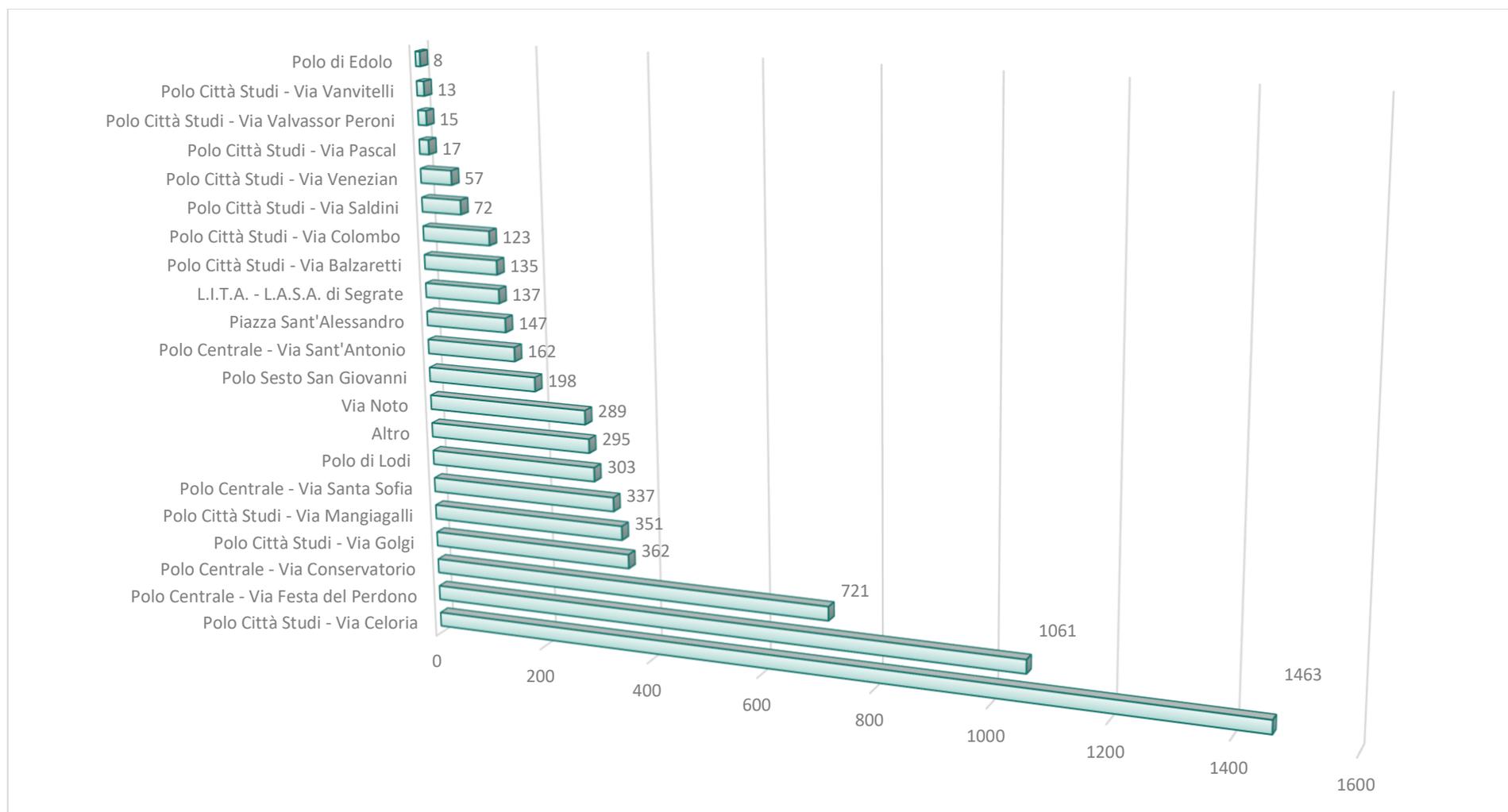
La fascia 55-64 è prevalentemente rappresentata da docenti (338) e personale tecnico-amministrativo e CEL (384). Si conferma una partecipazione ridotta degli studenti (36).

Nella fascia 65+, la partecipazione è dominata da docenti (94) e personale tecnico-amministrativo (26), mentre gli studenti sono molto meno numerosi (24). Si noti la presenza di studenti, docenti e PTAB in ogni fascia di età.



## 2.4.5 Classificazione della comunità accademica in base alla sede frequentata maggiormente

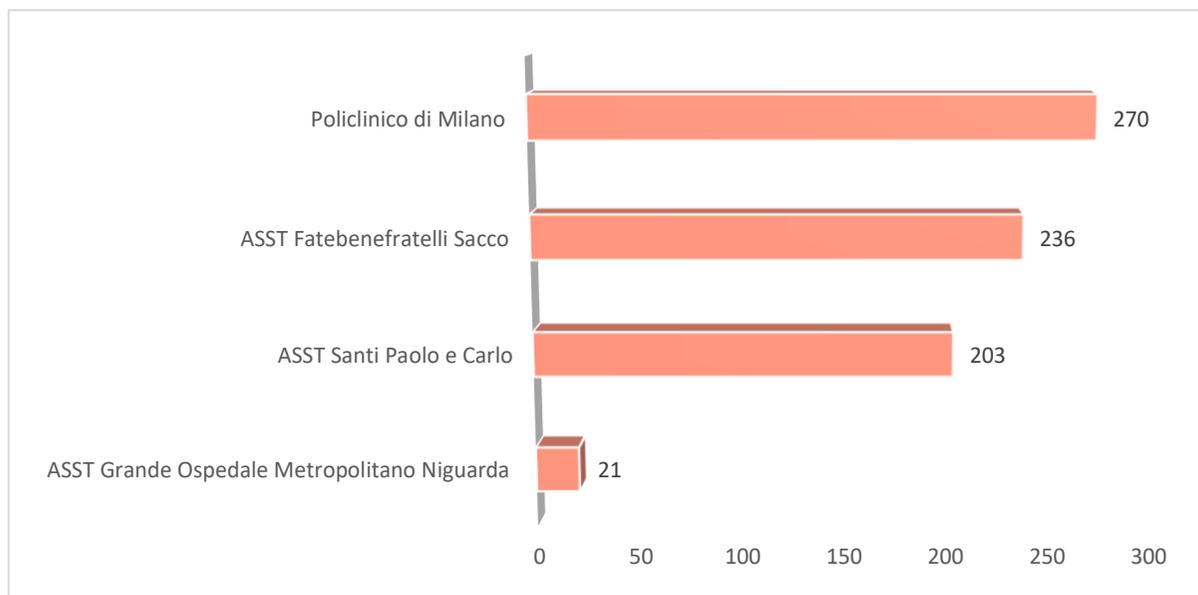
L'analisi relativa alle sedi dell'Università che vengono frequentate maggiormente fornisce un quadro dettagliato della distribuzione all'interno della nostra comunità UNIMI.



- **Campus Città Studi – Via Celoria:** Con un notevole numero di 1463 risposte. In generale Città Studi emerge come la sede più frequentata dai partecipanti al sondaggio con un totale di 2608 risposte.
- **Campus Centrale – Via Festa del Perdono:** La seconda sede più frequentata è Via Festa del Perdono con 1061 risposte. Questa collocazione centrale e la presenza di strutture chiave la rendono anch'essa una destinazione di rilevanza significativa per la comunità UNIMI.
- **Campus Centrale – Via Conservatorio:** Con 721 risposte, Via Conservatorio emerge come un'altra sede di notevole interesse.
- **Altre Sedi:** Alcune sedi, come Lodi, Sesto San Giovanni, Via Santa Sofia, e Via Noto, mostrano un interesse considerevole.
- **Altro:** in Altro sono stati raggruppate tutte le sedi che hanno ottenuto meno di 8 risposte.

\* \* \*

Un discorso a parte meritano le strutture ospedaliere principali nelle quali il personale e gli studenti dell'Ateneo sono ospitati. In primo luogo al Policlinico di Milano e a seguire Sacco e San Paolo.

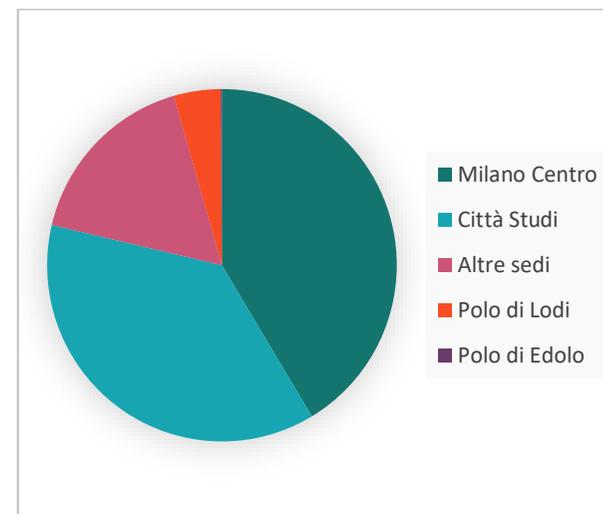
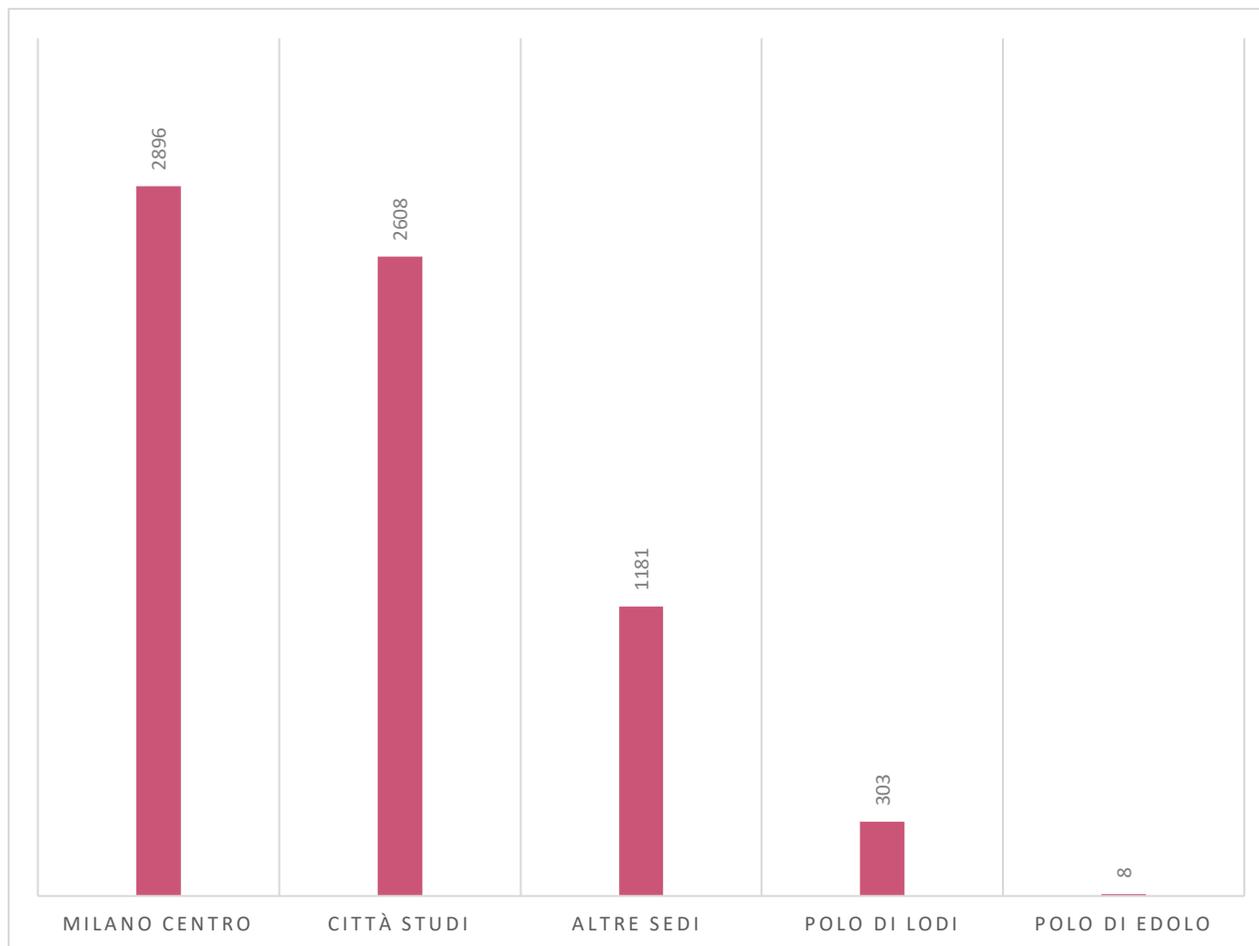


## 2.4.6 Criterio di zonizzazione dei Campus

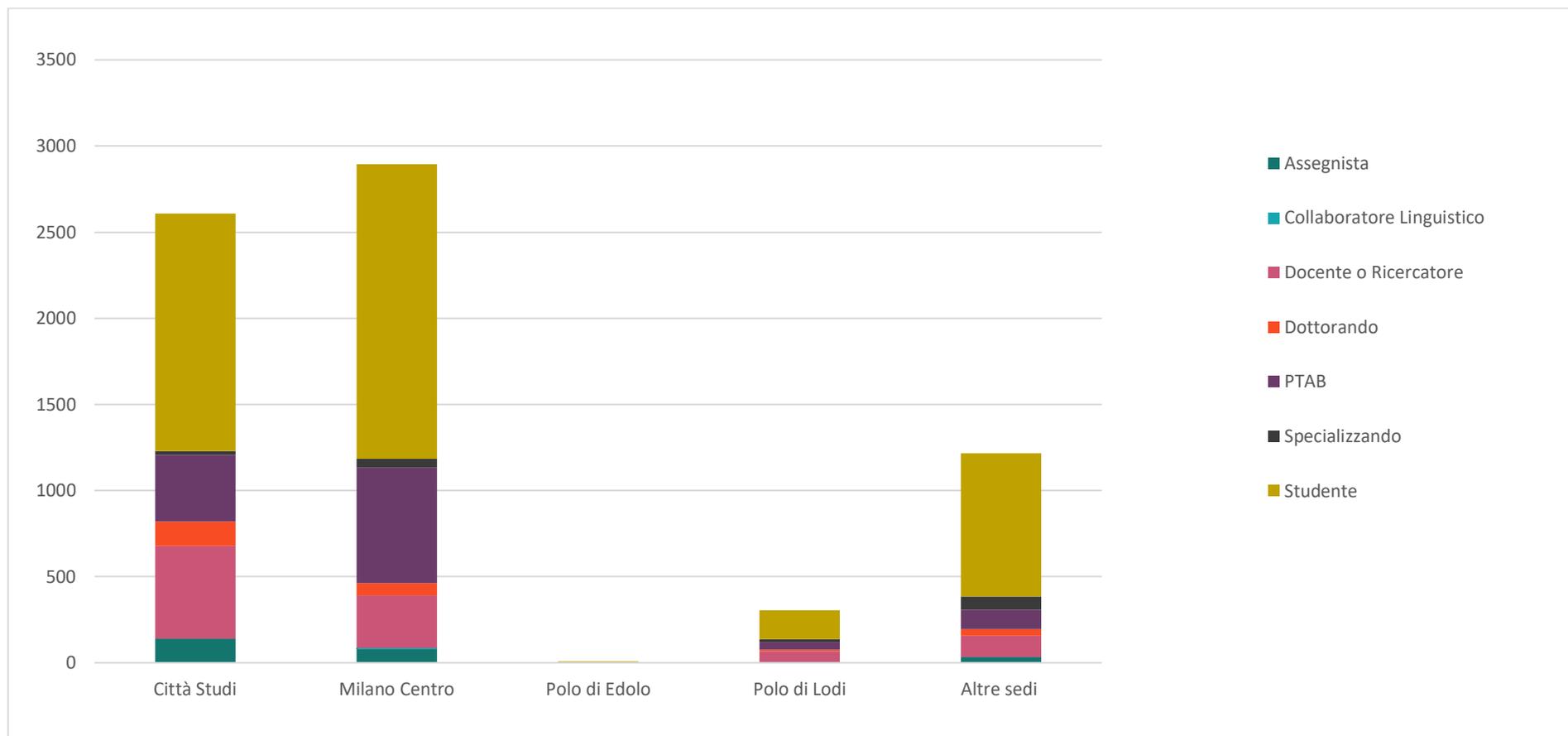
In base alla posizione delle diverse sedi, e in linea con quanto fatto nel passato, anche per quest'anno sono state raggruppate le seguenti sedi come segue:

Zona di riferimento	Sedi
<b>Milano Centro</b>	Brera Piazza Sant'Alessandro Policlinico Via Conservatorio Via Festa del Perdono - Sede centrale Via Santa Sofia Via Sant'Antonio
<b>Città studi</b>	Città studi
<b>Altre sedi</b>	Galeazzi Monzino Sacco San Donato San Giuseppe Multimedica San Paolo Segrate Sesto San Giovanni Via Noto Don Gnocchi L.I.T.A. – L.A.S.A. Segrate
<b>Lodi</b>	Lodi
<b>Edolo</b>	Edolo

