



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

*Piano degli Spostamenti Casa-Università degli
studenti iscritti di ogni ordine e grado*

Dicembre 2024



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Università degli Studi di Pavia
Piano degli Spostamenti Casa-Università
Dicembre 2024

A cura di

Dr. Davide Barbieri (Università degli Studi di Pavia – Mobility Manager)

In collaborazione con

Dott.ssa Elena Ballante (Università degli Studi di Pavia - Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali)

Dott. Federico Quetti (Università degli Studi di Pavia - Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali)

Sommario

1	Introduzione	5
1.1	La fase di analisi	5
1.2	La fase progettuale	5
1.3	La fase di attuazione	6
2	Fase informativa e di analisi	7
2.1	Definizione degli obiettivi generali	7
2.2	Analisi delle condizioni strutturali aziendali e dell'offerta di trasporto	7
2.2.1	Localizzazione delle sedi	7
2.2.2	Rete stradale	11
2.2.3	Sosta	14
2.2.4	Ciclabilità	14
2.2.5	Pedonalità	16
2.2.6	Trasporto pubblico	16
2.2.7	Mobilità condivisa	19
2.2.8	Colonnine di ricarica per auto elettriche	20
2.3	Servizi e misure di mobility management già adottate	21
2.3.1	Mobility Manager	21
2.3.2	Rastrelliere per biciclette	21
2.3.3	Ciclo-officina	22
2.3.4	Car Sharing	22
2.3.5	Abbonamenti al servizio di trasporto pubblico urbano a tariffe scontate	22
2.3.6	Agevolazioni con società di trasporto privato	23
2.3.7	Navette aziendali per studenti disabili	23
2.4	Analisi degli spostamenti casa-lavoro	24
2.4.1	Analisi del complesso degli studenti	24
2.4.2	Indagine sulla domanda di mobilità degli studenti	25
3	Fase progettuale	35
o	3.1 Progettazione delle misure	35
o	3.2 Revisione dei servizi già esistenti	35

3.2.1	Rastrelliere per biciclette	35
3.2.2	Car Sharing	35
3.2.3	Abbonamenti al servizio di trasporto pubblico urbano e di area urbana a tariffe scontate	35
3.2.4	Navette e flotta aziendali	36
3.2.5	Progetto Erasmus sostenibile	36
3.2.6	Progetto ActiveToWork@UNIPV	36
3.2.7	Ciclofficina	38
3.3	Attività 2024	38
3.3.1	Giornata della Mobilità Sostenibile	38
3.3.2	Convegni sulla Mobilità Sostenibile	39
3.5	Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure	39
o	3.6 Programma di implementazione	40
o	3.7 Programma di comunicazione	42
4.	Programma di monitoraggio	43
4.1.	Aggiornamento del Piano	43
	Allegato 1 – Questionario spostamenti casa-università	44

1 Introduzione

L'Università degli Studi di Pavia ha condotto nel 2024 una analisi degli spostamenti casa-università dei propri studenti iscritti. Tale analisi fa seguito a una precedente indagine risalente al 2014 nell'ambito del progetto Cariplo "Pavia Mobility Manager".

L'analisi attuale è stata condotta con la collaborazione del Dipartimento di Scienze e Politiche e Aziendali, che ha curato la stesura del questionario e l'analisi dei dati.

L'elaborazione dei dati raccolti unitamente alle informazioni connesse al contesto territoriale e alle attività progettuali in essere e programmate costituiscono il presente documento, che rappresenta il Piano degli Spostamenti Casa-Università (PSCU) dei tre poli dell'Università degli Studi di Pavia, siti nel territorio del Comune di Pavia.