## 2.4.7 Classificazione in base alla zona frequentata maggiormente

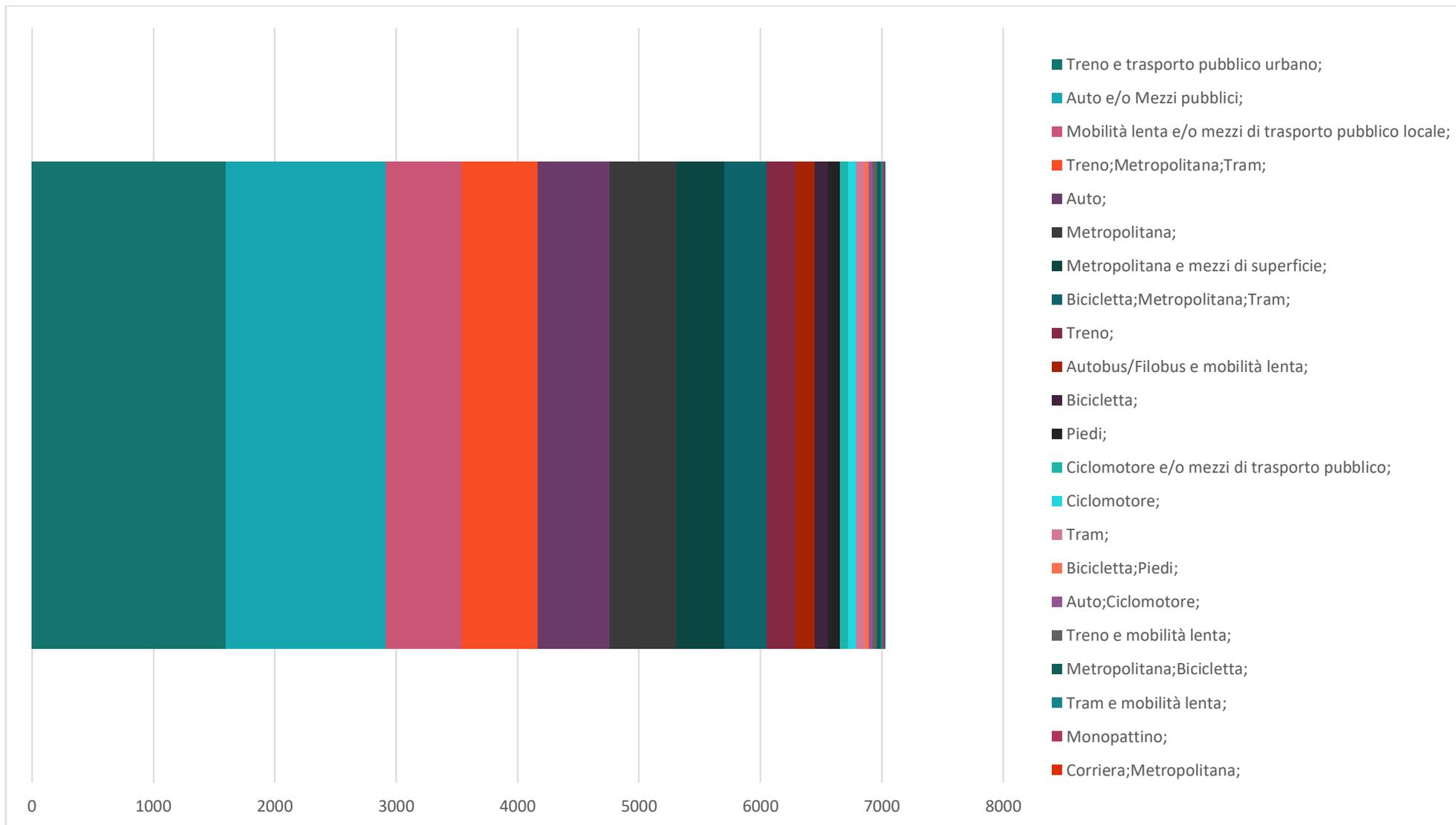


## 2.4.8 Correlazione tra la zona frequentata e il gruppo di appartenenza

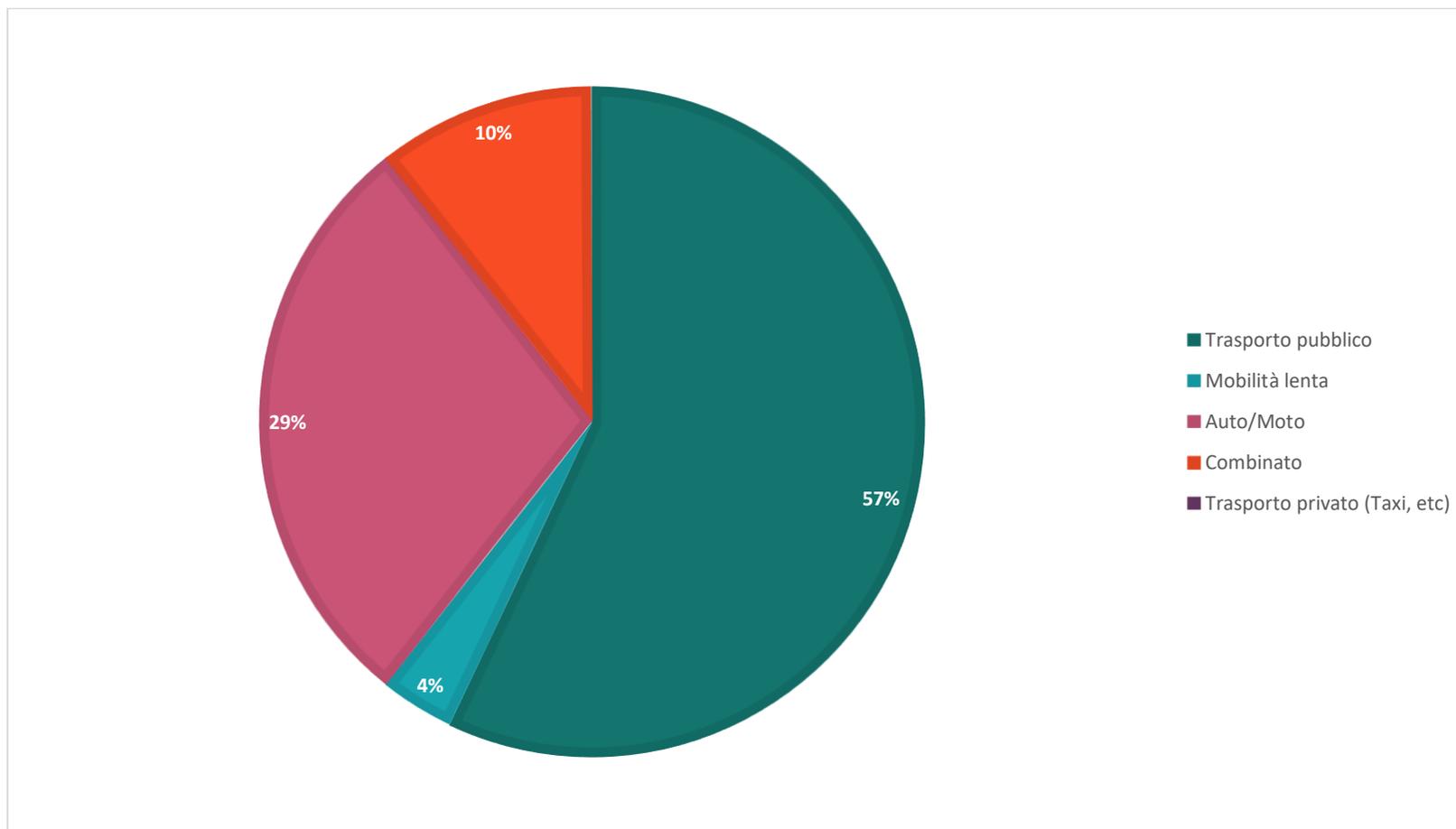


In generale, emerge una partecipazione significativa degli studenti in tutte le sedi, con Milano Centro e Città studi che mostrano una presenza più ampia di assegnisti, dottorandi, docenti e personale tecnico-amministrativo rispetto alle altre sedi su Milano, Lodi e Edolo. La sede di Milano Centro evidenzia una diversificazione dei ruoli, con una forte presenza di studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo.

## 2.4.9 Classificazione in base alla modalità di spostamento



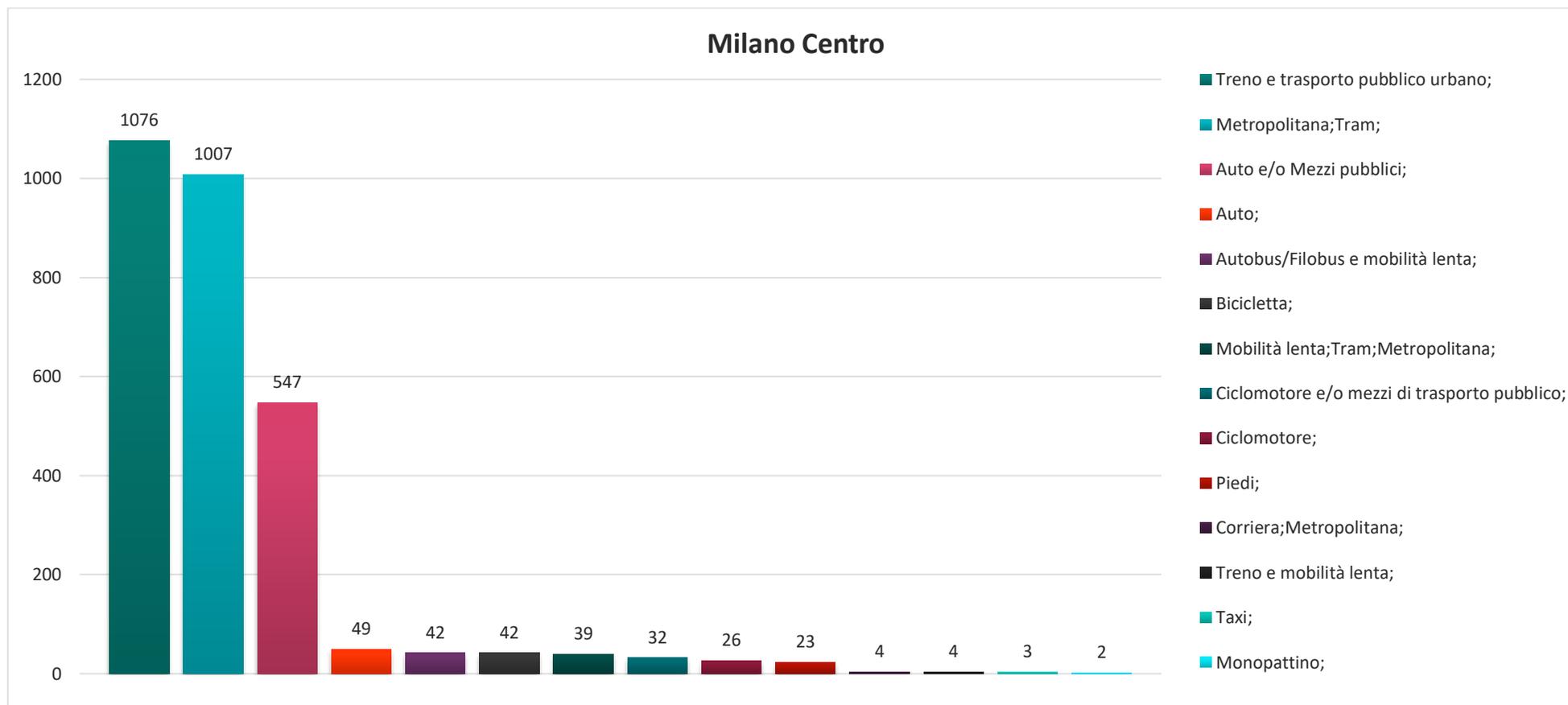
## 2.4.10 Classificazione in base alla modalità di spostamento (percentuali)



Dalla tabella e dal grafico emerge una varietà significativa di modalità di trasporto adottate dalla comunità UNIMI per raggiungere l'Università. Alcune considerazioni chiave possono essere:

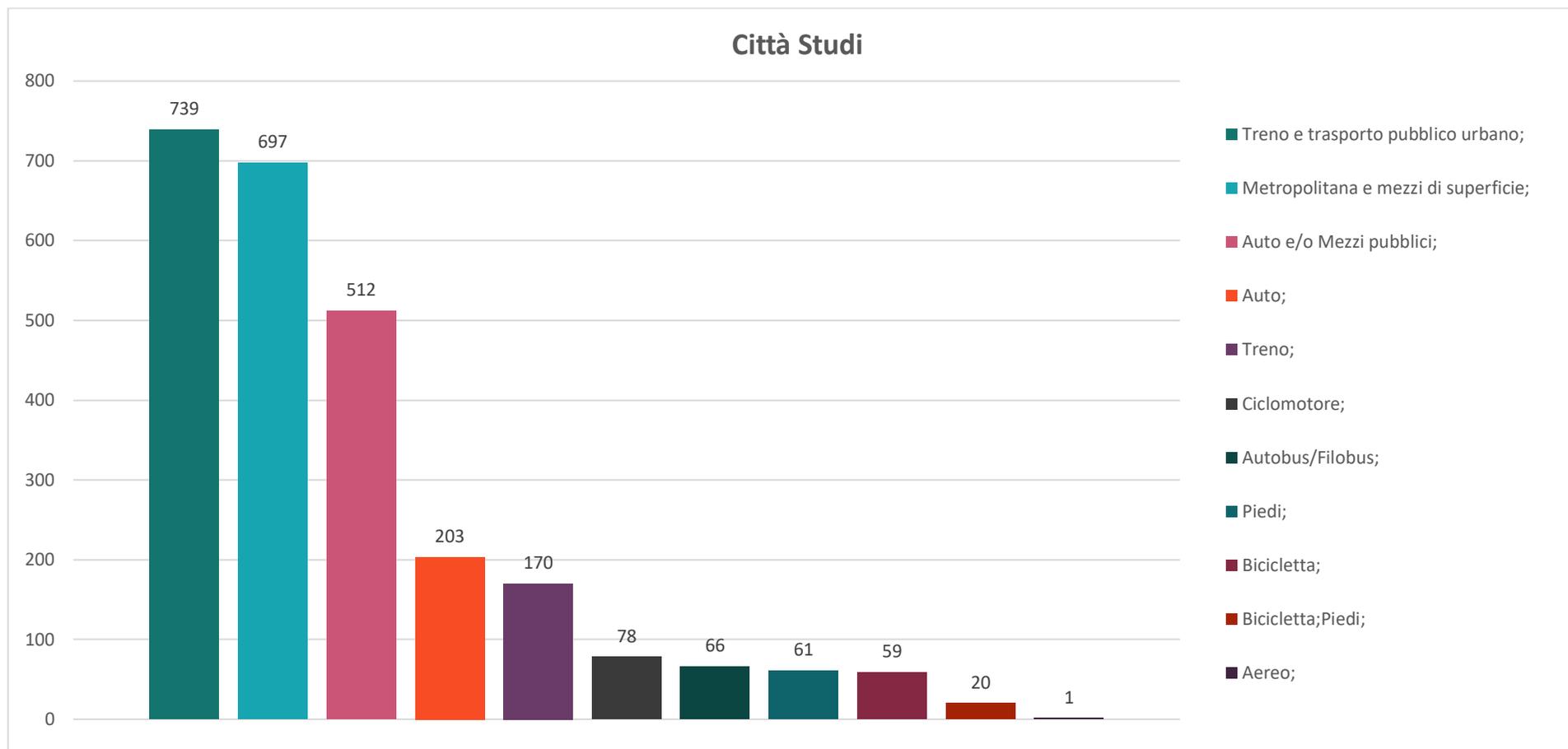
- **Diversità di Modalità:** La diversità di risposte conferma che non esiste un'unica soluzione di mobilità che si adatti a tutti i partecipanti. La comunità UNIMI mostra una preferenza per una gamma di mezzi di trasporto, evidenziando l'importanza di fornire un'ampia varietà di opzioni per soddisfare le esigenze individuali.
- **Preferenze per Trasporto Pubblico:** Il treno e la metropolitana emergono come opzioni di trasporto molto utilizzate, legate soprattutto alla distanza del domicilio rispetto al centro della città. Ciò suggerisce che le soluzioni di trasporto pubblico svolgono un ruolo chiave nella mobilità quotidiana della comunità universitaria, indicando la necessità di investire in servizi efficienti e accessibili.
- **Auto e moto:** Nonostante l'uso diffuso del trasporto pubblico, l'auto continua ad essere un mezzo ampiamente utilizzato. Allo stesso modo il motorino/ciclomotore rappresenta per alcuni l'unica o comunque l'alternativa preferita rispetto al trasporto pubblico, alternativa a questo solo quando resa impossibile dalle condizioni metereologiche.
- **Rilevanza della Bicicletta:** L'utilizzo della bicicletta è significativo sia come mezzo di trasporto autonomo che combinato con altri mezzi, evidenziando un interesse per modalità di trasporto più sostenibili e in linea con le iniziative di mobilità verde. Questo suggerisce l'opportunità di promuovere ulteriormente l'uso della bicicletta attraverso infrastrutture adatte e programmi di incentivazione.
- **L'opzione di Car Pooling** scompare rispetto allo scorso anno con una percentuale che si assesta sotto lo 0,01% (1 risposta) e per questo motivo non viene riportata nel grafico, assorbita nel dato relativo all'utilizzo dell'auto privata.
- **Necessità di Soluzioni Integrative:** Opzioni come "Auto; Autobus; Treno" e "Auto; Metropolitana; Treno" evidenziano la preferenza per soluzioni di mobilità integrate. Questo sottolinea l'importanza di sviluppare strategie che considerino la combinazione di diverse modalità di trasporto per un'esperienza di viaggio più fluida.

## 2.4.11 Classificazione della comunità di Milano Centro in base alle modalità di spostamento



Questa sede si distingue per l'ampio utilizzo del treno combinato ad altri mezzi del trasporto urbano (1076 risposte), seguito dalla combinazione di utilizzo di Metropolitana e mezzi di superficie (1007 risposte), e dall'auto combinata con treno e altri mezzi pubblici (547 risposte) – in questi casi l'auto viene utilizzata per raggiungere le stazioni di trasporto pubblico.

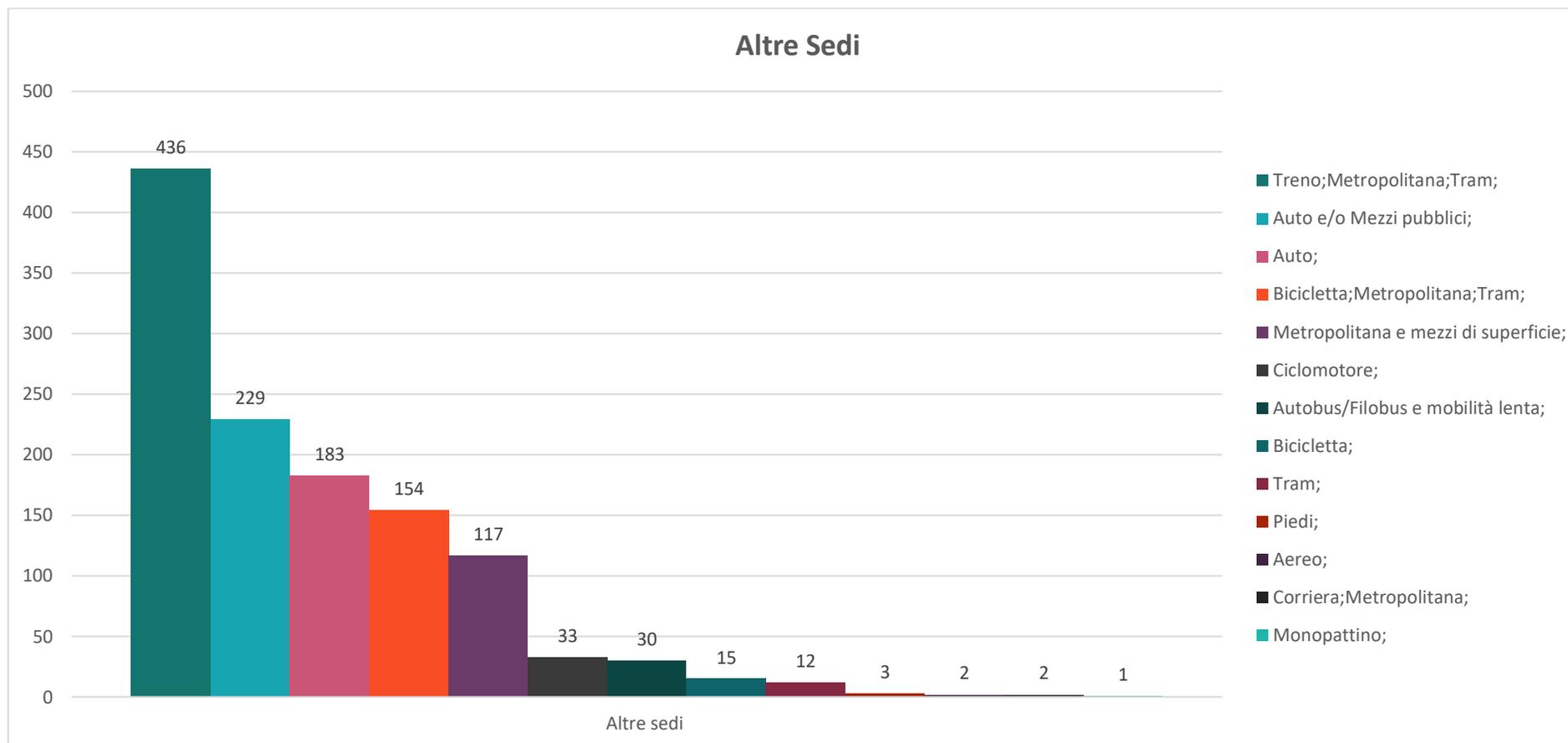
## 2.4.12 Classificazione della comunità di Città Studi in base alle modalità di spostamento



Questa zona è caratterizzata da un ampio utilizzo di diverse modalità di trasporto, con particolare enfasi su treno (739 risposte in combinato con altri mezzi e 170 come unico mezzo, dato legato alla vicinanza con la Stazione di Lambrate) e metropolitana unita a mezzi di superficie (697 risposte). Opzioni come auto (512 risposte), ciclomotore (78 risposte) e bicicletta (59 risposte) sono anche rilevanti, circostanza legata sicuramente alla viabilità più agevole e alla disponibilità maggiore di aree di parcheggio nella zona.



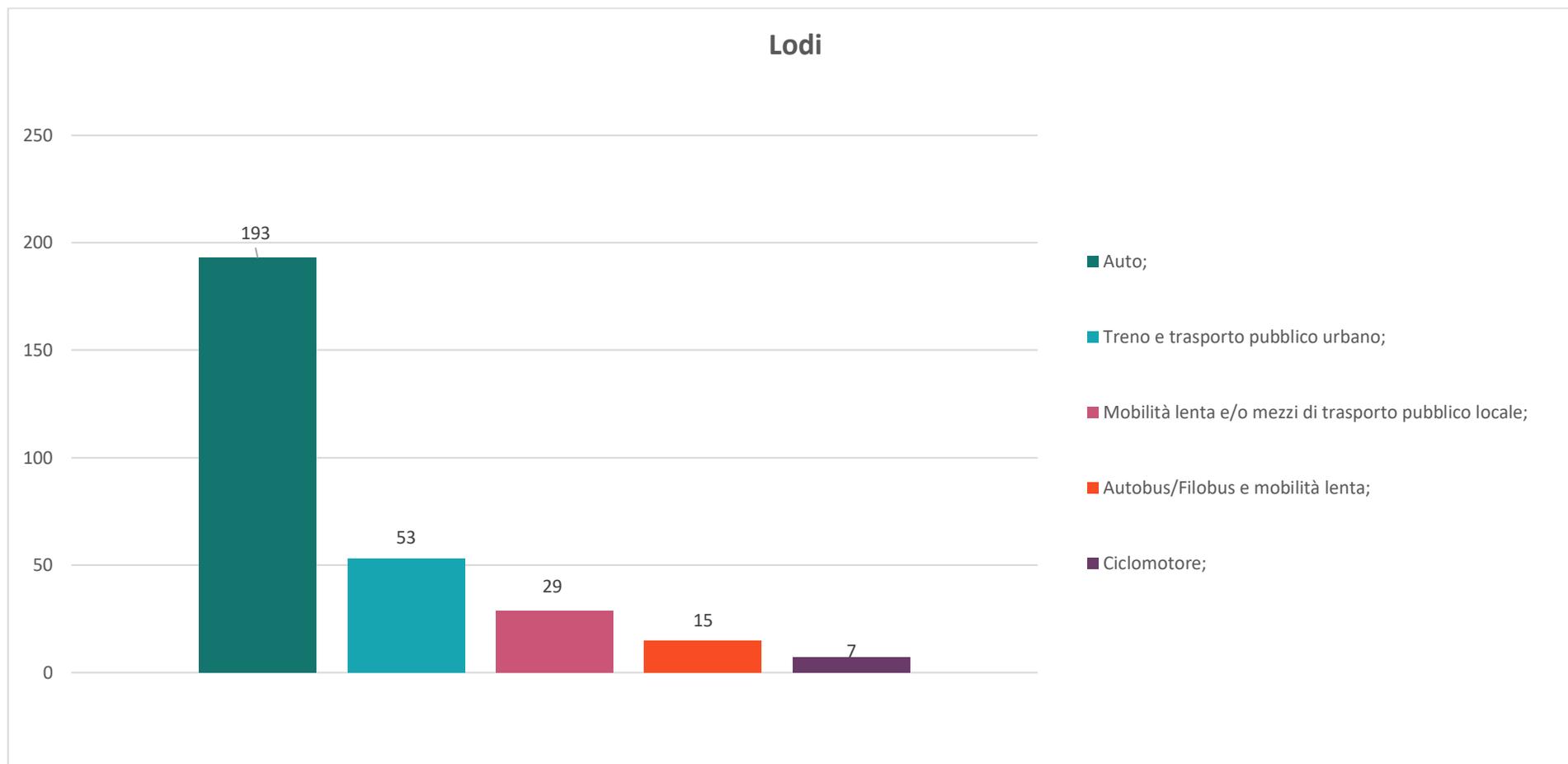
### 2.4.13 Classificazione della comunità delle altre sedi su Milano in base alle modalità di spostamento



Questa categoria mostra una distribuzione eterogenea nelle preferenze di spostamento, con un uso significativo di treno mezzi pubblici combinati tra loro "Treno; Metropolitana; Tram" (436 risposte). Opzioni come "Auto" e "Auto e/o Mezzi pubblici" sono anche evidenti, indicando una varietà di mezzi utilizzati per raggiungere le sedi meno centrali di Milano.

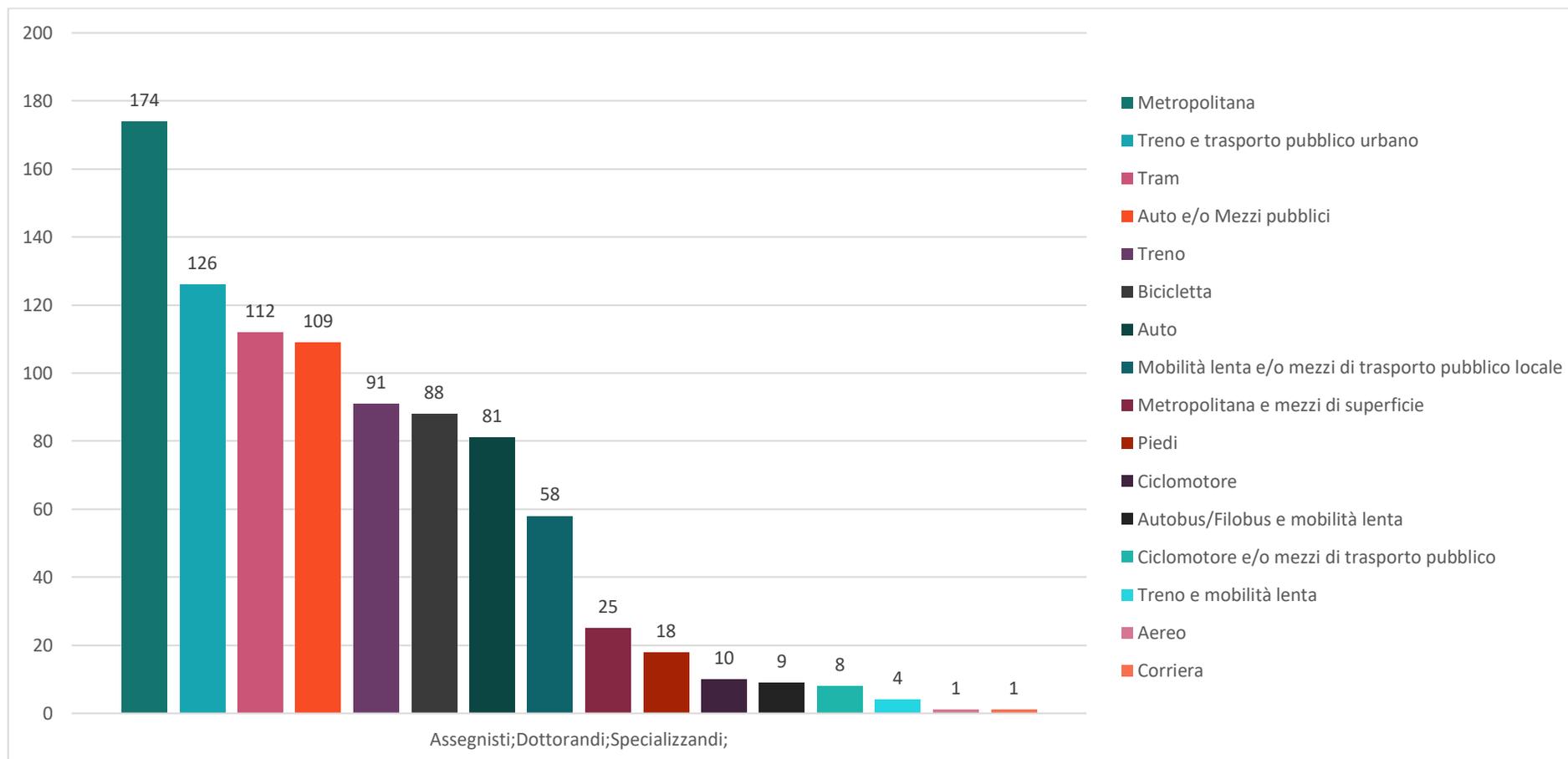


## 2.4.14 Classificazione della comunità del Campus di Lodi in base alle modalità di spostamento



Questa zona mostra chiaramente una mobilità più orientata verso l'utilizzo dell'auto privata legata, come detto, alle difficoltà riscontrate, e riportate sub 2.1, in relazione al trasporto pubblico che serve la sede di Lodi.

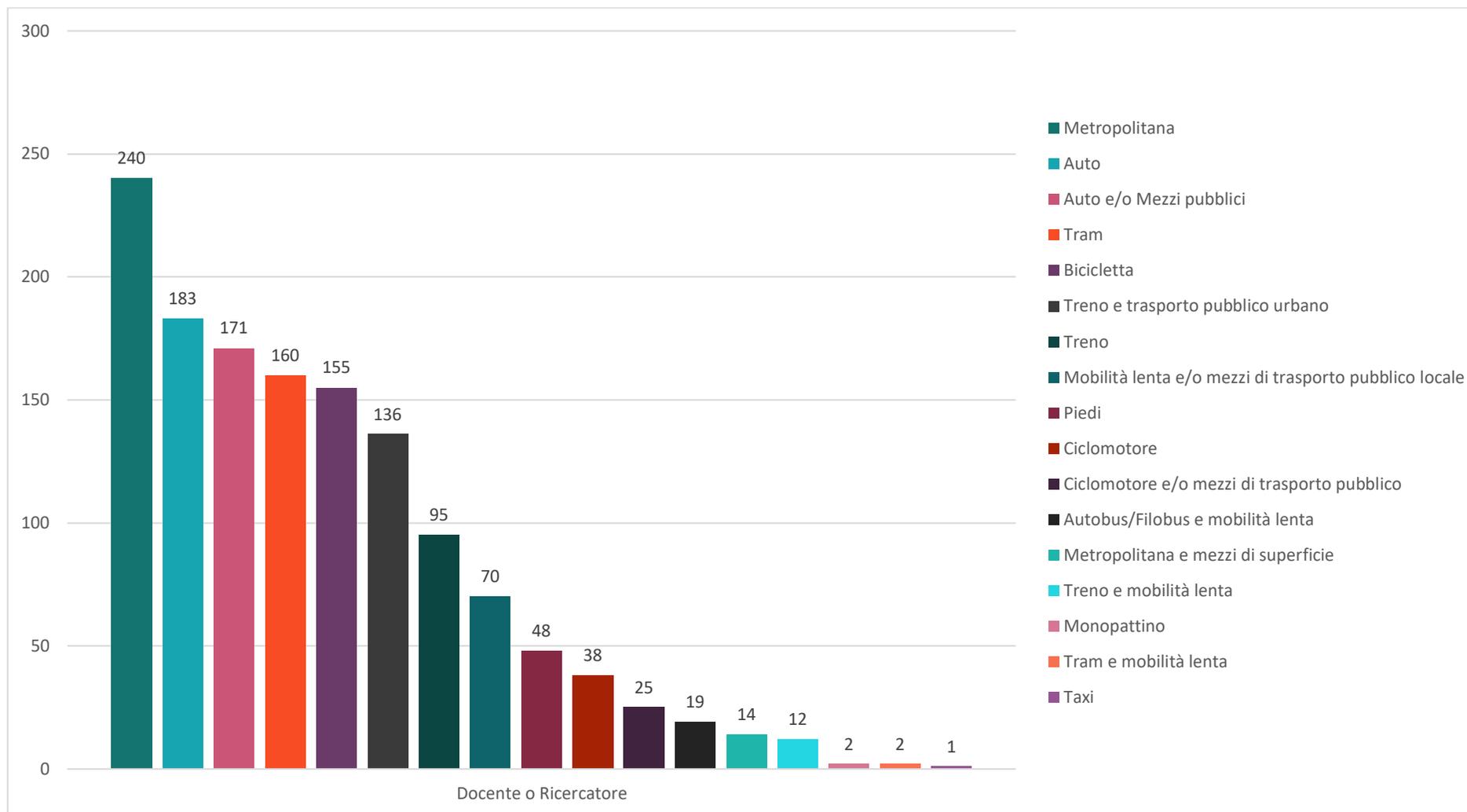
## 2.4.15 Classificazione delle modalità di spostamento degli assegnisti di ricerca e dei dottorandi



Questo gruppo dimostra una diversità di modalità di spostamento, con una forte inclinazione verso l'utilizzo della Metropolitana (174 risposte) e del Treno (126 risposte) e Tram (112 risposte) dimostrando così una preferenza per il TPL. L'opzione "Auto", sola o combinata con i mezzi pubblici, rimane comunque scelta da un gran numero di partecipanti (109 risposte). L'opzione bicicletta rappresenta una scelta di un numero considerevole di partecipanti (88 risposte).

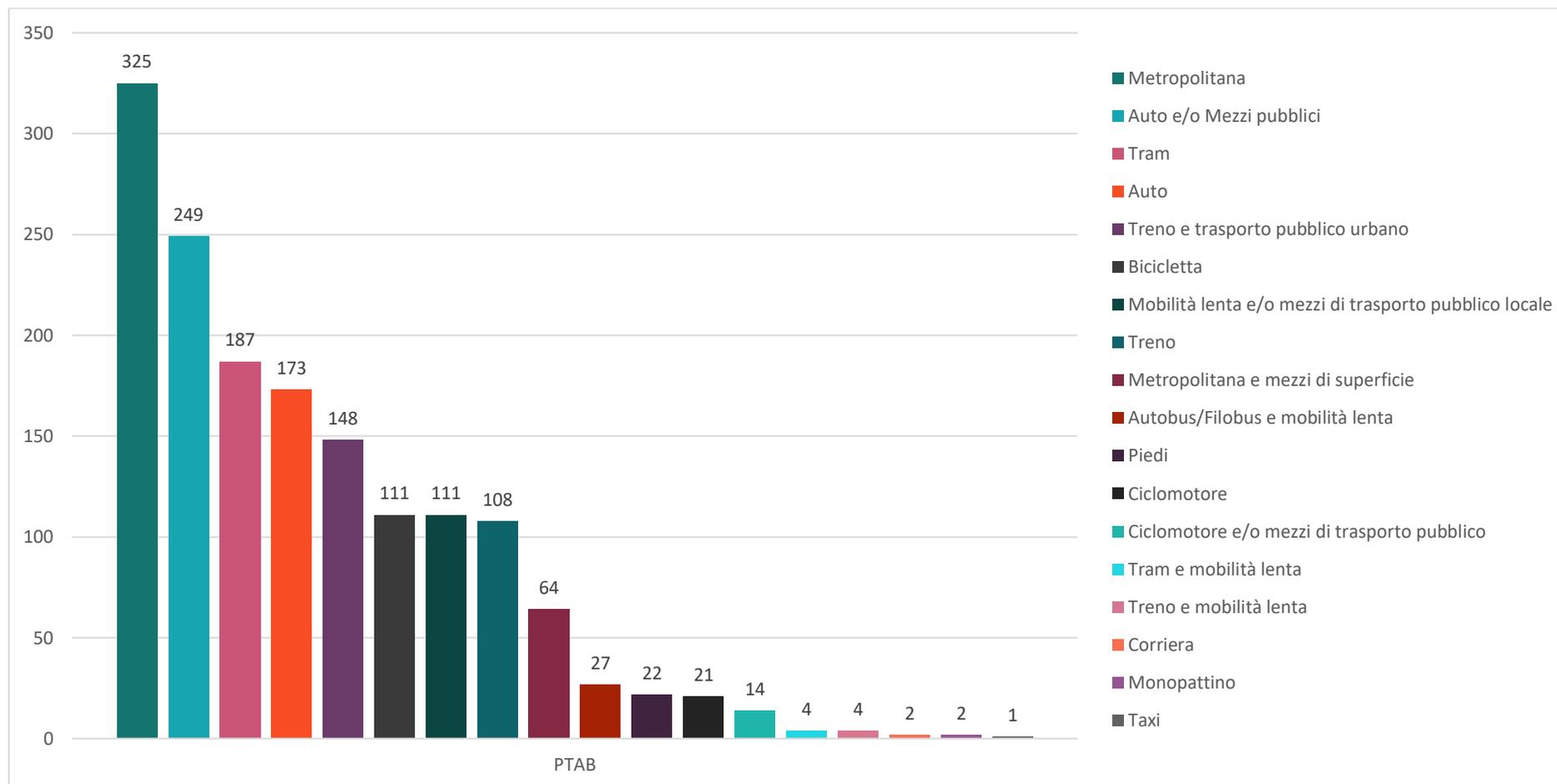


## 2.4.16 Classificazione delle modalità di spostamento dei docenti e ricercatori



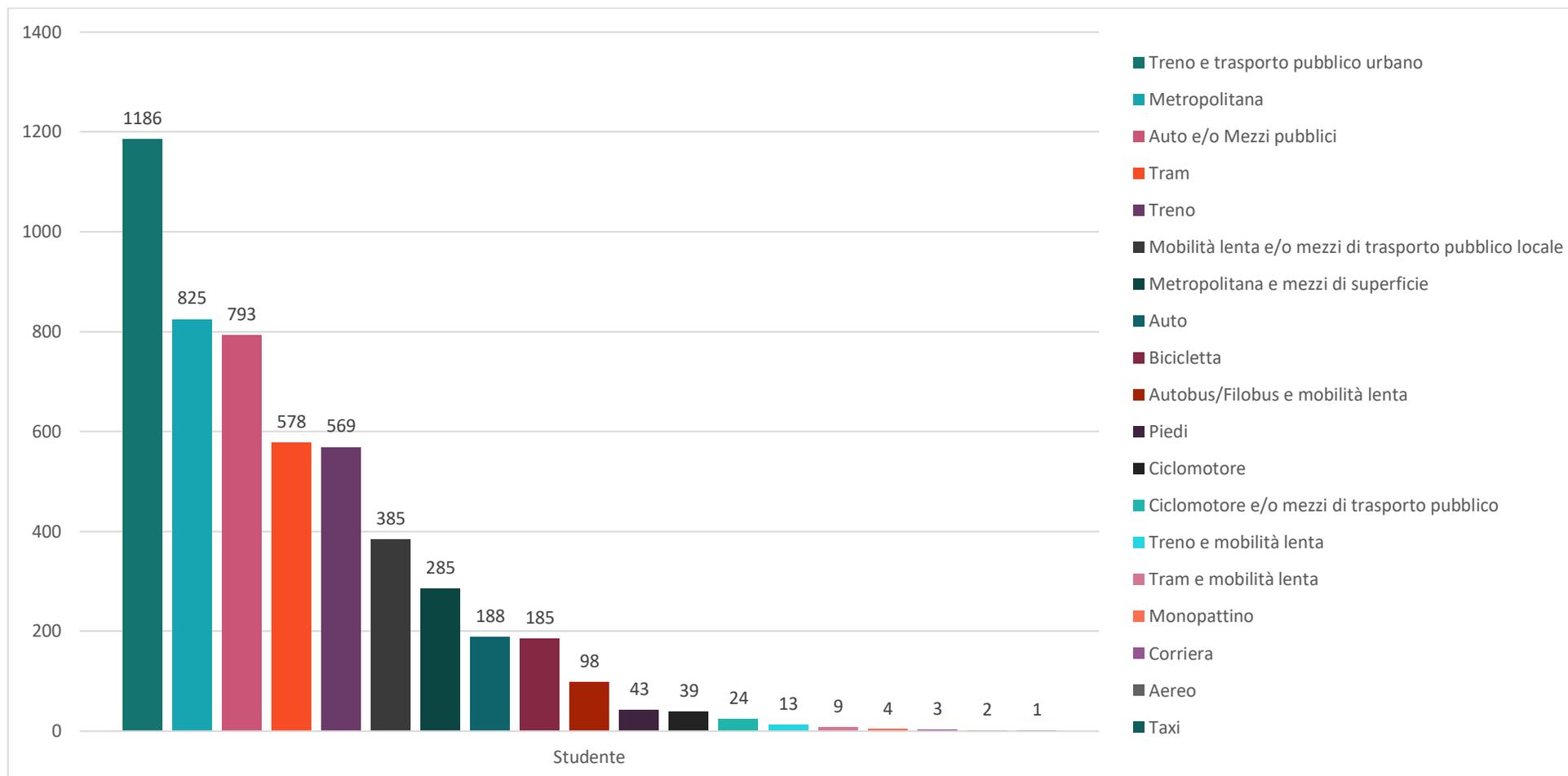
La preferenza principale di questo gruppo è l'utilizzo dell'auto (228 risposte), seguita da treno (147 risposte) e metropolitana (126 risposte).

## 2.4.17 Classificazione della modalità di spostamento del personale tecnico e bibliotecario



Questo gruppo mostra un equilibrio tra l'utilizzo dell'auto, sola o combinata con altri mezzi (422 risposte) e la metropolitana (389 risposte). L'opzione "Treno" è anch'essa rilevante (256 risposte), indicando una combinazione di modalità di trasporto.

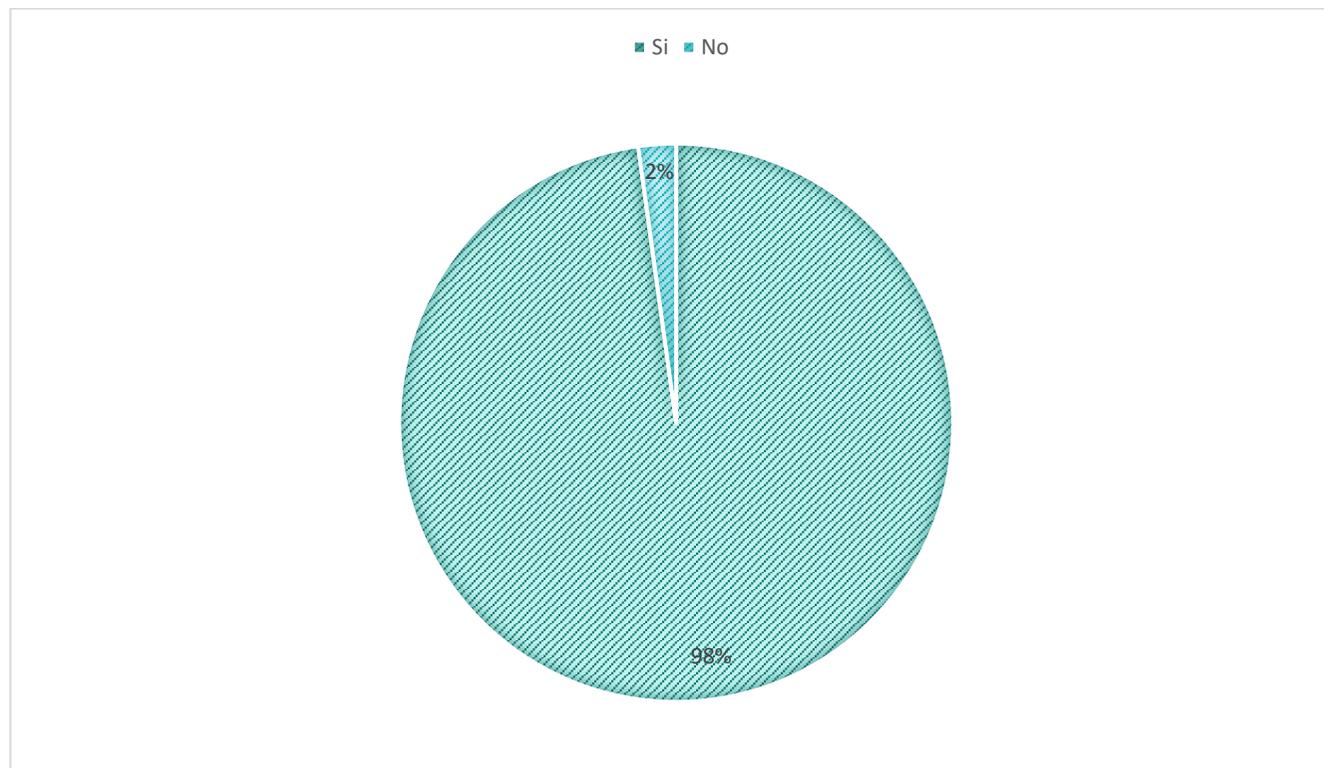
## 2.4.18 Classificazione della modalità di spostamento degli studenti