1.1 La fase di analisi

La fase di analisi è volta alla conoscenza dettagliata del quadro generale di riferimento delle condizioni di background del sito in cui si colloca il Piano e delle caratteristiche del gruppo target. In questa fase si analizzano la domanda di mobilità espressa dagli studenti, le caratteristiche della sede, l'accessibilità del sito (condizione della rete stradale, distanza dalle fermate del trasporto pubblico, presenza di percorsi ciclabili e di percorsi pedonali) e tutti i fattori che possono influenzare la scelta modale dello spostamento. La raccolta dei dati utili ai fini dell'analisi di background viene condotta attraverso la somministrazione di un questionario ai dipendenti. Il questionario indaga sei aspetti principali:

- caratteristiche degli studenti;
- frequenza degli spostamenti;
- origine dello spostamento casa-università;
- caratteristiche dello spostamento casa-università;
- motivazione dell'utilizzo del mezzo scelto e del mancato utilizzo delle altre modalità di trasporto;
- disponibilità all'utilizzo di modalità di trasporto sostenibili.

1.2 La fase progettuale

Dopo un'accurata analisi delle condizioni iniziali e dei servizi già offerti dall'Università, vengono selezionate le misure di Mobility Management più opportune al caso. Le misure scelte per il Piano sono quelle ritenute più efficaci per il raggiungimento degli obiettivi. L'attuazione del Piano si pone come obiettivi la riduzione del consumo di energia e la diminuzione della congestione stradale, come pure il miglioramento della qualità dell'aria, persuadendo gli automobilisti a utilizzare modalità di spostamento più sostenibili e, non ultima, la riduzione del numero di persone che perdono la vita o sono ferite in incidenti stradali.

1.3 La fase di attuazione

In questa fase si provvede all'attuazione degli interventi individuati come validi, predisponendo tutte le misure e tutti gli strumenti di supporto per l'attuazione del Piano. In questa fase, inoltre, sono messe in atto attività di comunicazione al fine di ottenere la partecipazione e il consenso dei dipendenti. Pertanto, utilizzando una serie di strumenti di comunicazione, saranno diffusi messaggi informativi sulla realizzazione del Piano e sulle modalità di attuazione dello stesso.

2 Fase informativa e di analisi

2.1 Definizione degli obiettivi generali

L'obiettivo principale del presente Piano è quello di ridurre l'uso dell'auto per gli spostamenti dei dipendenti tra casa e lavoro, prevedendo misure volte a indirizzarli verso modalità sostenibili.

Ulteriori obiettivi, strettamente legati a quello principale, sono la diminuzione dell'impatto ambientale dell'Ateneo (limitatamente alla componente mobilità), l'aumento della sicurezza degli spostamenti degli studenti, la promozione della cultura della sostenibilità e il miglioramento delle condizioni di viaggio (economiche, di comfort e di stress).

2.2 Analisi delle condizioni strutturali aziendali e dell'offerta di trasporto

La scelta della modalità di trasporto per gli spostamenti casa-università può essere determinata da più fattori, di natura sia soggettiva sia oggettiva. Tra i fattori oggettivi figurano l'accessibilità della sede, ossia la rete stradale, l'offerta di trasporto pubblico e la presenza di facilitazioni per i ciclisti e i pedoni. Un servizio pubblico efficiente e la presenza di percorsi sicuri per i ciclisti e i pedoni possono favorire spostamenti sostenibili; viceversa, una grande offerta di parcheggio può incentivare l'utilizzo dell'automobile.

2.2.1 Localizzazione delle sedi

Le sedi dell'Università di Pavia sono distribuite principalmente su un'asse di poco più di 3 chilometri che va da est a ovest. Si distinguono in particolare tre macroaree: Centro Storico (1), l'area semiperiferica degli Istituti Medico - Scientifici (2) - per comodità successivamente indicato come "Polo Scientifico" - e l'area più esterna rappresentata dal Polo Cravino (3). Sono presenti anche sedi e attività a Cremona e Voghera, con impatti territoriali molto contenuti che, pertanto, non verranno presi in considerazione in questo documento.