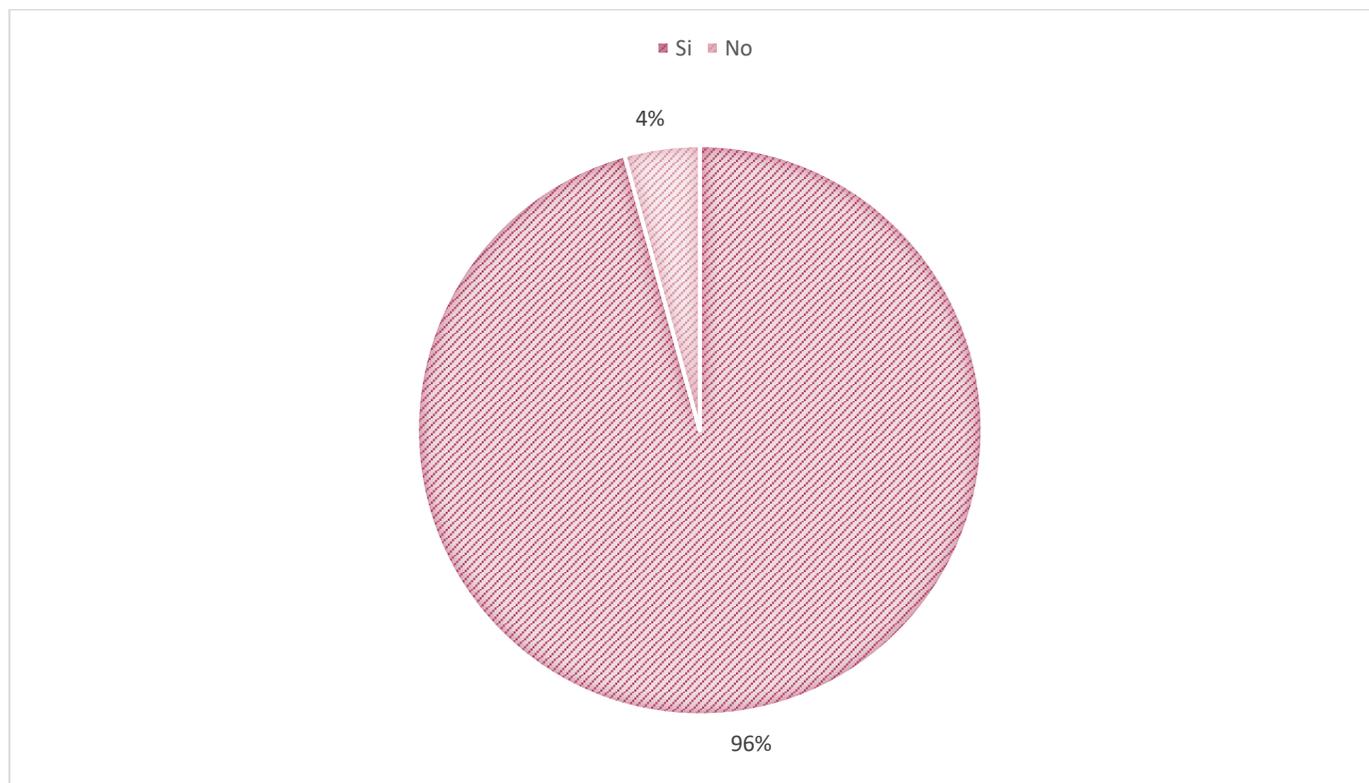
Gli studenti mostrano una preferenza significativa per il treno (1755 risposte) e l'utilizzo della metropolitana (1110 risposte). L'auto risulta essere un'opzione significativa e non trascurabile (981 risposte).



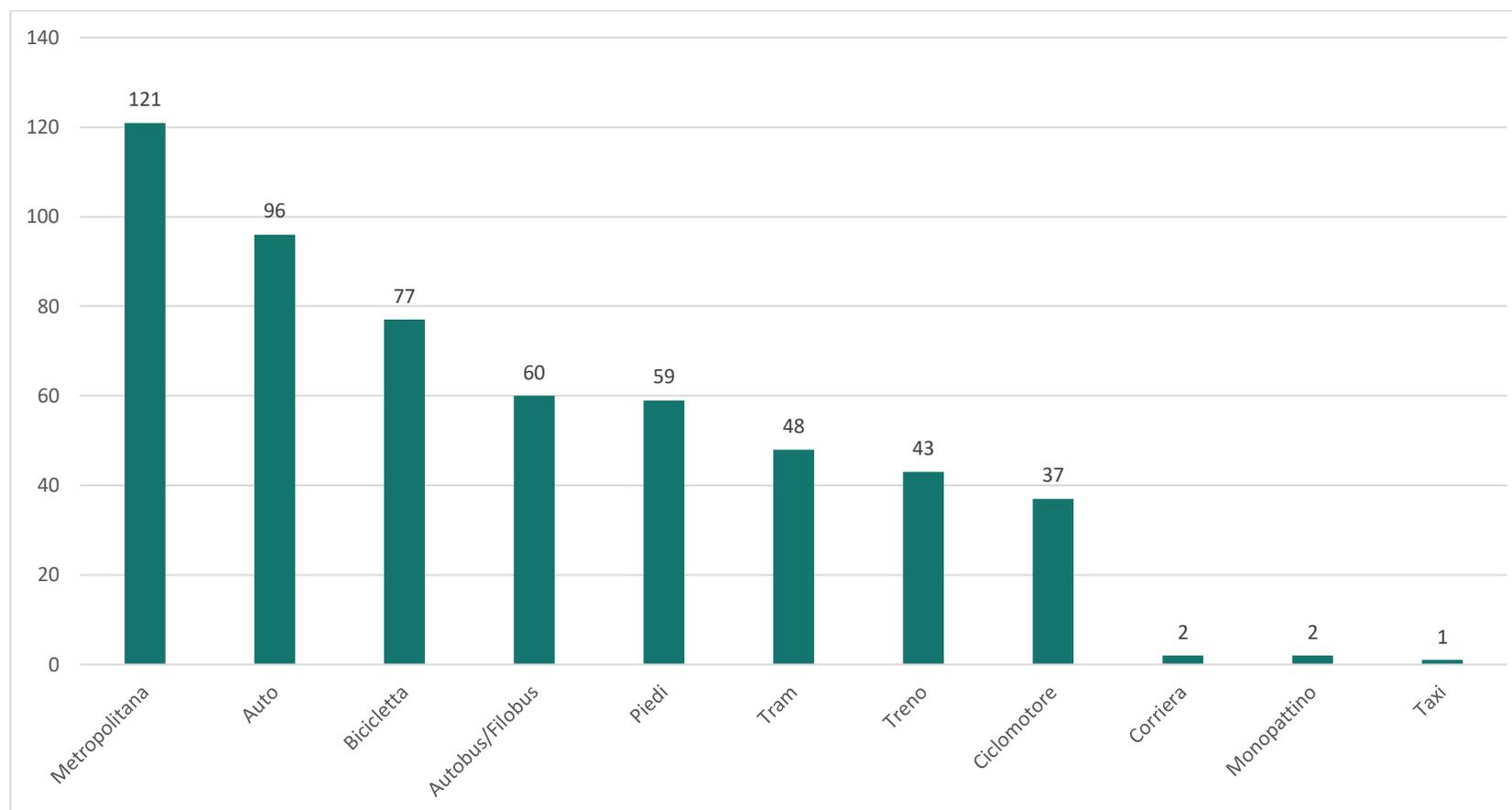
### 2.4.19 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione del tragitto (al ritorno usi gli stessi mezzi dell'andata?)



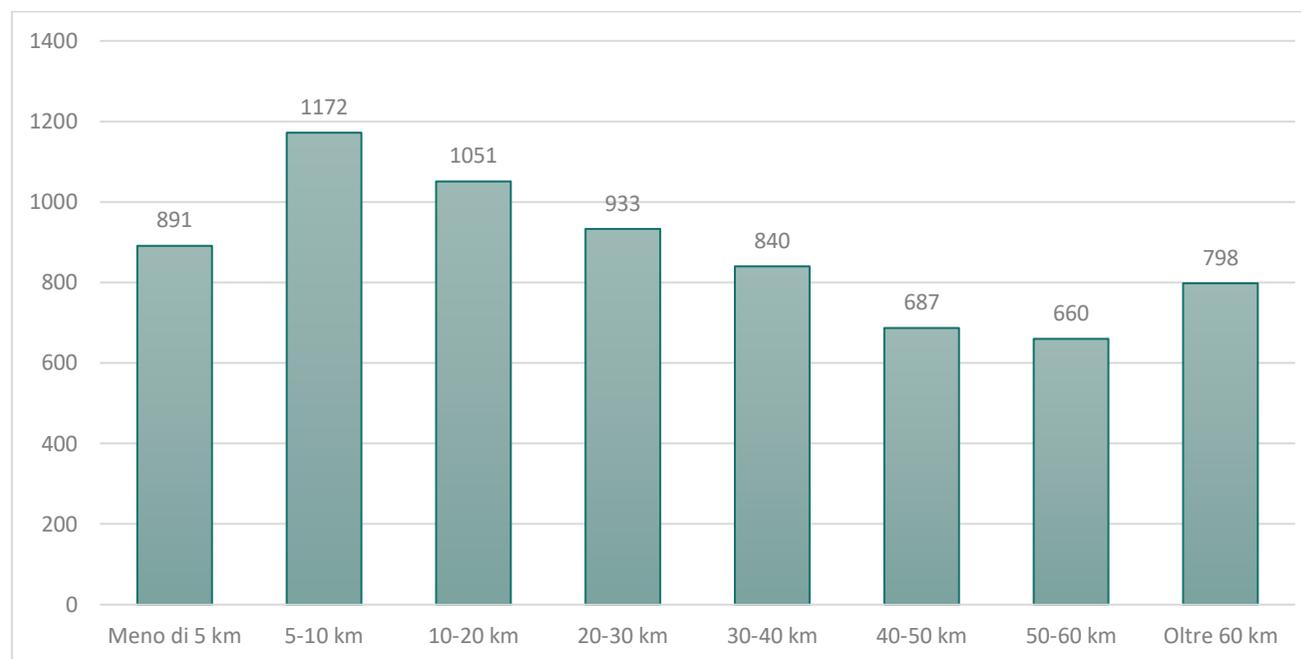
## 2.4.20 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della stagione (D'inverno usi gli stessi mezzi che d'estate?)



## 2.4.21 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della stagione (Se d'inverno non usi gli stessi mezzi che d'estate con che mezzi vieni?)



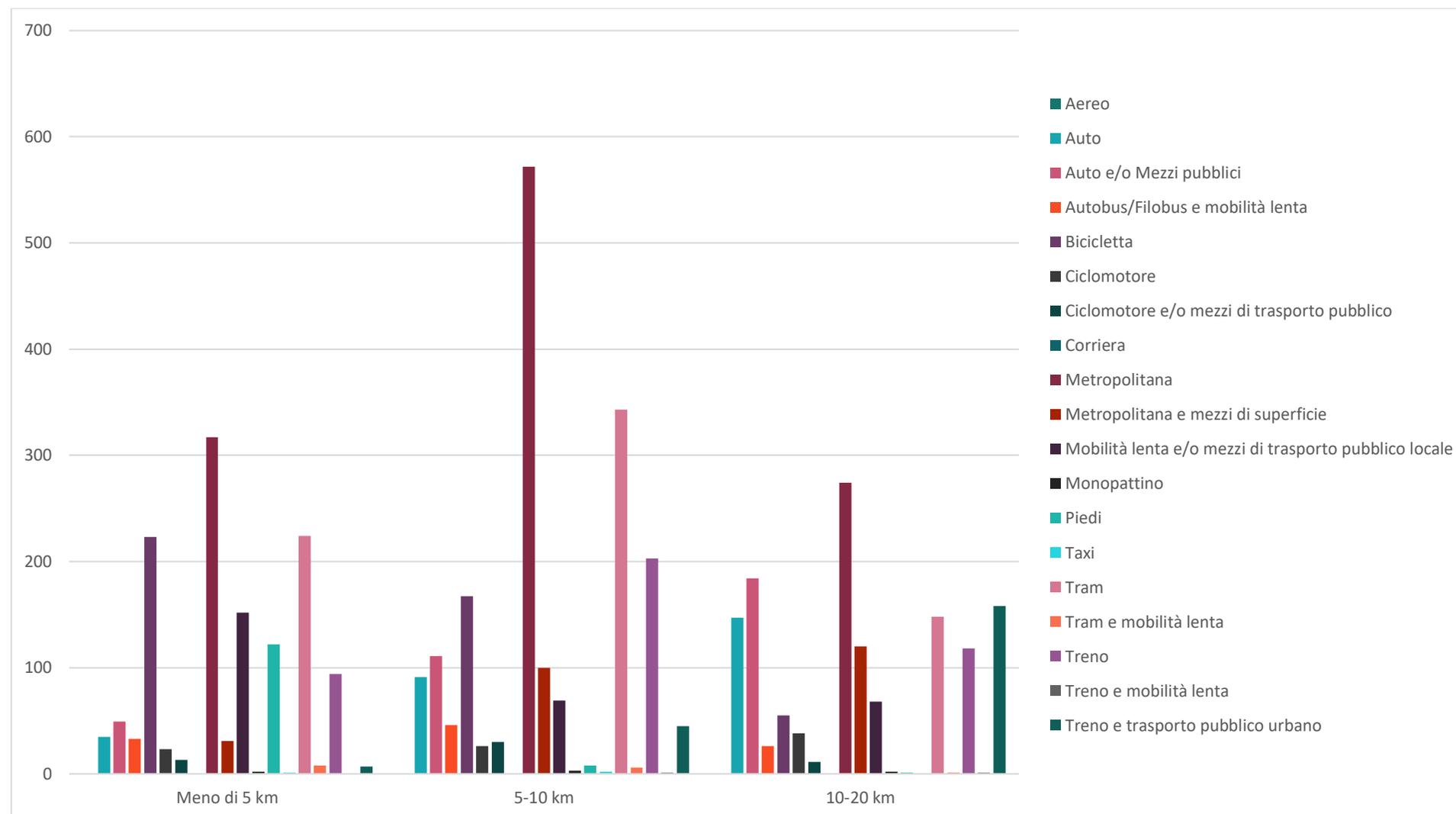
## 2.4.22 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della distanza



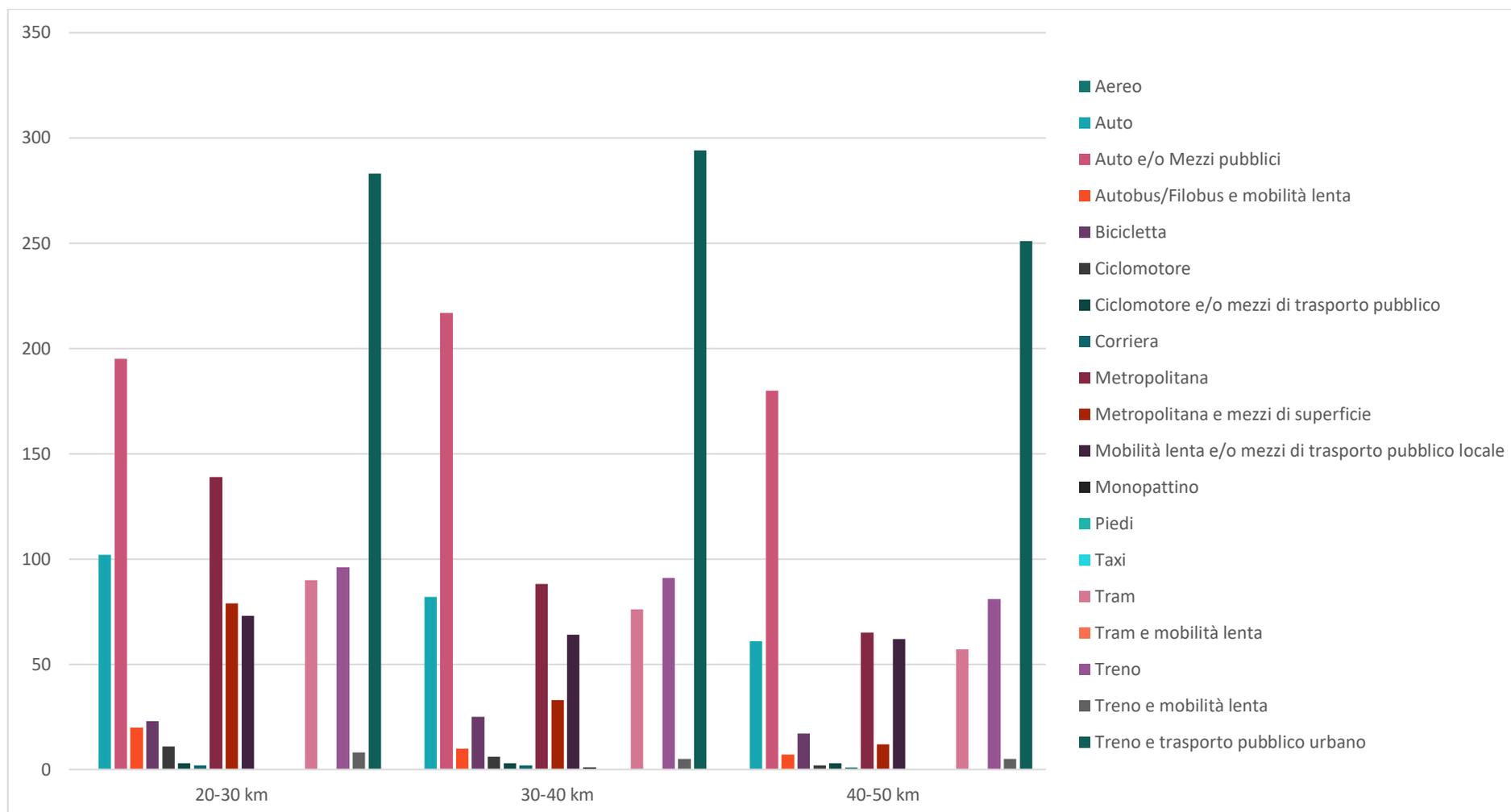
Questi dati riflettono la diversità delle distanze percorsi dalla comunità UNIMI per raggiungere l'Università ogni giorno. Una buona parte degli individui sembra affrontare tragitti relativamente brevi, con una significativa concentrazione nelle categorie "5-10 km" (17%) e "10-20 km" (15%) anche se diminuisce la percentuale di coloro che indicano di percorrere "Meno di 5 km" (13%). La maggior parte delle persone affronta distanze più lunghe: "20-30 km" (13%), "30-40 km" (12%), "40-50 km" (10%), "50-60 km" (9%) fino a "Oltre 60 km" (11%). *Questo dato suggerisce che un numero considerevole di persone percorre distanze significative per poter partecipare alle attività universitarie e questo trend è in tendenziale aumento rispetto al 2023, facilmente comprensibile con la tendenza dello spopolamento delle città principali in favore delle province. Questa varietà nelle distanze di provenienza può influenzare la progettazione di servizi di trasporto e infrastrutture, per renderli adeguati alle diverse esigenze di tutta la comunità accademica.*



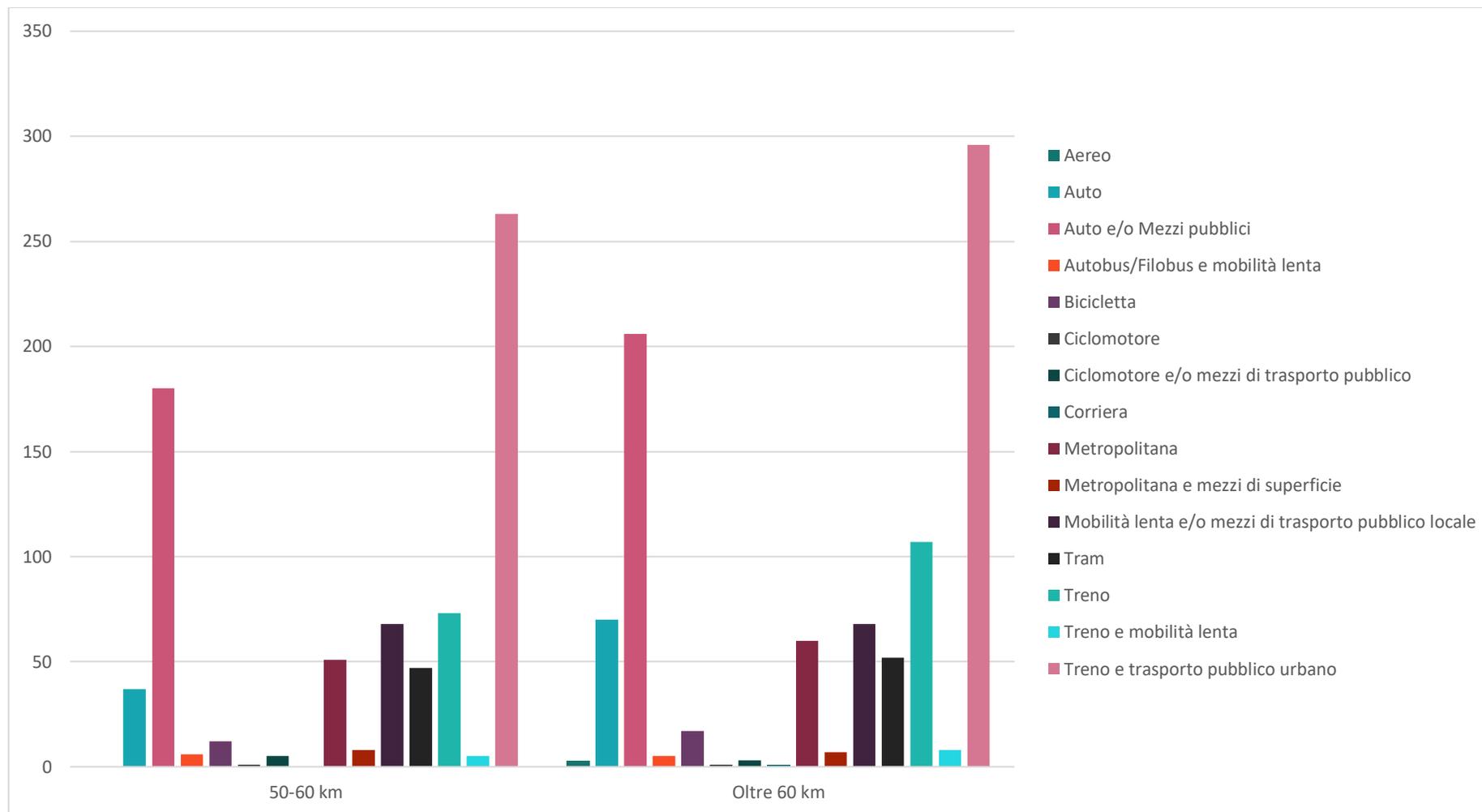
## 2.4.23 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della distanza entro 20 km



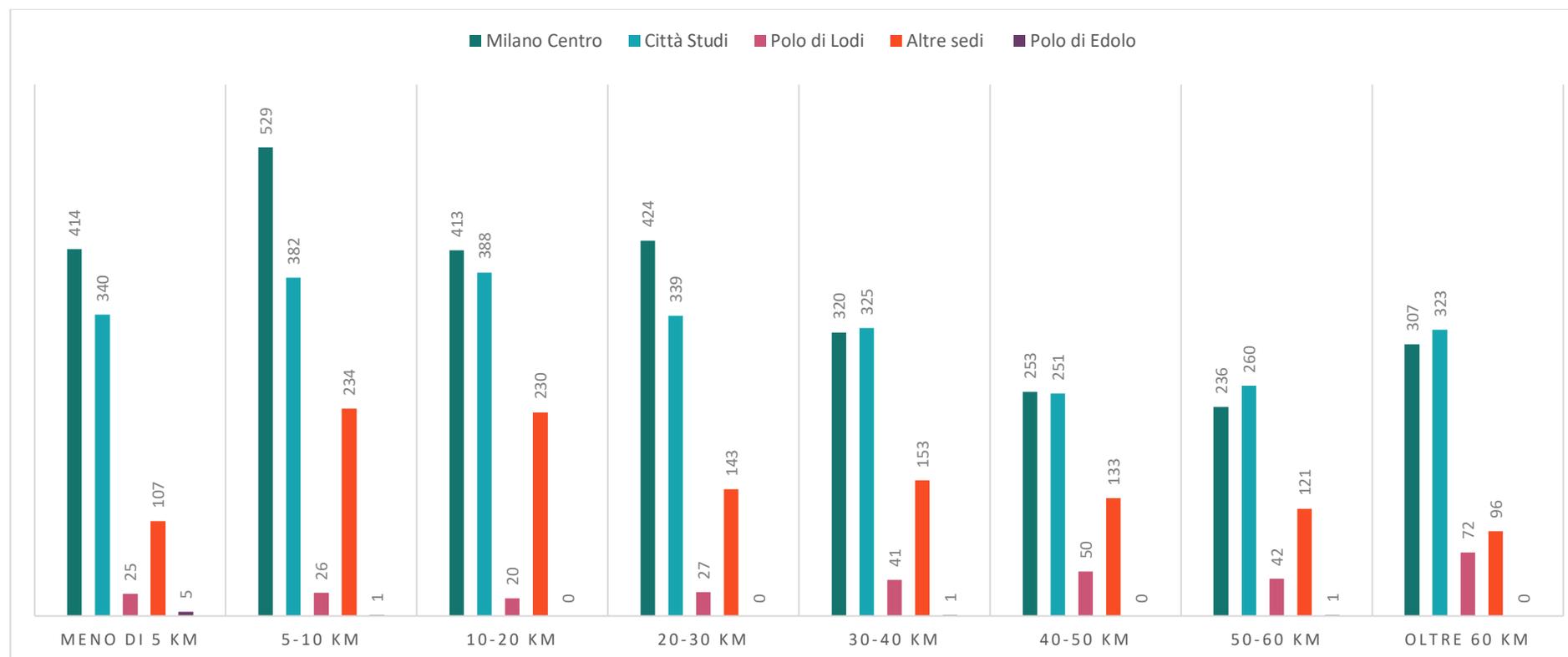
## 2.4.24 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della distanza tra 20 e 50 km



## 2.4.25 Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della distanza sopra i 50 km

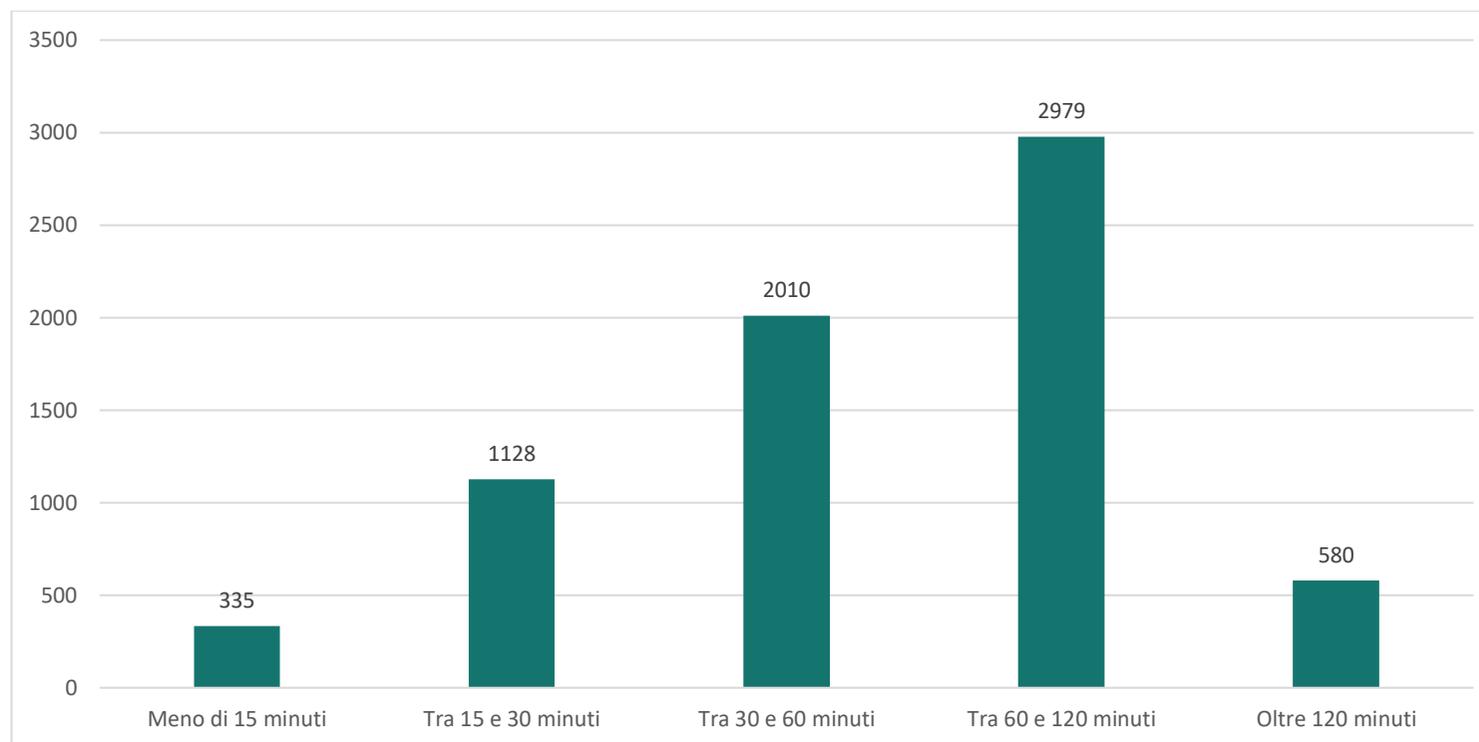


## 2.4.26 Correlazione tra la distanza percorsa e la zona dell'Università frequentata



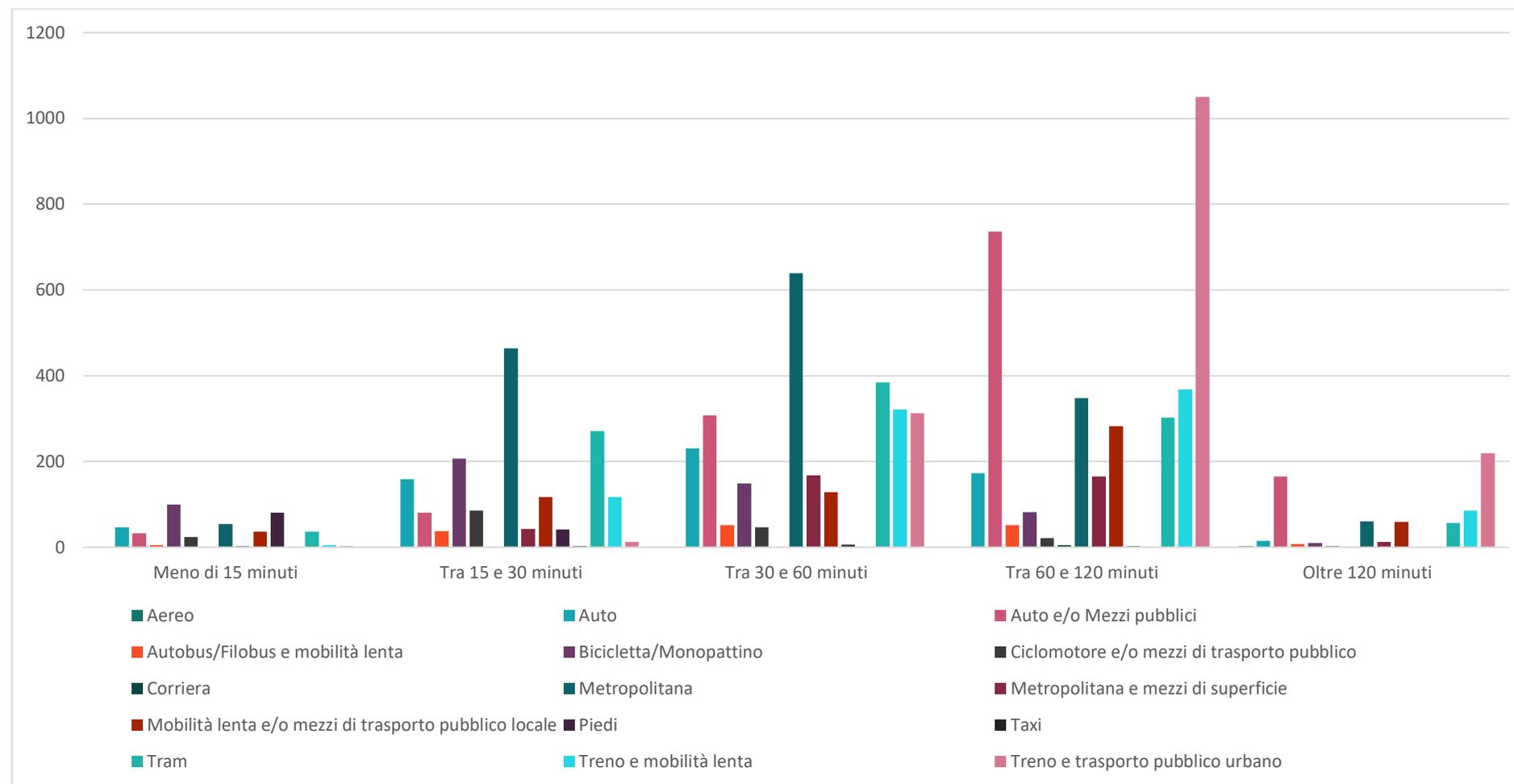
Questi dati forniscono una visione dettagliata delle distanze percorse dai partecipanti in relazione alle diverse zone dell'Università di Milano. Si osservi come non esista una correlazione tra sede e km percorsi. Si può osservare che chi frequenta Città Studi è abituato a percorrere distanze maggiori rispetto a chi frequenta la sede centrale. In generale, comunque, l'Università attrae da diverse zone della Regione. In generale, emerge che per raggiungere l'Università si percorrono in media 52,13 km/giorno. Queste informazioni possono essere utili per adattare le soluzioni di mobilità e ottimizzare i servizi di trasporto per le diverse esigenze delle varie zone dell'Università.

## 2.4.27 Classificazione del tempo medio impiegato per raggiungere l'Università



Questi dati offrono una panoramica del tempo medio impiegato dalla comunità UNIMI per raggiungere l'Università. La maggioranza sembra impegnare tra i 30 minuti e le 2 ore per il tragitto con un picco significativo (42,36%) nella categoria "Tra 60 e 120 minuti". È interessante notare che esiste anche una parte di popolazione (8,25%) che impiega più di 2 ore per raggiungere l'Università. Nel 2023 tale dato si attestava al 7,20% confermando il trend che vede le persone spostarsi lontano dai centri delle città. Questa informazione può essere utile per valutare la necessità di ottimizzare i servizi di trasporto o esaminare opzioni alternative per ridurre i tempi di spostamento, garantendo così una migliore qualità di vita e benessere per la comunità UNIMI.

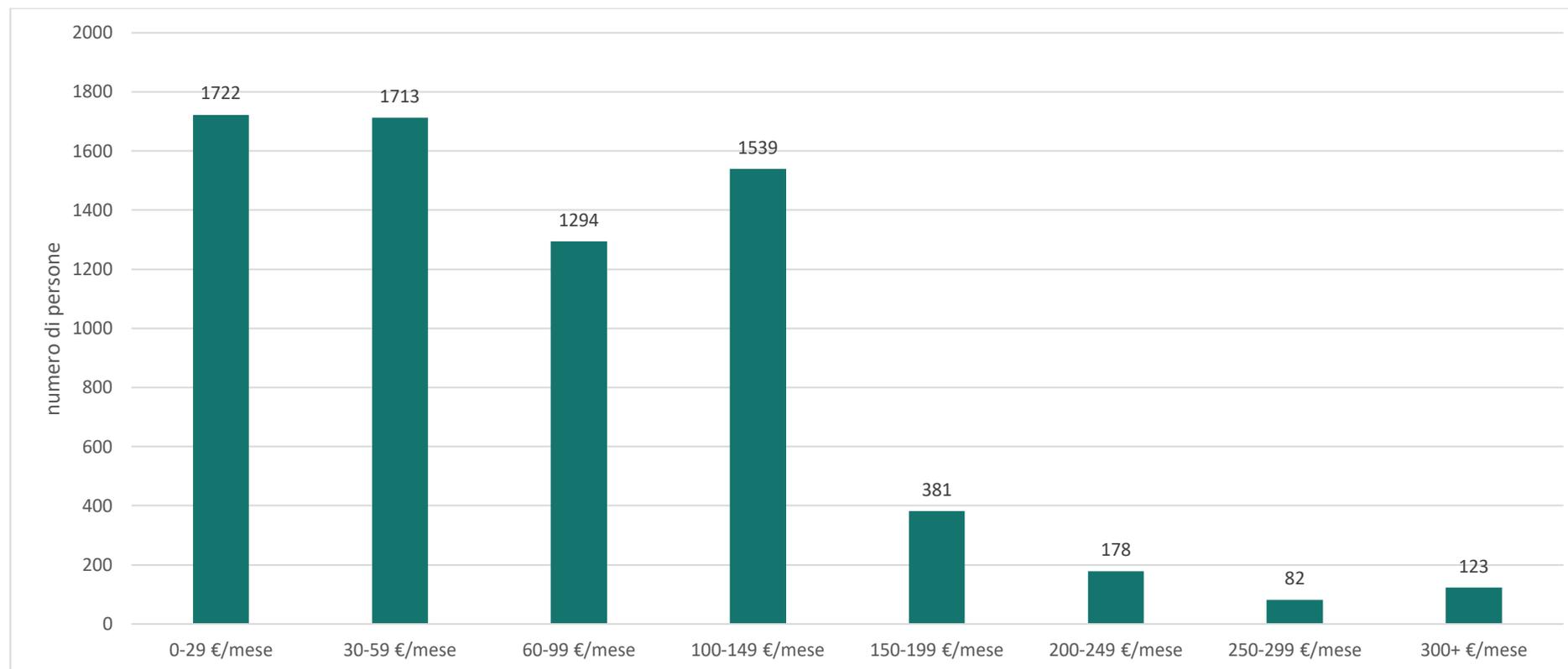
## 2.4.28 Correlazione tra tempo impiegato e mezzo utilizzato



In generale, il treno e la metropolitana sono i mezzi più utilizzati, con diverse sottocategorie che indicano combinazioni con altri mezzi. L'utilizzo dell'autobus è significativo, con tempi di viaggio variabili. La bicicletta è una scelta comune, soprattutto per distanze più brevi emergendo come mezzo maggiormente utilizzato nella fascia "Meno di 15 minuti". Esistono anche modalità meno comuni come aereo, monopattino e taxi.

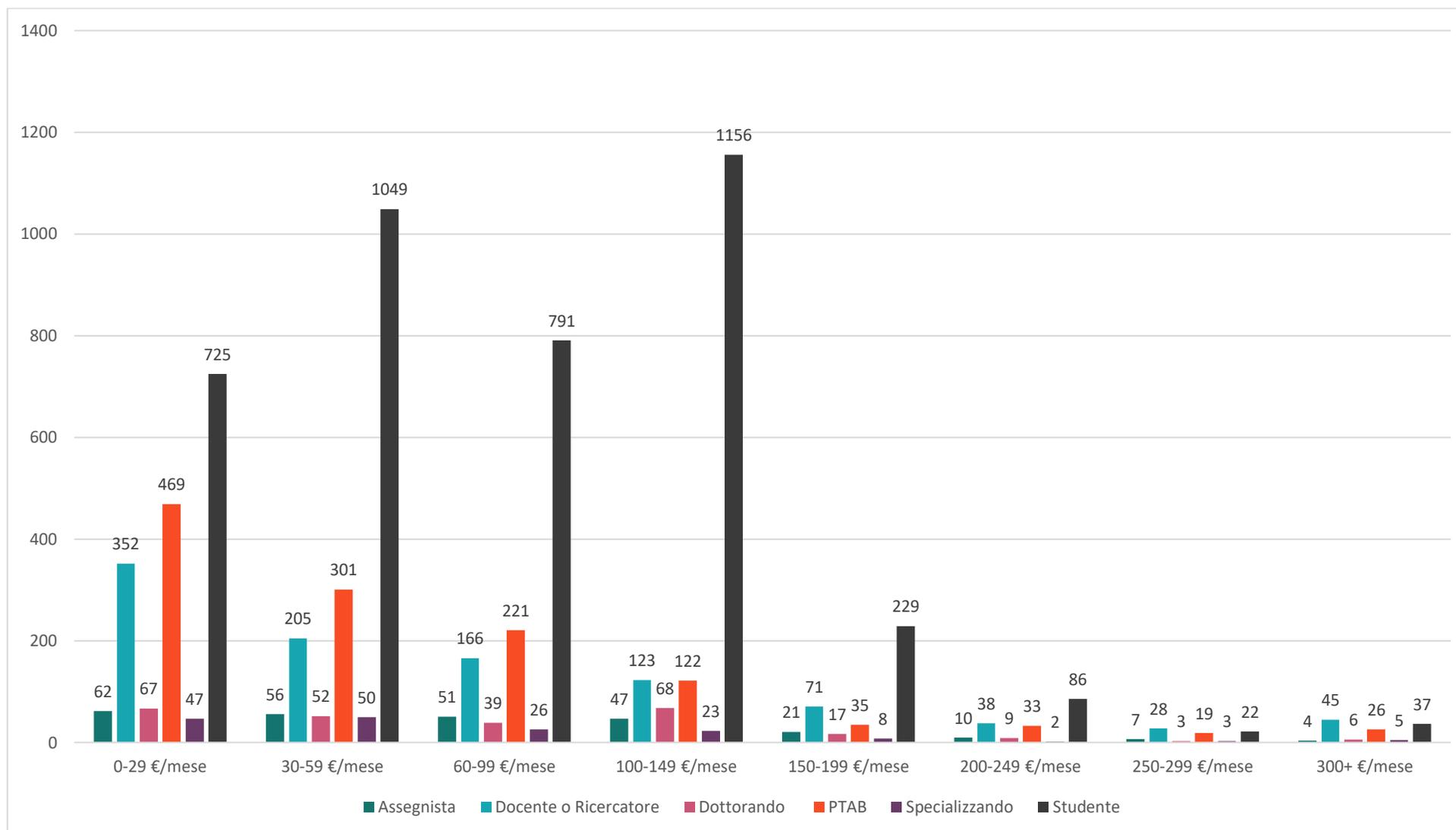


## 2.4.29 Classificazione della spesa media mensile destinata agli spostamenti casa-Università

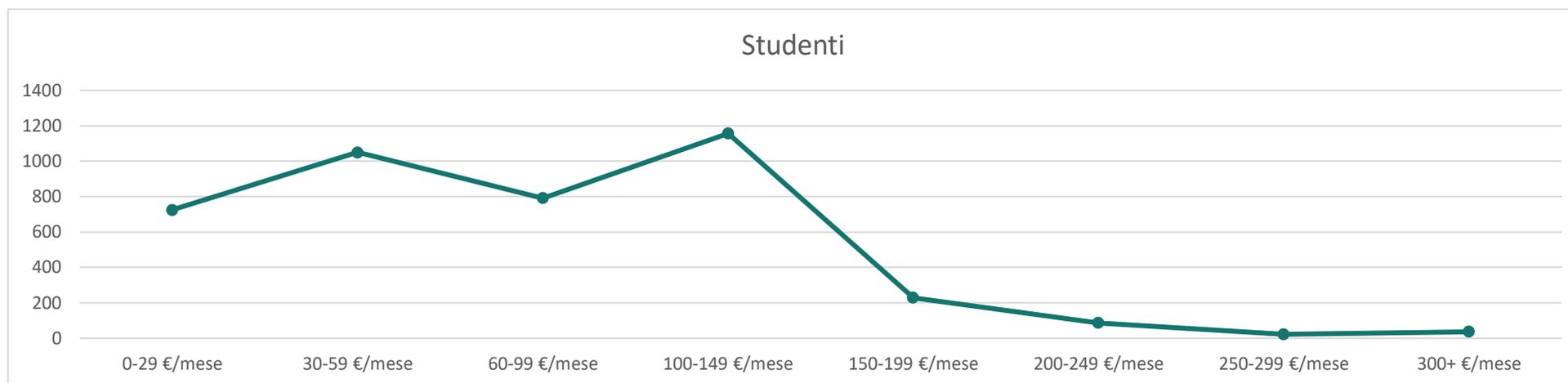


La maggioranza dei partecipanti dichiara di spendere relativamente poco per gli spostamenti casa/università, con il 48,85% che investe tra 0 e 59 euro al mese. Tuttavia, c'è una significativa percentuale di persone (circa il 40%) che spende tra i 60 e i 150 euro al mese, con il 5% che dichiara di investire tra i 150 euro e i 199 euro al mese. Questa distribuzione evidenzia una diversità nelle abitudini di spesa, che potrebbe essere influenzata dalla distanza tra casa e università, dai mezzi di trasporto utilizzati e dalle condizioni economiche individuali.