Di seguito vengono riportati gli indirizzi delle sedi di lavoro, raggruppate nei tre poli:

1. Centro Storico:

- Amministrazione Centrale (Corso Strada Nuova, 65 – Corso Carlo Alberto, 5 – Via Mentana, 4 – Piazza Leonardo da Vinci, 16, Via S. Agostino 1, via Luino 12)
- Dipartimenti di area Umanistica, Giuridica, Politico Sociale (Corso Strada Nuova, 65 – Piazza Botta, 6 – Piazza del Lino, 2, Vicolo Vigoni)
- Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento, Museo Kosmos Piazza Botta, 11),
- Dipartimento Economia (Via San Felice 5)
- Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente - Orto Botanico (Via S. Epifanio 14).

2. **Polo Scientifico** (Istituti Universitari Medico-Scientifici):

- Dipartimenti Scientifici (Chimica, Fisica, Scienze del Farmaco), Campus di Medicina (Viale Golgi – Via Taramelli, 12 – Via Forlanini, 6 – Via Bassi – Via Aselli, 43 – Via Brambilla 74), Learning Space Cravino (via Bassi).

3. **Polo Cravino:**

- Presidenza Facoltà di Ingegneria (Via Ferrata, 1) e Segreteria Studenti (Via Ferrata, 5),
- Museo della Tecnica Elettrica (Via Ferrata 6),
- Dipartimenti di Ingegneria, Dipartimenti di Scienze della Terra e dell’Ambiente, Biologia e Biotecnologie, Matematica, CNR, Medicina (Via Ferrata 3),
- Strutture universitarie del Campus Aquae (via Cascinazza).

Nelle seguenti immagini si evidenzia la localizzazione delle sedi di lavoro raggruppate per poli.

Il primo polo è collocato nel centro storico, il secondo in ambito semiperiferico ed il terzo in ambito periferico.