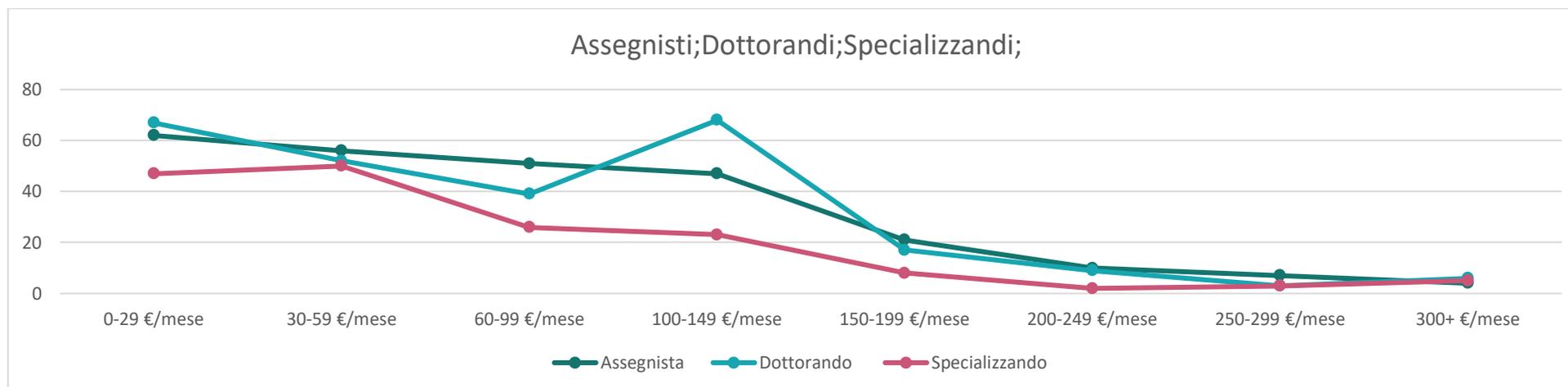
## 2.4.30 Correlazione la spesa sostenuta e gruppo di appartenenza



L'analisi delle risposte suddivise per categoria mostra alcune tendenze interessanti.

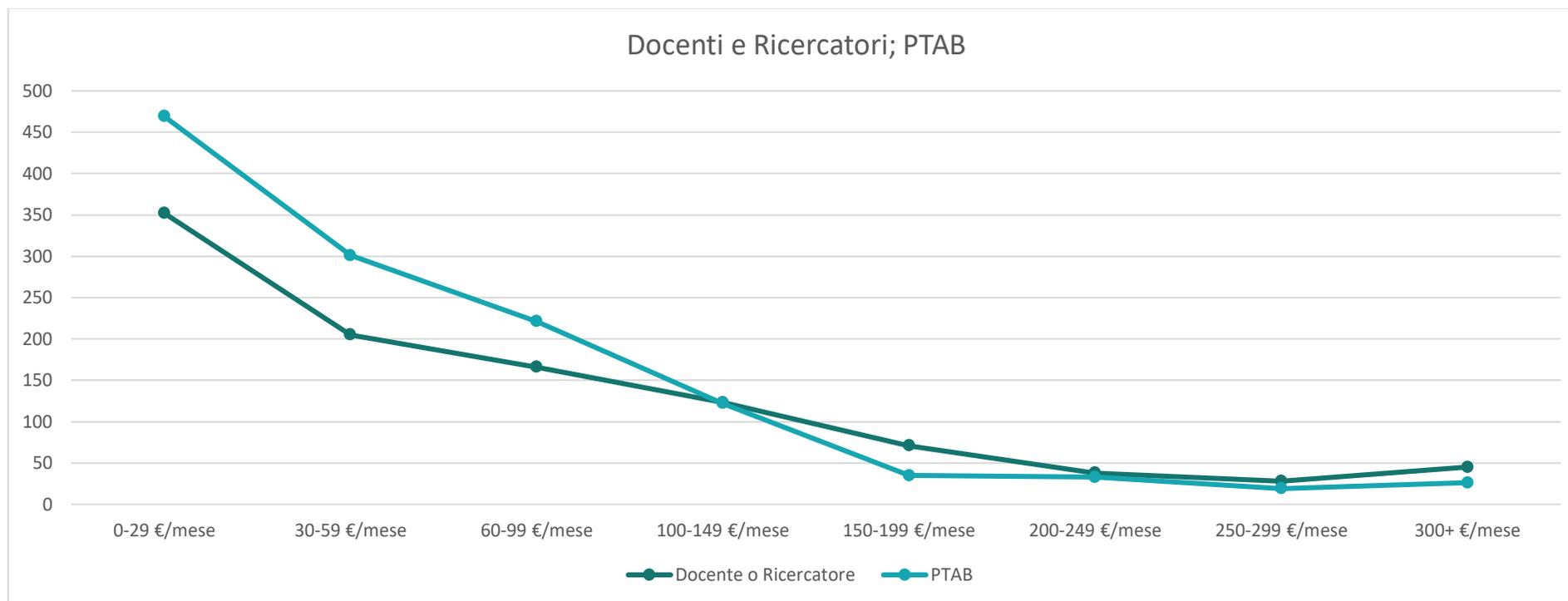


Gli studenti sono la categoria che spende di più con una media tra i 60 e i 150 euro al mese.



Per quanto riguarda gli assegnisti, dottorandi e specializzandi, sembra che la maggior parte di loro spenda tra i 30 e 99 euro al mese per gli spostamenti, con una distribuzione relativamente uniforme nelle varie fasce di spesa ma un picco dei dottorandi che, come gli studenti, dichiara di spendere tra i 100 e i 150 euro/mese.



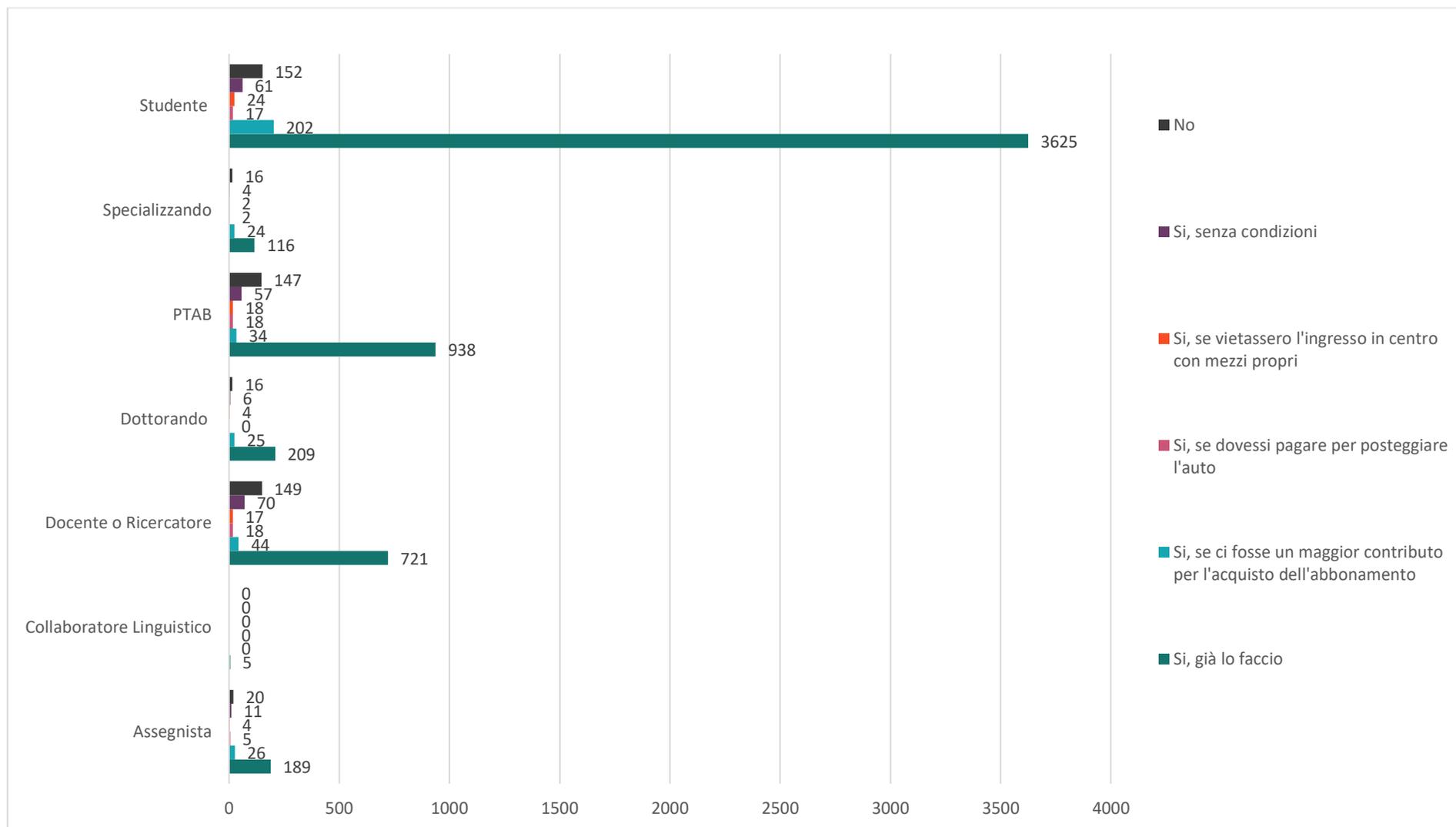


Docenti e ricercatori e PTAB seguono un trend abbastanza uniforme. La maggior parte rientra infatti nella fascia di spesa tra 30 e 99 euro al mese. Nella fascia 100-149 euro mese si osserva un'inversione di tendenza, con il personale docente e ricercatore che aumenta rispetto al PTAB e si mantiene leggermente in aumento fino alla fascia di chi dichiara di spendere più di 300 euro mese (circa 70 persone).

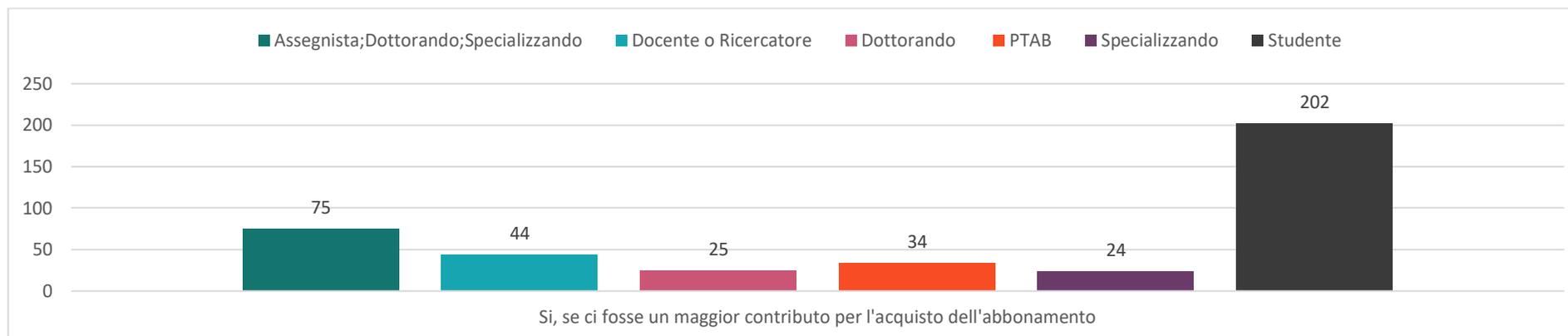
\* \* \*

In generale, emerge che la maggior parte delle persone in tutte le categorie spende tra 30 e 99 euro al mese per gli spostamenti casa/università, ma ci sono variazioni notevoli nelle fasce di spesa più elevate, che potrebbero essere influenzate da diversi fattori come la distanza percorsa, il mezzo di trasporto utilizzato e le condizioni economiche individuali.

## 2.4.31 Disponibilità della nostra comunità ad utilizzare i trasporti pubblici per raggiungere l'Università



## 2.4.32 Focus relativo alla risposta “Sì, se ci fosse un contributo per l'acquisto dell'abbonamento”



L'analisi delle risposte indica che le politiche adottate dall'Ateneo nei confronti del personale strutturato per il contributo all'acquisto dell'abbonamento hanno avuto effetti positivi. La diminuzione drastica delle risposte in tal senso rispetto al 2023 consente infatti di ritenere che il personale strutturato sia soddisfatto delle politiche messe in campo e del contributo erogato dall'Ateneo che, pertanto, rimane imprescindibile e strutturale. Resta alta, invece, la percentuale degli studenti che sarebbe disposta a spostarsi utilizzando il trasporto pubblico se fosse previsto un contributo per l'acquisto dell'abbonamento. Per gli studenti, infatti, non sono sufficienti le tariffe agevolate previste dalle aziende di TPL.

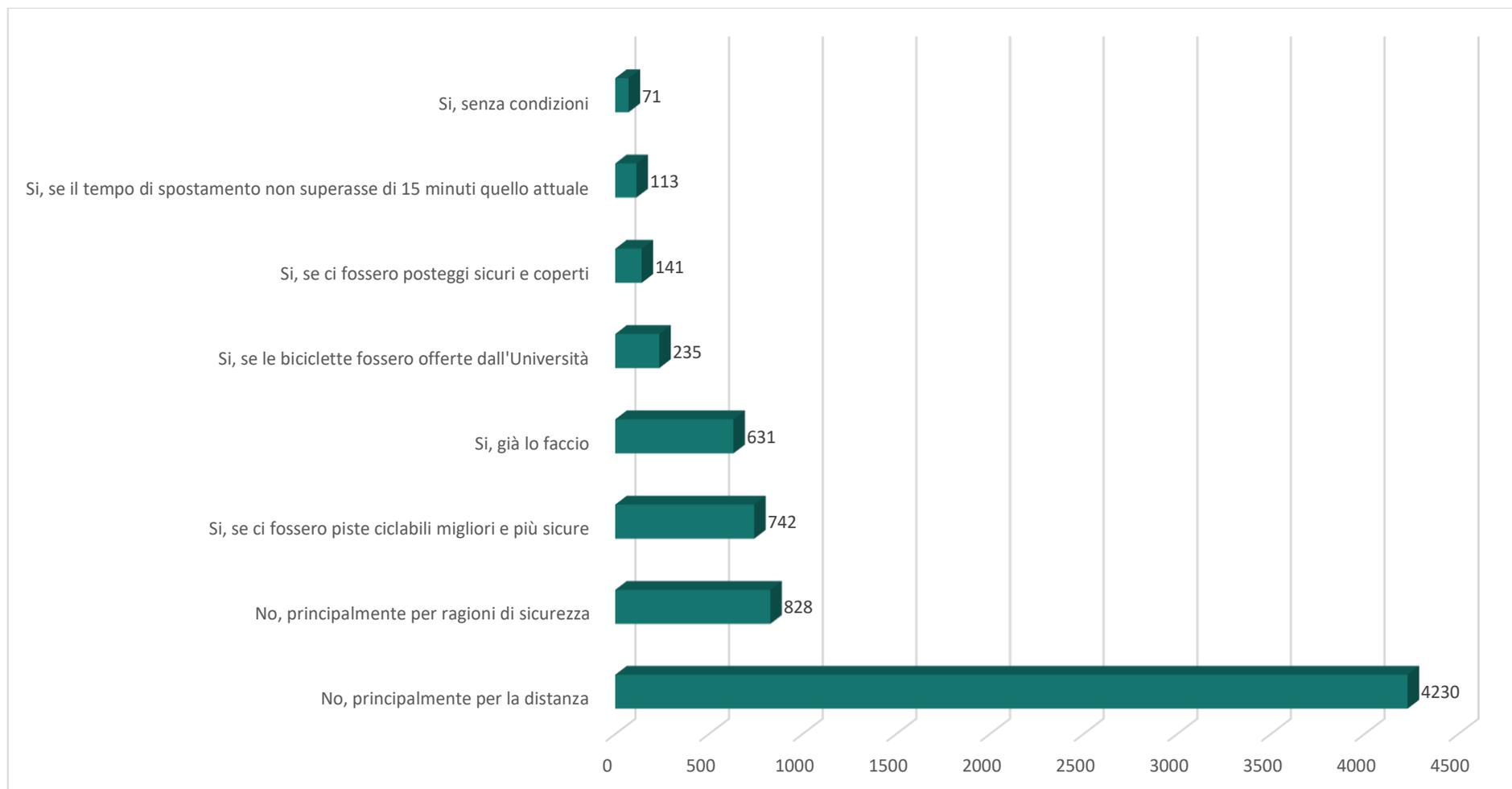
Questo suggerisce che l'offerta di un incentivo finanziario, magari sotto forma di convenzione con le aziende di TPL per ulteriori sconti e convenzioni potrebbe essere un fattore motivante per incoraggiare l'utilizzo del trasporto pubblico tra i membri della comunità universitaria che non usufruiscono di un contributo da parte dell'Ateneo.

Si possono quindi desumere alcuni punti fondamentali delle politiche poste in essere dall'Amministrazione.

- Conferma dell'attrattiva delle agevolazioni esistenti: la presenza di risposte positive nonostante le agevolazioni esistenti suggerisce certamente che le azioni attuate possono non essere sufficienti o che potrebbero essere migliorate per rendere il trasporto pubblico ancora più attraente per la comunità, ma la numerosità comunque bassa di queste risposte conferma l'efficacia generale delle misure poste in atto, soprattutto per il PTAB che usufruisce del contributo.
- Consapevolezza delle agevolazioni: potrebbe esserci una mancanza di consapevolezza tra docenti e personale tecnico neo-assunto riguardo alle agevolazioni esistenti. In questo caso, potrebbe essere utile migliorare la comunicazione e l'informazione su tali benefici nelle fasi di on-boarding.
- Necessità di ulteriori agevolazioni: Se nonostante le agevolazioni esistenti, vi è ancora una forte richiesta di contributi aggiuntivi per l'acquisto di abbonamenti, soprattutto da parte degli Studenti.



## 2.4.33 Disponibilità della nostra comunità ad utilizzare la bicicletta per raggiungere l'Università



### 3. PARTE PROGETTUALE

L'analisi effettuata evidenzia che:

- Le scelte di mobilità sono fortemente influenzate da **ruolo, distanza, tempo e costi**, variabili che influenzano anche la soddisfazione dei partecipanti;
- Esiste una **propensione al cambiamento**, ma servono **interventi mirati** per incentivare l'uso di mezzi sostenibili;
- La **bicicletta** e il **trasporto pubblico** hanno ancora margini di crescita, se supportati da **politiche ambientali e infrastrutturali**.

La nostra comunità accademica mostra in generale una forte **propensione all'uso del trasporto pubblico**, motivata da **costi contenuti, stress ridotto** e maggiore **accessibilità** anche se molto spesso questo è indissolubilmente combinato con l'utilizzo dell'auto privata per la copertura delle tratte intermedie.

La **bicicletta** è poco utilizzata, ma potrebbe essere incentivata con **infrastrutture migliori** e **servizi dedicati**, anche se, come ovvio, rimane una scelta percorribile solo da chi si trova a una distanza ragionevole dal luogo di lavoro, oltre ad essere fortemente influenzata, nel suo uso quotidiano, da altre variabili quali la stagionalità e le condizioni metereologiche.

L'**impatto ambientale** è un criterio rilevante per molti, e ciò suggerisce alla Governance di proseguire nel lavoro già iniziato, creando ulteriore spazio per politiche di mobilità sostenibile.

\* \* \*

Le direttrici delle politiche di mobilità in UNIMI possono quindi essere così riassunte:

- a) Mantenimento del contributo pari a 258,23 € per l'uso del TPL a favore del personale strutturato.
- b) Mantenimento della rateizzazione dell'abbonamento per assegnisti e dottorandi.
- c) Mantenimento ed eventuale ampliamento delle convenzioni a titolo gratuito a favore della comunità accademica (vedi e convenzioni attivate): <https://work.unimi.it/servizi/mobility/1237.htm>.
- d) Partecipazione ai tavoli di confronto per la mobilità del Campus MIND e monitoraggio delle iniziative poste in essere dalle amministrazioni pubbliche coinvolte.
- e) Salvaguardia del livello di smart-working come strumento per ridurre la pressione sul traffico cittadino e sul TPL ovvero come misura temporanea di emergenza in ipotesi straordinarie di sospensione dei servizi di TPL.
- f) Razionalizzazione delle zone di parcheggio nel Campus di Lodi e avvio di interlocuzioni con l'Amministrazione Comunale per l'aumento dei servizi di TPL.
- g) Favorire momenti di riflessione sulla mobilità sostenibile e incentivare la mobilità dolce.
- h) Raccogliere esigenze strutturali legate alla mobilità.



## 3.1. Progettazione delle misure

### 3.1.1. Descrizione delle misure da mantenere e progettualità di implementazione

#### a) **Mantenimento del contributo pari a 258,23 € per l'uso del TPL a favore del personale strutturato.**

L'Ateneo è stato uno dei primi in Italia ad adottare questo tipo di sostegno ai dipendenti per l'impiego del TPL. I risultati in termini di abbonamenti finanziati sono soddisfacenti: la crescita è costante, il che potrebbe permettere all'Ateneo di ottenere maggiori sconti.

Nel 2024 sono stati sottoscritti complessivamente **4.015 abbonamenti** al trasporto pubblico (+ **24,5%** rispetto al 2023), con un contributo finanziario complessivo dell'Ateneo di **€ 665.471,00**.

Gli ottimi risultati sopra riportati sono stati raggiunti soprattutto grazie all'operato dell'Ufficio Politiche per l'incentivazione all'utilizzo del trasporto pubblico che, in collaborazione con la Direzione Sviluppo Organizzativo e Risorse Umane, ha provveduto negli anni a diffondere sempre più l'informazione affinché questa possibilità possa essere utilizzata dal più ampio numero di dipendenti, implementando le attività divulgative relative ai benefits d'Ateneo e alle convenzioni in essere, soprattutto nelle fasi di onboarding dei neo-assunti. Il programma di implementazione prevede di aumentare la rilevanza dell'Ufficio politiche per l'incentivazione del Trasporto Pubblico, che costituisce ormai riferimento fondamentale per tutto l'Ateneo in termini di mobilità: verranno quindi implementate, d'intesa con la Direzione Organizzazione e Sviluppo Risorse Umane, azioni di sensibilizzazione verso le opportunità che l'Ateneo fornisce per i propri dipendenti.

#### b) **Mantenimento della rateizzazione dell'abbonamento per assegnisti e dottorandi.**

Il servizio di rateizzazione dell'abbonamento per il TPL a favore di assegnisti e dottorandi è stato recepito positivamente, in quanto l'incremento delle posizioni attivate è in gran parte riconducibile a loro. Anche in questo caso è comunque necessario intraprendere una campagna informativa capillare per incentivarne la richiesta, sottolineando i vantaggi della misura sia in termini personali che di tutela dell'ambiente.

#### c) **Mantenimento ed eventuale ampliamento delle convenzioni a titolo gratuito a favore della comunità accademica.**

Le convenzioni adottate sono un ulteriore incoraggiamento all'uso di soluzioni di mobilità dolce o di mezzi a basso impatto ambientale (sono oggi circa **35 le convenzioni attive** prevalentemente con gestori che utilizzano mezzi di trasporto a basso impatto ambientale). L'Ateneo è attivo in tal senso e disponibile ad incrementarne il numero, in modo tale da estendere questo supporto ad una porzione maggiore della comunità accademica.

#### d) **Partecipazione ai tavoli di confronto per la mobilità del Campus MIND e monitoraggio delle iniziative poste in essere dalle amministrazioni pubbliche coinvolte.**

La partecipazione ai tavoli legati al futuro Campus MIND rappresenta uno degli ambiti più importanti della progettualità d'Ateneo in termini di mobilità. Il nuovo Campus è infatti ormai in fase di realizzazione e, al

momento, l'unica fermata della metropolitana utile per raggiungere il campus, "Rho FieraMilano", si trova al di fuori della cerchia urbana: urge pertanto capire se la fermata, che si appresta a servire il più popolato campus universitario cittadino, verrà integrata nella fascia di trasporto urbano e che tipo di collegamento verrà realizzato tra la stazione metropolitana M1 di Rho Fiera e la nuova Stazione Ferroviaria MIND-Merlata, oltre a seguire da vicino gli sviluppi del progetto della nuova "Circle Line" milanese, obiettivo che, seppur di lungo periodo, si appresta a collegare in maniera capillare il centro città con i nuovi poli di reingegnerizzazione urbana. E' necessario quindi, anche con il supporto del Prorettore delegato al Campus MIND, nominato dalla nuova Governance, continuare a presidiare questi tavoli per portare avanti le istanze della nostra comunità e seguire da vicino lo svolgimento dei lavori. La collaborazione con il Mobility Manager, inoltre, porterà ad interloquire con le autorità cittadine deputate al TPL al fine di aprire tavoli di confronto relativi ad eventuali nuove forme di sostegno per gli studenti (in coordinamento con gli altri Mobility Manager degli Atenei milanesi) e, in particolare, alla gestione della mobilità verso il Campus, d'intesa con il Prorettore delegato a tale tematica.

**e) Salvaguardia del livello di smart-working come strumento per ridurre la pressione sul traffico cittadino e sul TPL ovvero come misura temporanea di emergenza in ipotesi straordinarie di sospensione dei servizi di TPL.**

Sono ormai noti i benefici dello smart-working quale misura di welfare determinante per la riduzione della pressione sul traffico cittadino verso la sede di lavoro e, con riferimento all'esperienza diretta dell'Ateneo, tale istituto si è dimostrato altresì utile per risolvere temporanee situazioni di disagio legate, in particolare, a profondi interventi di riqualificazione estiva delle linee ferroviarie. Nel rispetto della legislazione sul lavoro della pubblica amministrazione, si consiglia pertanto di proseguire sulla strada intrapresa, mantenendo se non incrementando l'attuale livello di smart working, onde consentire uno sgravio sul TPL e una miglior conciliazione dei tempi vita lavoro.

**f) Razionalizzazione delle zone di parcheggio nel Campus di Lodi e avvio di interlocuzioni con l'Amministrazione Comunale per l'aumento dei servizi di TPL.**

L'Amministrazione ha rilevato che presso il Campus di Lodi vengono spesso posti in essere comportamenti inadeguati con riferimento all'utilizzo delle aree di parcheggio, spesso – pur se non da questo giustificati – in concomitanza con una scarsa segnaletica orizzontale e verticale e di una comunicazione chiara della viabilità all'interno dell'Area.

Sovente, infatti, le auto vengono parcheggiate al di fuori delle zone consentite, nei prati antistanti la struttura, sui marciapiedi e in posizioni "inadeguate", che rendono irraggiungibile sia l'ospedale veterinario da parte dei pazienti, che la struttura stessa dell'Università laddove fosse eventualmente necessario intervenire presso la stessa con mezzi di emergenza.

Per tale ragione, a seguito di interlocuzioni interne alla Governance e d'accordo con la Direzione del Dipartimento di Medicina Veterinaria, è stato avviato un piano di razionalizzazione dei parcheggi che, previa

apposizione di apposita segnaletica, dal 1° ottobre 2025 le zone di accesso, sosta e fermata saranno così organizzate:



La nuova assegnazione dei posti garantirà una migliore organizzazione dei parcheggi a disposizione degli Studenti e degli ospiti della struttura (circa 280 in totale), resa possibile grazie alle intese raggiunte tra il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali e il Comune di Lodi, che hanno consentito di estendere l'Area parcheggio in prossimità della Cascina Codazza, ma anche un corretto flusso in entrata e in uscita per gli utenti che accedono, spesso in situazioni di emergenza, all'Ospedale Veterinario o al personale della medesima clinica impegnato nei turni di guardia medica, che vedranno alcuni posti a loro riservati davanti all'ingresso dell'ospedale.

Come già avviene per altre strutture dell'Ateneo (es. Città Studi), l'accesso ai parcheggi riservati al personale avverrà tramite TAG personali e non cedibili, già distribuiti a tutto il personale dalla Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali. I visitatori dell'Ateneo non afferenti alla struttura



o il personale altrimenti autorizzato, riceveranno un TAG temporaneo che, se non restituito al termine della visita, sarà disattivato.

Al di fuori delle zone di parcheggio sopra individuate entrerà in vigore un divieto di sosta generale con rimozione forzata, con relativa segnaletica verticale e orizzontale. In caso di violazioni di tale divieto, l'Amministrazione del Dipartimento avrà facoltà di intervenire, per ogni opportuno seguito, anche a mezzo della rimozione dei veicoli, onde garantire la sicurezza degli studenti e dei lavoratori che frequentano la sede universitaria, oltre al rispetto delle regole di civile convivenza.

L'intervento sarà altresì occasione per un confronto con Comune e Provincia per aumentare la cartellonistica e la segnaletica stradale che conduce al Campus stante il fatto che, ad oggi, la prima indicazione stradale della sede si trova a poche centinaia di metri dall'ingresso.

Parallelamente, visto l'impatto che il contingentamento dei posti ad accesso libero avrà sulla mobilità con auto privata e rilevato che gli attuali standard di servizio del TPL che insiste presso il Campus sono ben al di sotto di quelli che ci si aspetterebbe in un Polo di tale importanza nel tessuto territoriale e provinciale, si procederà all'avvio di interlocuzioni con l'Amministrazione comunale e con l'Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale del bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia, al fine di potenziare il servizio di trasporto a servizio del Campus e della relativa residenza, constatati anche i benefici economici e strutturali che l'insediamento del Campus ha portato al territorio lodigiano.

**g) Favorire momenti di riflessione sulla mobilità sostenibile e incentivare la mobilità dolce.**

La Comunità accademica deve rimanere oggetto di sensibilizzazione rispetto ai temi della mobilità sostenibile, in quanto impattanti anche sulla sostenibilità delle città che ospitano la nostra comunità. In questo senso, si è accolta con estremo favore la nomina di un Prorettore allo Sviluppo sostenibile e alla transizione ecologica, che rappresenta un elemento di novità importante rispetto al passato tenuto conto, altresì, della recente costituzione di un apposito "Osservatorio sulla Sostenibilità", cui contribuirà, negli ambiti di competenza, anche il Mobility Manager.

Il Mobility Manager partecipa altresì, sempre per le parti di propria competenza, alla **UI GreenMetric World University Ranking** che consiste in una classifica internazionale che valuta le università in base al loro impegno per la sostenibilità ambientale, considerando sia le politiche interne sia le azioni concrete realizzate nei campus.

Le aree principali analizzate sono:

1. Infrastruttura e spazi verdi (superficie del campus, aree verdi, biodiversità).
2. Energia e cambiamenti climatici (efficienza energetica, uso di rinnovabili, riduzione emissioni).
3. Gestione dei rifiuti (raccolta differenziata, riciclo, riduzione plastica).
4. Uso e gestione dell'acqua (riduzione consumi, sistemi di recupero, trattamento acque reflue).
5. **Trasporti (mobilità sostenibile, mezzi condivisi, riduzione veicoli privati).**

6. Educazione e ricerca (insegnamenti sulla sostenibilità, attività di sensibilizzazione, pubblicazioni scientifiche).

Partecipare al ranking Green Metric offre all'Ateneo una strada concreta per migliorare la sostenibilità interna, guadagnare visibilità internazionale, attrarre talenti e risorse, e diventare un punto di riferimento per le tematiche ambientali. Un alto ranking facilita l'accesso a fondi (nazionali, europei, internazionali) e favorisce collaborazioni accademiche e industriali legate alla sostenibilità oltre a tradursi in una riduzione dei costi di funzionamento, legata alle politiche di valorizzazione degli spazi verdi, ottimizzazione energetica, gestione sostenibile dei trasporti, riduzione dei rifiuti e gestione sostenibile dell'acqua.

Quanto alla mobilità dolce, si intende proseguire nelle politiche di promozione, già attualmente in corso, dell'utilizzo di biciclette mediante la messa a disposizione delle stesse in favore degli studenti delle residenze, come già avviene presso il Campus di Lodi e alcune Residenze all'interno della Città di Milano.

#### **h) Raccogliere esigenze strutturali legate alla mobilità.**

Organizzare un canale di raccolta informazioni sulle strutture legate alla mobilità: esigenze di rastrelliere, proposte di ciclabili, correlazione tra gli orari di apertura delle strutture universitarie e dei mezzi pubblici, esigenze di attraversamento pedonale in alcune zone, situazioni di disagio o difficoltà di alcune linee, etc. A tal fine è stata istituita una casella mail dedicata [mobility.manager@unimi.it](mailto:mobility.manager@unimi.it), che potrà essere utilizzata dalla comunità accademica per comunicare direttamente esigenze, problemi o suggerimenti in tema di mobilità.

### 3.1.2. Definizione dei benefici ambientali conseguibili

I benefici che ci si aspetta da queste azioni sono di incrementare l'utilizzo del TPL e della mobilità dolce a svantaggio dell'uso dell'auto. In modo particolare, tenuto conto dei dati disponibili, si è inteso effettuare un calcolo di stima delle misure proposte dal PSCL che sono volte ad incentivare l'utilizzo di forma di mobilità sostenibile, quale il ricorso al TPL, riducendo pertanto l'uso delle autovetture private.

La procedura utilizzata è stata individuata dalle "Linee guida per la redazione e l'implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL)", adottate ai sensi dell'art. 3, co. 5 del Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021.

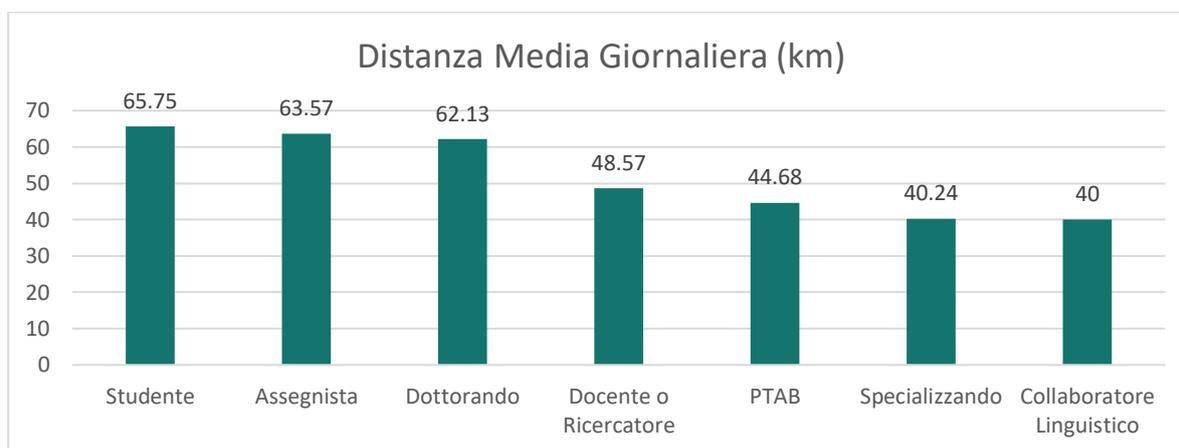
La riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura ( $\Delta K m_{\text{auto}}$ ) determinata dagli spostamenti mediante il TPL, intendendo tra essi compresi anche eventuali tragitti parziali in bicicletta oppure a piedi, è stato calcolato mediante la formula

$$\Delta K m_{\text{auto}} = (U_t / \delta) * L$$

dove

- **U<sub>t</sub>** è il numero di dipendenti sottratti all'uso dell'autovettura per effetto dell'utilizzo del TPL;
- **δ** è il tasso medio di occupazione di un'autovetture (da porre uguale a 1,2);

Dai risultati del questionario (Classificazione della modalità di raggiungimento dell'Università in funzione della distanza) si deduce che mediamente chi lavora in Università percorre circa 53 km/giorno (tragitto casa-università-casa).



Il numero complessivo degli abbonamenti aziendali (sia ATM sia Trenord) nel corso del 2024, aumentato da 3.253 (abbonamenti registrati nel 2023) a 4.015 (dato al 31.12.2024), ha fatto pertanto rilevare una stima di circa 177.329 Km di riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura.

$$\Delta K m_{\text{auto}} = (4015:1,2) \times 53 \text{ km} = 177.329 \text{ km}^2$$

<sup>2</sup> Nel 2023 il dato si attestava a totali 170.783 Km.

La riduzione delle emissioni inquinanti ( $\Delta Emi_{inq}$  espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata ( $\Delta Km_{auto}$ ) a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL (uso del TPL) è stata poi stimata utilizzando la seguente formula:

$$\Delta Emi_{inq} = (\Delta Km_{auto} * Fe_{inq} * Op) / 1000$$

dove:

- **Fe<sub>inq</sub>** costituisce l'indicazione di fattori di emissione medi per ciascuno degli inquinanti considerati, determinati da trasporto in autovettura (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>) espressi in grammi per km percorso (quali fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia sono stati utilizzati, nello specifico, i dati espressi dalla banca-dati del SINA - Sistema Informativo Nazionale Ambientale di ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale<sup>3</sup>;
- **Op** è il numero di giorni in un anno in cui il dipendente si sposta utilizzando il TPL (intendendo tra essi compresi anche eventuali tragitti parziali in bicicletta oppure a piedi) per raggiungere l'Università.

La scelta dei Fe<sub>inq</sub> dei diversi inquinanti (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>) da trasporto in autovettura è un aspetto determinante, in quanto direttamente collegato alle diverse classi ambientali di appartenenza (classe Euro), alle diverse tipologie di alimentazione, alla cilindrata e al ciclo di guida (urbano, extra urbano o autostradale). Ai fini di una più dettagliata valutazione dei fattori di emissione sarebbe opportuno rilevare nei questionari somministrati ai dipendenti, durante la fase di indagine conoscitiva, la tipologia di alimentazione e la classe Euro dell'auto non più usata dal dipendente a seguito dell'adozione delle azioni proposte nel PSCL.

Pertanto, considerando circa 225 giornate lavorative annue:

- ◇ CO<sub>2</sub> (177.329 \* 225 \* 167,038791) / 1000 = 6.664.684,90<sup>4</sup>
- ◇ NO<sub>x</sub> (177.329 \* 225 \* 0,308589) / 1000 = 12.312,40<sup>5</sup>
- ◇ PM<sub>10</sub> (177.329 \* 225 \* 0,031175) / 1000 = 1.243,85<sup>6</sup>

Che rappresentano rispettivamente il risparmio in termini di CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub> riconducibili all'impiego del TPL da parte della nostra Comunità rispetto all'uso dell'auto propria, con variazioni in aumento estremamente positive rispetto al precedente monitoraggio.

<sup>3</sup> I fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia, da associare al mancato utilizzo dell'auto privata, sono reperibili nella banca data ISPRA disponibile al seguente link: <https://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>.

<sup>4</sup> Nel 2023: 6.418.661,81

<sup>5</sup> Nel 2023: 11.857,89

<sup>6</sup> Nel 2023: 1.197,94



## 4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio avviene a due livelli:

- ⇒ L'Ufficio politiche per l'incentivazione del Trasporto Pubblico tiene monitorato l'andamento degli abbonamenti e, in accordo con il Mobility Manager, adotta eventuali azioni verso la Comunità Accademica per incrementare il numero di abbonamenti (periodicità: durante tutto l'anno).
- ⇒ Annualmente l'Ateneo partecipa al ranking internazionale UI GreenMetric World University Ranking: la preparazione delle risposte richiede sempre un monitoraggio della mobilità di Ateneo e del livello di implementazione delle diverse azioni.
- ⇒ Ogni anno accademico, inoltre, verrà somministrato il questionario per vedere l'evoluzione delle abitudini della Comunità Accademica i cui risultati confluiranno in un report annuale, pubblicato sul portale d'Ateneo.
- ⇒ L'avanzamento delle attività progettuali e delle singole attività di implementazione sarà inoltre direttamente monitorato dal Mobility Manager con cadenza bimestrale per poi confluire nella relazione annuale e nel Piano di Spostamenti Casa-Lavoro.