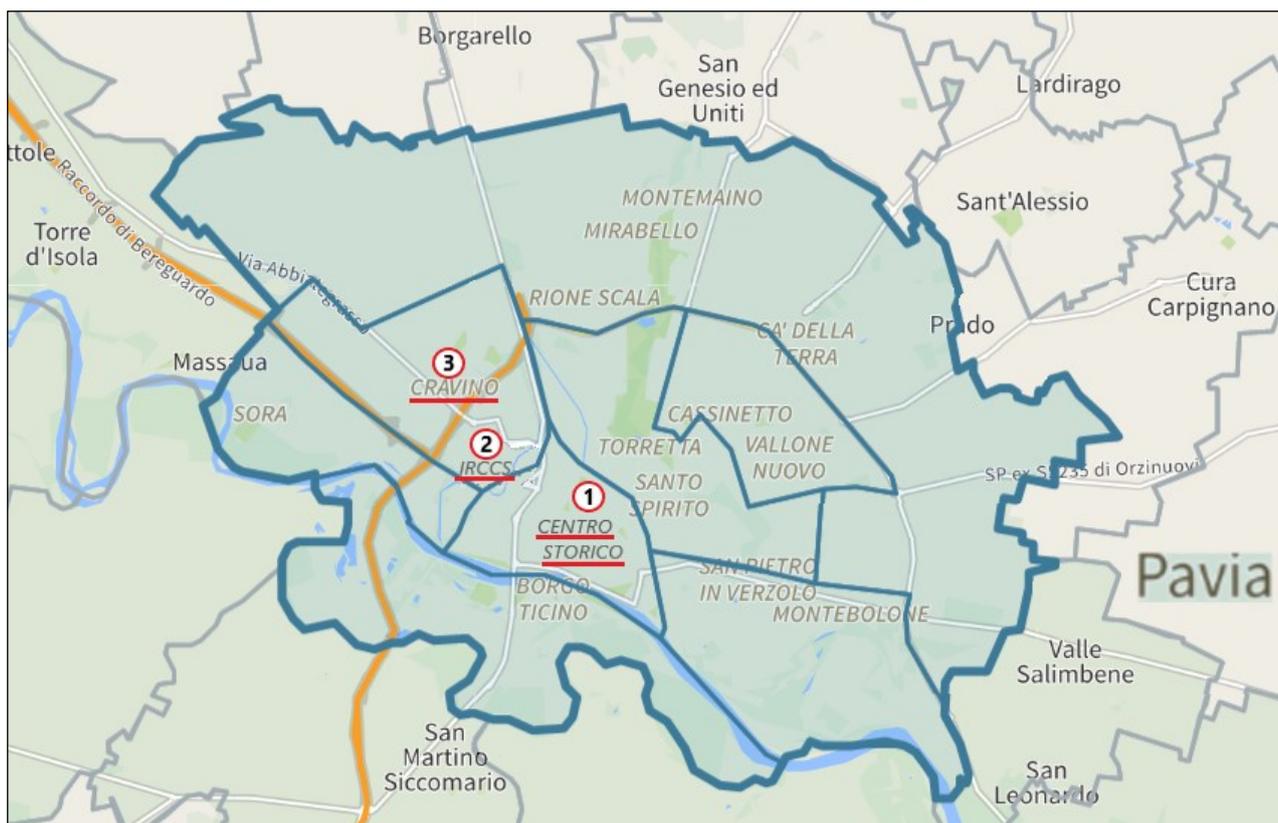


Figura 1 - Localizzazione dei Poli Universitari nel territorio del Comune di Pavia