## ALLEGATO 1 – PSCL 2024/2025

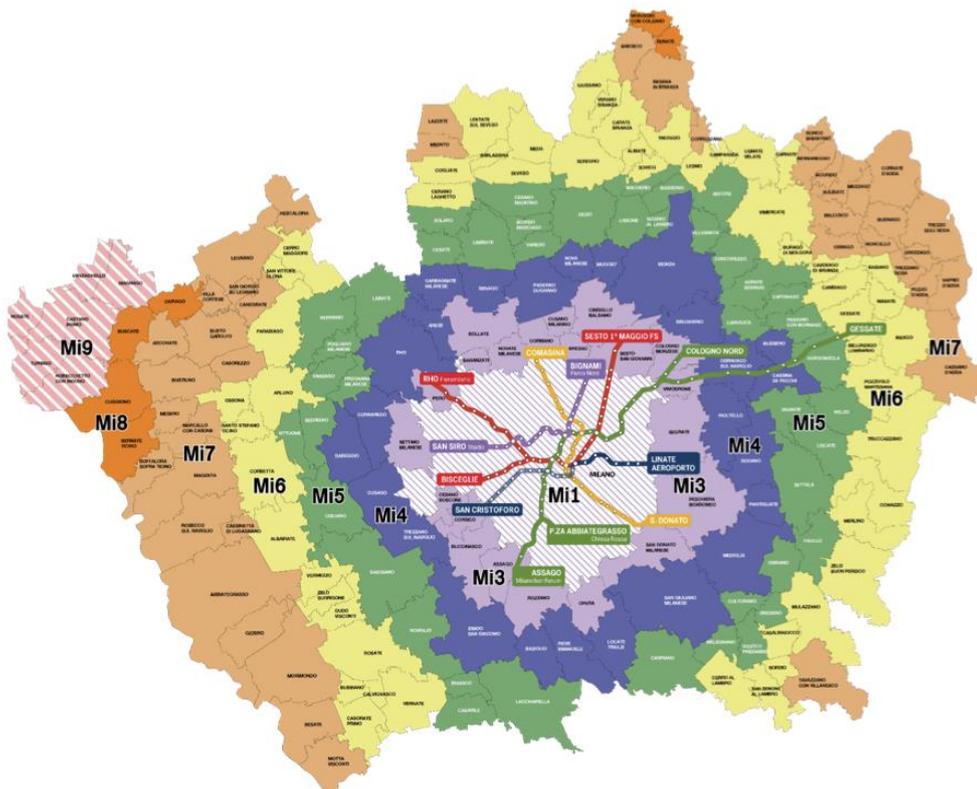
## Il sistema di bigliettazione

Gli spostamenti nell'area milanese, sede principale dell'Università, godono di un sistema integrato di bigliettazione, che consente di utilizzare tutti i mezzi di trasporto per gli spostamenti interni ad essa.

Il nuovo Sistema Tariffario Integrato del Bacino di Mobilità (STIBM), entrato in vigore dal 15 luglio 2019 in sostituzione del Sistema Integrato Tariffario dell'Area Milanese (SITAM), include tutti i Comuni che fanno parte della Città metropolitana di Milano e della Provincia di Monza e Brianza.

All'interno dello STIBM, i titoli di viaggio acquistati sono utilizzabili su tutti i servizi di trasporto pubblico locale (ad eccezione di alcuni servizi urbani di Comuni non capoluogo e di alcuni servizi extraurbani di collegamento con altre province che dipendono dalle rispettive Agenzie) e sui servizi ferroviari gestiti da TRENORD.

Lo STIBM considera come centro di riferimento la città di Milano, a partire dalla quale il territorio circostante è stato idealmente suddiviso in corone concentriche, ciascuna di ampiezza di circa 5 km, che rappresentano una zona tariffaria come rappresentato sulla seguente mappa:



Mappa dell'ambito territoriale di applicazione delle tariffe STIBM, con le diverse zone tariffarie Mi1-Mi9

La città di Milano è compresa in un'area più vasta, identificata dai codici Mi1 - Mi3, che corrisponde a 3 zone tariffarie e che include i 21 comuni confinanti (e alcune stazioni "di porta" come Rho Fiera). Le zone tariffarie successive alla Mi3 sono identificate, in funzione della loro distanza da Milano, con un codice crescente che va da Mi4 a Mi9. Ogni comune del Bacino è assegnato ad una singola zona tariffaria.



Tra le principali novità introdotte dallo STIBM si annoverano:

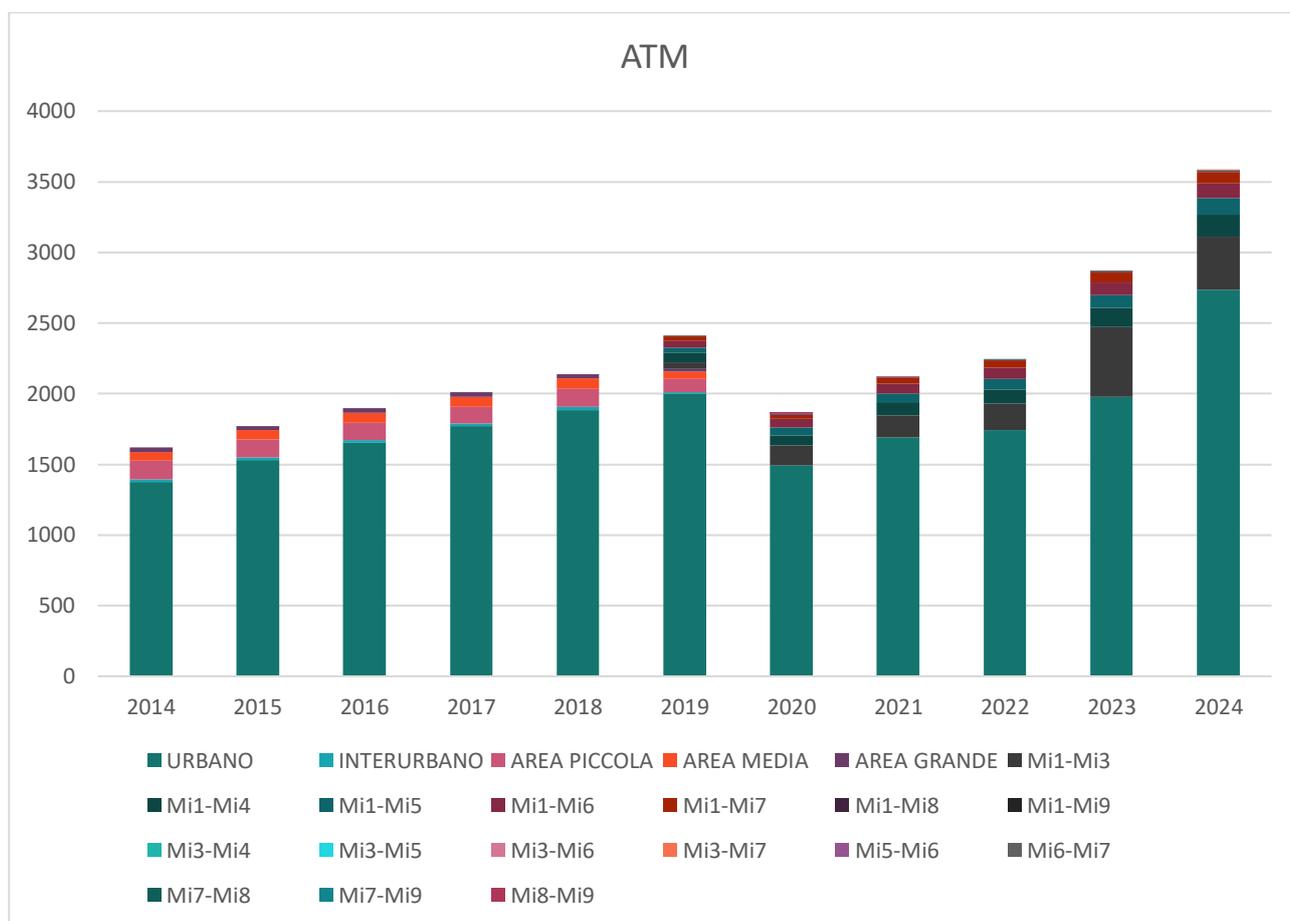
- la possibilità, nell'ambito della validità temporale e delle zone acquistate, di spostarsi percorrendo più tratte e combinando più mezzi, anche con più soste intermedie; è possibile effettuare con lo stesso biglietto viaggi di andata e ritorno, anche con più ingressi in metropolitana e su Trenord.
- La possibilità di viaggiare in tutta la città di Milano e nei 21 comuni di prima fascia con il nuovo biglietto ordinario 3 zone Mi1 - Mi3. Questo permette di raggiungere anche le stazioni capolinea di Rho Fieramilano e di Assago Milanofiori Forum della metropolitana, che con il vecchio sistema prevedevano il pagamento di una tariffa più elevata.
- L'introduzione di nuove agevolazioni valide in tutto il Bacino per giovani con età inferiore a 26 anni, per senior con età superiore a 65 anni e per persone con basso reddito.
- La gratuità del viaggio per ragazze e ragazzi sotto i 14 anni che esibiscano un documento di identità in corso di validità.
- Il riordino complessivo dei titoli di viaggio, con l'eliminazione di svariati titoli di viaggio particolari.
- Il mantenimento o l'introduzione di riduzioni per fasce specifiche di popolazione all'interno del solo Comune di Milano (corrispondente alle fasce Mi1-Mi2).

L'abbonamento annuale STIBM (Sistema Tariffario del Bacino di Mobilità) è valido sulla rete ferroviaria gestita da Trenord incluse nel Bacino STIBM e l'intera rete gestita da ATM e altri operatori privati affiliati ad ATM (Zone Mi1-Mi9).

## ATM

Gli abbonamenti ATM sottoscritti dall'Ateneo hanno visto un rialzo del 24,81 % rispetto all'ultimo dato rilevato al 31.12.2023 che, in termini assoluti, si traduce in un incremento di 712 abbonamenti.

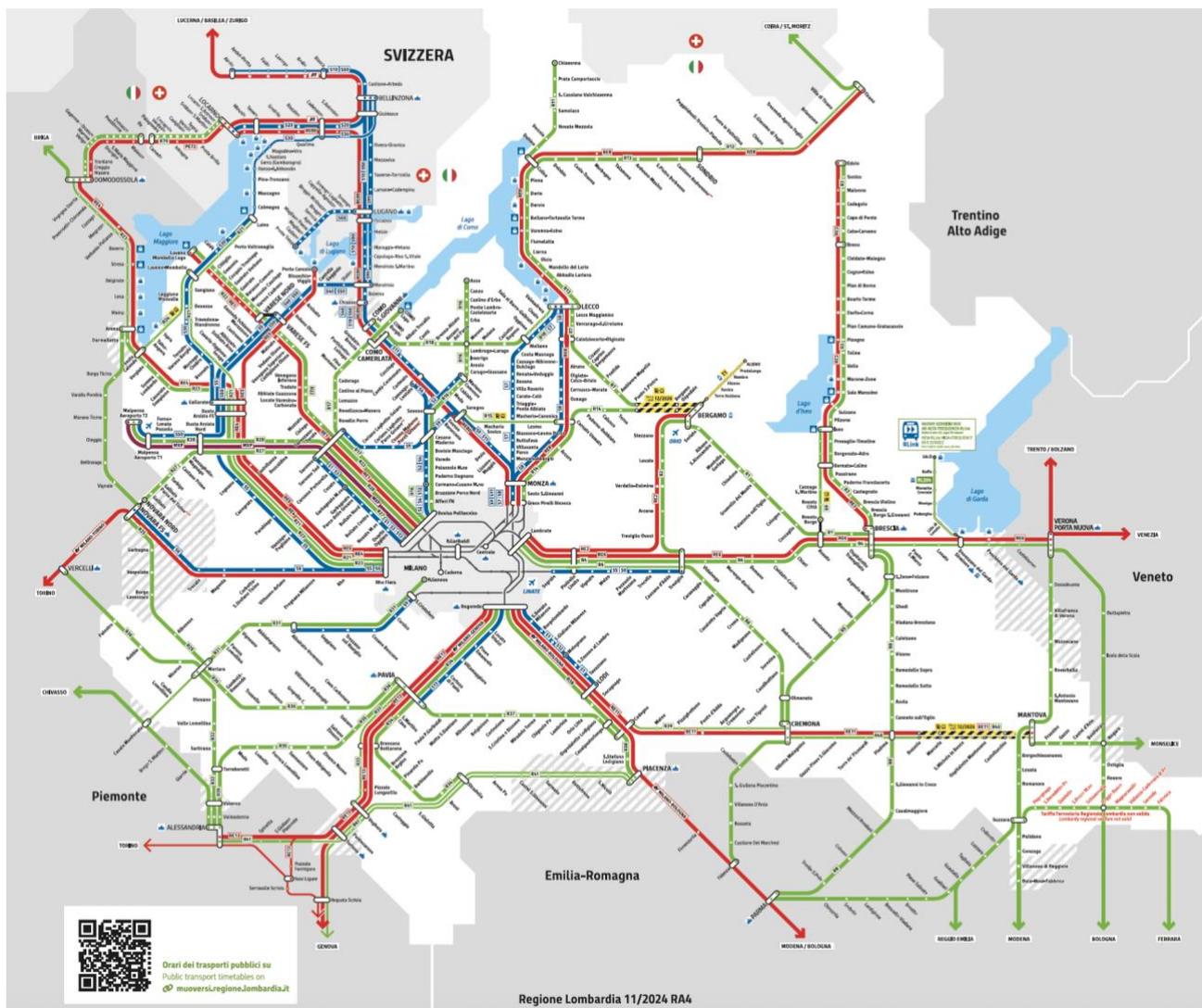
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
URBANO	1373	1530	1654	1772	1885	2000	1492	1690	1744	1977	2735
INTERURBANO	20	21	20	17	22	13	0	0	0	0	0
AREA PICCOLA	131	126	121	120	126	93	0	0	0	0	0
AREA MEDIA	65	66	71	68	75	49	0	0	0	0	0
AREA GRANDE	31	29	30	32	31	21	0	0	0	0	0
Mi1-Mi3	0	0	0	0	0	48	140	158	186	496	379
Mi1-Mi4	0	0	0	0	0	63	74	92	100	134	153
Mi1-Mi5	0	0	0	0	0	39	55	63	75	90	118
Mi1-Mi6	0	0	0	0	0	48	61	71	79	92	103
Mi1-Mi7	0	0	0	0	0	31	31	42	51	70	83
Mi1-Mi8	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2
Mi1-Mi9	0	0	0	0	0	2	2	2	2	7	6
Mi3-Mi4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mi3-Mi5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Mi3-Mi6	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1
Mi3-Mi7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
Mi5-Mi6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mi6-Mi7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Mi7-Mi8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mi7-Mi9	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Mi8-Mi9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>1620</b>	<b>1772</b>	<b>1896</b>	<b>2009</b>	<b>2139</b>	<b>2407</b>	<b>1867</b>	<b>2122</b>	<b>2241</b>	<b>2870</b>	<b>3582</b>
<b>VARIAZIONE</b>		<b>9,38%</b>	<b>7,00%</b>	<b>5,96%</b>	<b>6,47%</b>	<b>12,53%</b>	<b>-22,43%</b>	<b>13,66%</b>	<b>5,61%</b>	<b>28,07%</b>	<b>24,81%</b>



## TRENORD

La Lombardia presenta una maglia di linee ferroviarie molto fitta, specialmente nella porzione di territorio fra Milano e i laghi a nord della regione, per un totale complessivo di circa 2.000 km di binari, affidati a due gestori dell'infrastruttura (Rete Ferroviaria Italia, che gestisce gran parte dell'infrastruttura nazionale, e Ferrovienord, che gestisce l'infrastruttura di proprietà regionale).

Il servizio ferroviario viene garantito per i treni locali quasi interamente da Trenord, società affidataria del contratto di servizio (salvo alcune linee che provengono dalla Svizzera e dalle regioni limitrofe), e per i treni nazionali dalle compagnie che operano la lungapercorrenza (Trenitalia, NTV ed alcuni servizi di ferrovie estere).



Mappa della rete Trenord (<https://www.trenord.it/linee-e-orari/il-nostro-servizio/linee-regionali/>)

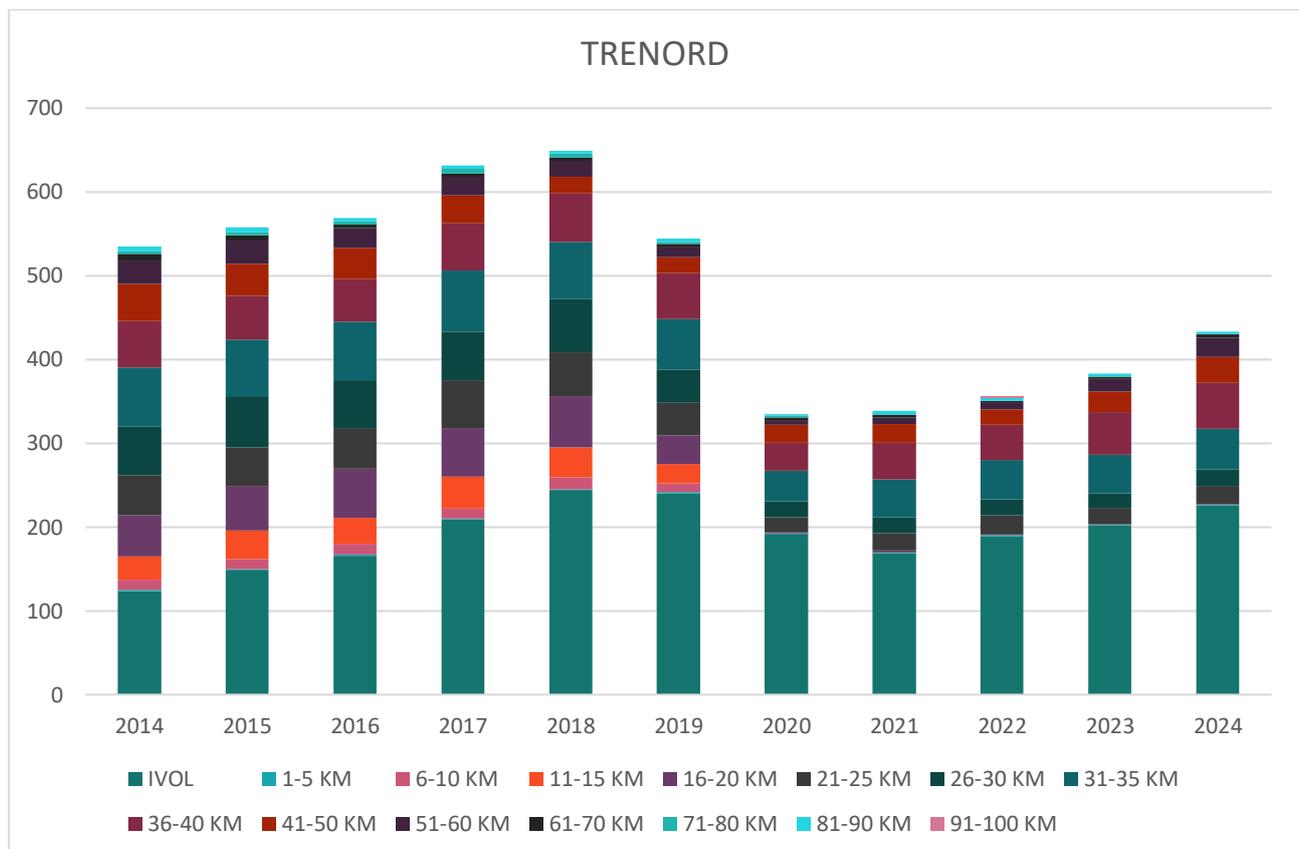
Gli abbonamenti Trenord hanno visto un rialzo del 12,05% rispetto al 2023 che, in termini assoluti, si traduce in un incremento di 50 abbonamenti, in linea con gli anni precedenti. A riguardo si osserva che a partire dal



2018, quando venne istituito il sistema integrato STIBM, gran parte degli abbonamenti Trenord finirono per convergere su ATM, diminuendo di fatto il numero dei primi abbonamenti, in favore dei secondi.

Un corretto termine di paragone continua invece ad essere l'andamento dell'IVOL, abbonamento integrato che consente di viaggiare su tutti i servizi di trasporto pubblico in Lombardia, unici abbonamenti non coinvolti in questo passaggio.

TIPOLOGIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>IVOL</b>	124	149	166	209	244	240	192	169	189	202	226
<b>1-5 KM</b>	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
<b>6-10 KM</b>	12	12	13	12	14	10	0	0	0	0	0
<b>11-15 KM</b>	28	34	31	38	36	23	0	0	0	0	0
<b>16-20 KM</b>	49	53	59	58	61	34	1	2	1	1	1
<b>21-25 KM</b>	48	46	48	57	53	39	18	21	23	19	21
<b>26-30 KM</b>	58	61	57	58	63	40	19	19	19	17	20
<b>31-35 KM</b>	70	68	70	73	68	60	36	45	47	46	48
<b>36-40 KM</b>	56	52	51	57	58	55	34	44	42	51	55
<b>41-50 KM</b>	44	38	37	33	20	19	21	22	18	25	31
<b>51-60 KM</b>	28	28	24	22	19	13	6	8	9	15	23
<b>61-70 KM</b>	8	6	4	4	4	3	3	3	2	2	4
<b>71-80 KM</b>	3	4	4	6	5	2	2	1	0	1	1
<b>81-90 KM</b>	6	6	4	4	3	4	2	4	4	3	2
<b>91-100 KM</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>535</b>	<b>558</b>	<b>569</b>	<b>632</b>	<b>649</b>	<b>544</b>	<b>335</b>	<b>339</b>	<b>356</b>	<b>383</b>	<b>433</b>
<b>VARIAZIONE</b>		<b>4,30%</b>	<b>1,97%</b>	<b>11,07%</b>	<b>2,69%</b>	<b>-16,18%</b>	<b>-38,42%</b>	<b>1,19%</b>	<b>5,01%</b>	<b>7,58%</b>	<b>13,05%</b>





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