Localizzazione delle sedi e accessi principali

1. Centro Storico

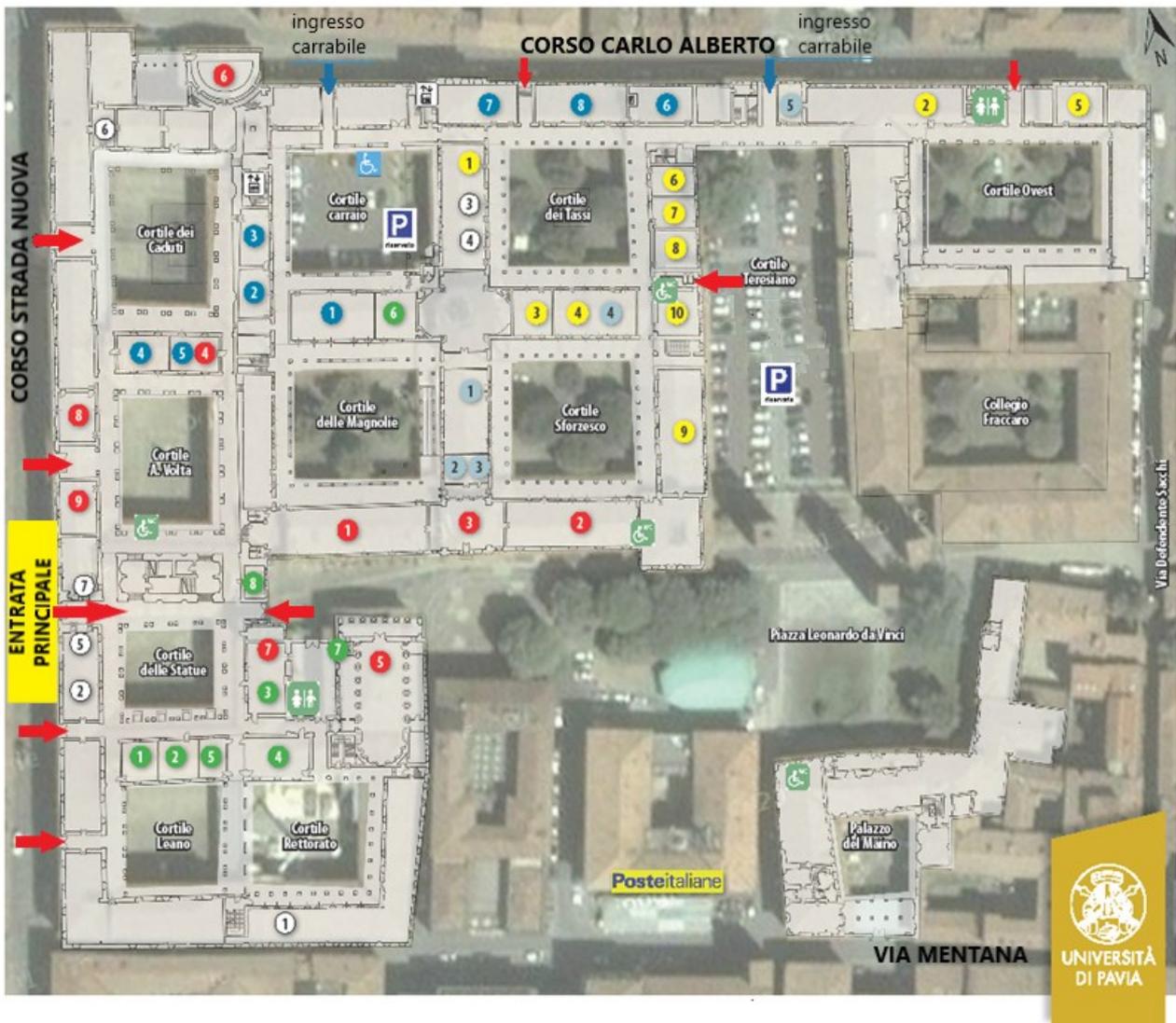


Figura 2 - Palazzo Centrale

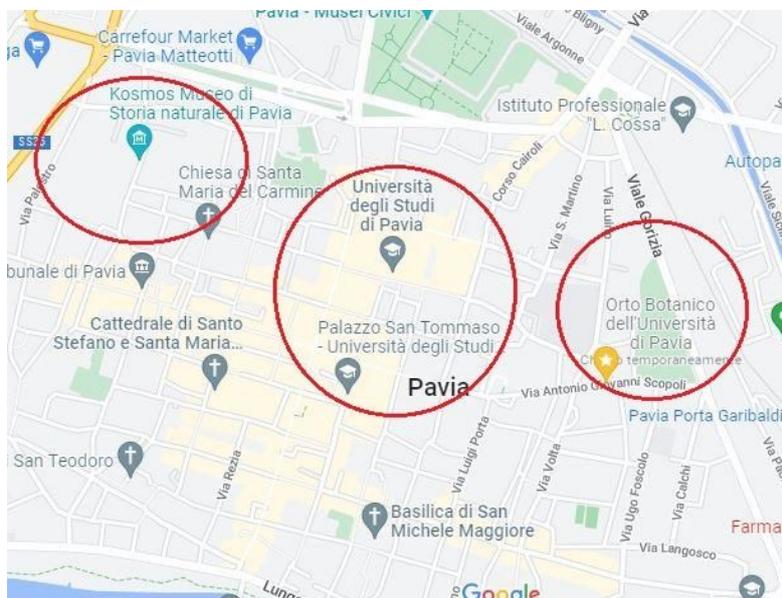


Figura 3 – Localizzazione sedi Centro Storico

2. Polo Scientifico

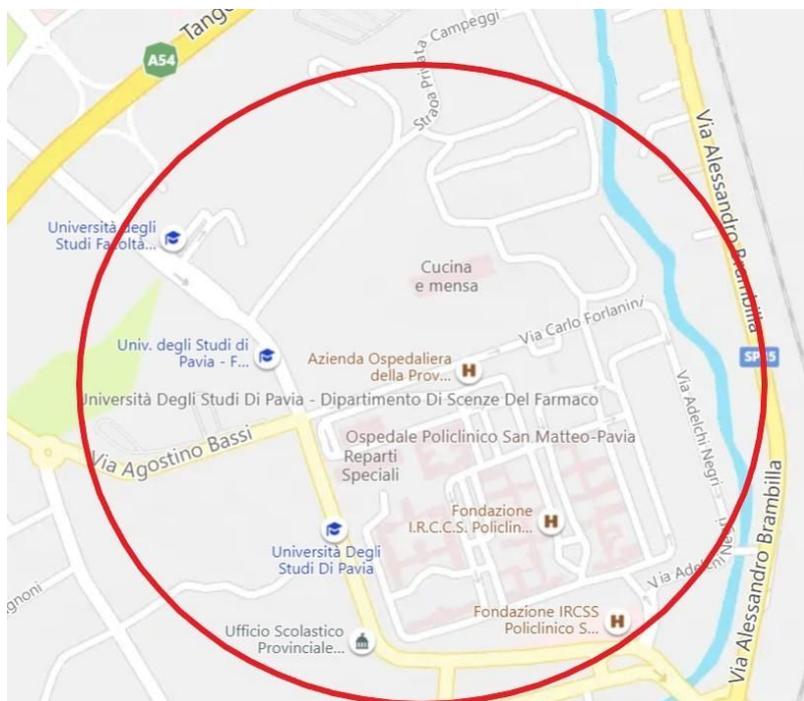


Figura 4 - Localizzazione sedi "Polo Scientifico"

3. Polo Cravino

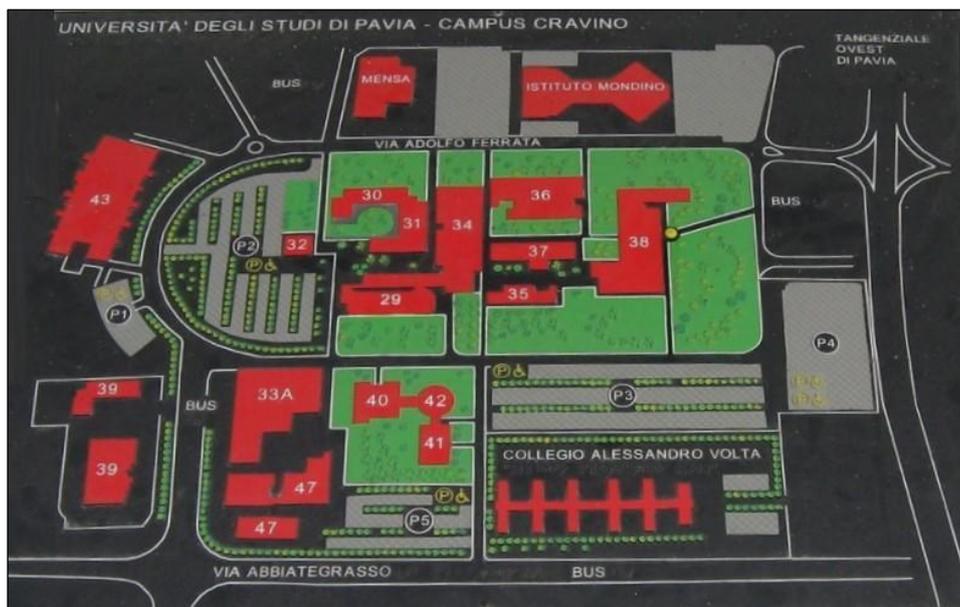


Figura 5 - Pianta "Polo Cravino"

2.2.2 Rete stradale

Il collegamento alla rete stradale è, in generale, agevole in tutte le molteplici sedi, ad eccezione di quelle che rientrano nell'area della ZTL, descritto e rappresentato di seguito:

- **Centro Storico.** La **sede centrale**, vista la sua posizione nel centro storico, è servita dalle strade di quartiere che la delimitano e sulle quali si affacciano gli ingressi: Corso Strada Nuova, Corso Carlo Alberto, Via Mentana, Piazza Leonardo da Vinci. Altre sedi sono localizzate nelle immediate vicinanze: in Via San Felice al Monastero, Via Sant'Agostino, Piazza Botta, Piazza del Lino.

Tutte le sedi del polo Centro Storico si trovano all'interno della Zona a Traffico Limitato. Fanno eccezione la sede del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (Orto Botanico) e di parte dell'Amministrazione Centrale (via Luino 12).

La ZTL è attiva 24 ore al giorno, tutti i giorni. In particolare, come si evidenzia nella figura seguente, le zone a traffico limitato sono tre:

- Zona Blu - area pedonale: nessun veicolo può circolare o sostare.
- Zona Azzurra: circolazione consentita solo ai veicoli autorizzati, ma vige il divieto di sosta per tutti.
- Zona Verde: circolazione e sosta consentite solo ai veicoli autorizzati.

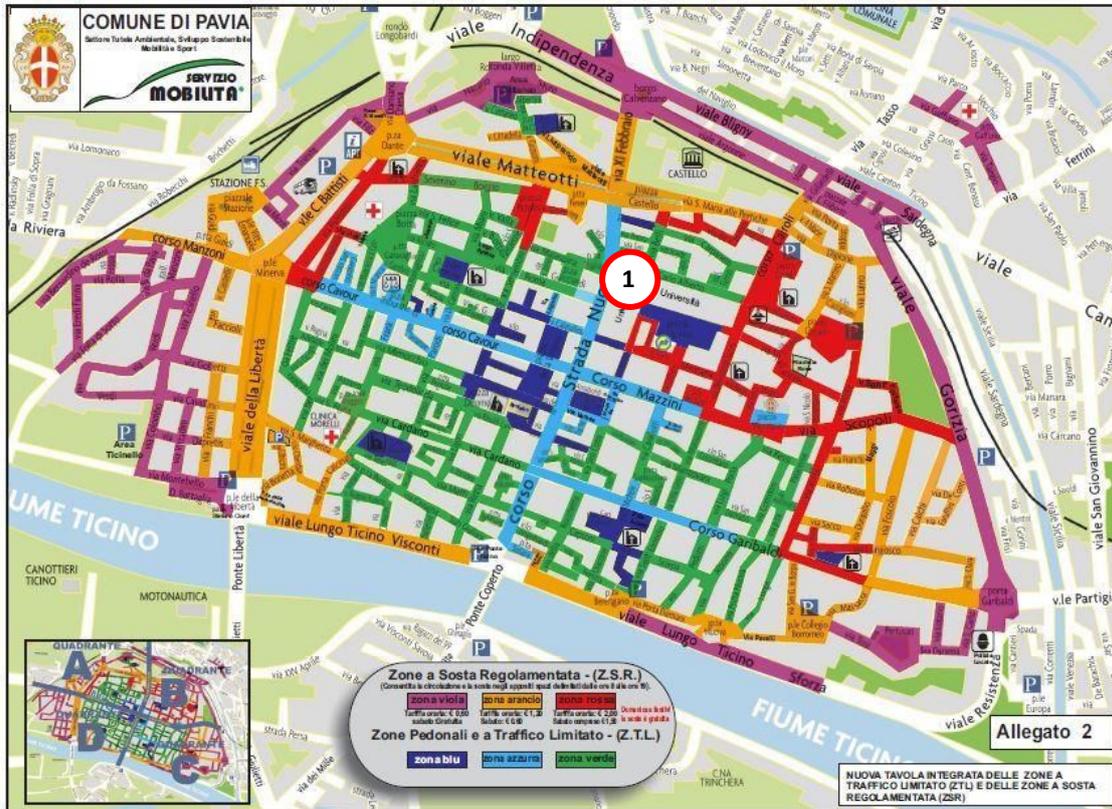


Figura 6 - La ZTL (Zona a Traffico Limitato) e la ZSR (Zona a Sosta Regolamentata)

Ai margini della ZTL è stata istituita la Zona a Sosta Regolamentata (ZSR - suddivisa nelle tre zone Rossa, Arancio e Viola), dove la circolazione è libera e la sosta è a pagamento dal lunedì al venerdì nelle fasce orarie 8.00-12.30 e 14.30-19.00.



Figura 7 - La ZTL con evidenziati i varchi dotati di telecamere di controllo

- Le sedi del **Polo Scientifico**, come evidenziato in Figura 4, sono distribuite all'interno di un quadrante semiperiferico, delimitato da Via Torquato Taramelli, Via Forlanini, Via Agostino Bassi, Via Gaspare Aselli, Via Alessandro Brambilla, Via Negri Adelchi, Viale Camillo Golgi, Via Lombroso, Via Francesco Flarer.

L'accesso a questa area per chi proviene da fuori comune, è possibile grazie a:

- uscita della A54, la Tangenziale Ovest, nella quale confluiscono la A53 (Raccordo Autostradale Bereguardo – Pavia) e la Tangenziale Est (Strada Provinciale 69);
- SS 35 (Strada Statale dei Giovi, che collega Genova con Como e poi con il Canton Ticino);
- SP 526 (Strada Provinciale dell'Est Ticino che collega Magenta, nell'Area Metropolitana di Milano, con Pavia).

L'accesso per chi proviene dalle aree centrali della città è garantito, partendo da ovest, da Via Luigi Robecchi Bricchetti che si dirama in Via Aselli e Viale Golgi, da Viale Trieste, dalla SS35, da Via Indipendenza, da Viale della Repubblica.

- Infine, le sedi del **Polo Cravino**.

L'accesso a questa area, per chi proviene da fuori comune, è possibile grazie a:

- uscita della Tangenziale Ovest (A54), nella quale confluiscono la A53 (Raccordo Autostradale Bereguardo – Pavia) e la Tangenziale Est (Strada Provinciale 69);
- SP 526 (Strada Provinciale dell'Est Ticino).
- Via E. Tibaldi (collegamento con la A53)
- Via Cascinazza (strada di prossimità).

L'accesso per chi proviene dalle aree centrali della città è garantito da Via Torquato Taramelli, nella quale confluiscono le vie di accesso al Polo Scientifico la cui area è da essa delimitata.

2.2.3 Sosta

Centro Storico

Come evidenziato nella precedente Figura 6, la sosta nelle strade limitrofe alle sedi universitarie o è vietata o è a pagamento, in particolare:

- Zona Rossa: tariffa 2,00 €/ora dal lunedì al venerdì nelle fasce orarie 8.00-12.30 e 14.30-19.00; sabato 1,50 €/ora;
- Zona Arancio: tariffa 1,20 €/ora dal lunedì al venerdì nelle fasce orarie 8.00-12.30 e 14.30-19.00; sabato 0,60 €/ora;
- Zona Viola: tariffa 0,60 €/ora lunedì al venerdì nelle fasce orarie 8.00-12.30 e 14.30-19.00.

Polo Scientifico

La sosta gratuita è consentita su strada e in aree pubbliche di parcheggio.

Polo Cravino

La sosta gratuita è consentita su strada e in diverse aree di parcheggio, tra cui il Parcheggio Polo Cravino.

2.2.4 Ciclabilità

La città di Pavia è attraversata da percorsi ciclabili. Alcuni di essi sono collegamenti interprovinciali con Milano, la Liguria e Piacenza; altri sono prettamente urbani.

Osservando la seguente mappa molto dettagliata, prodotta dal Comune di Pavia, si evince come i percorsi delle piste ciclabili esistenti siano spesso privi di continuità (anche se in netto miglioramento, rispetto al precedente anno), requisito necessario per offrire alla cittadinanza una rete capillare e sicura.



Figura 8 - Mappa delle piste ciclabili e ciclo pedonali di Pavia (fonte Comune di Pavia, 2024)

Tra questi ultimi, il più favorevole per i collegamenti verso e tra le diverse sedi dell'Ateneo è quello denominato "Pavia – Ospedale – Polo universitario Cravino" che **nel 2023 è stato completamente rifatto e reso adeguato nel tratto compreso tra il Policlinico San Matteo (piazza Golgi) e l'ingresso del polo universitario di via Ferrata** (in giallo nella seguente Figura 11).

Un secondo tratto, ex novo, collegherà la stazione ferroviaria al Polo universitario Cravino (via Ferrata) passando da via Bricchetti e via Golgi.

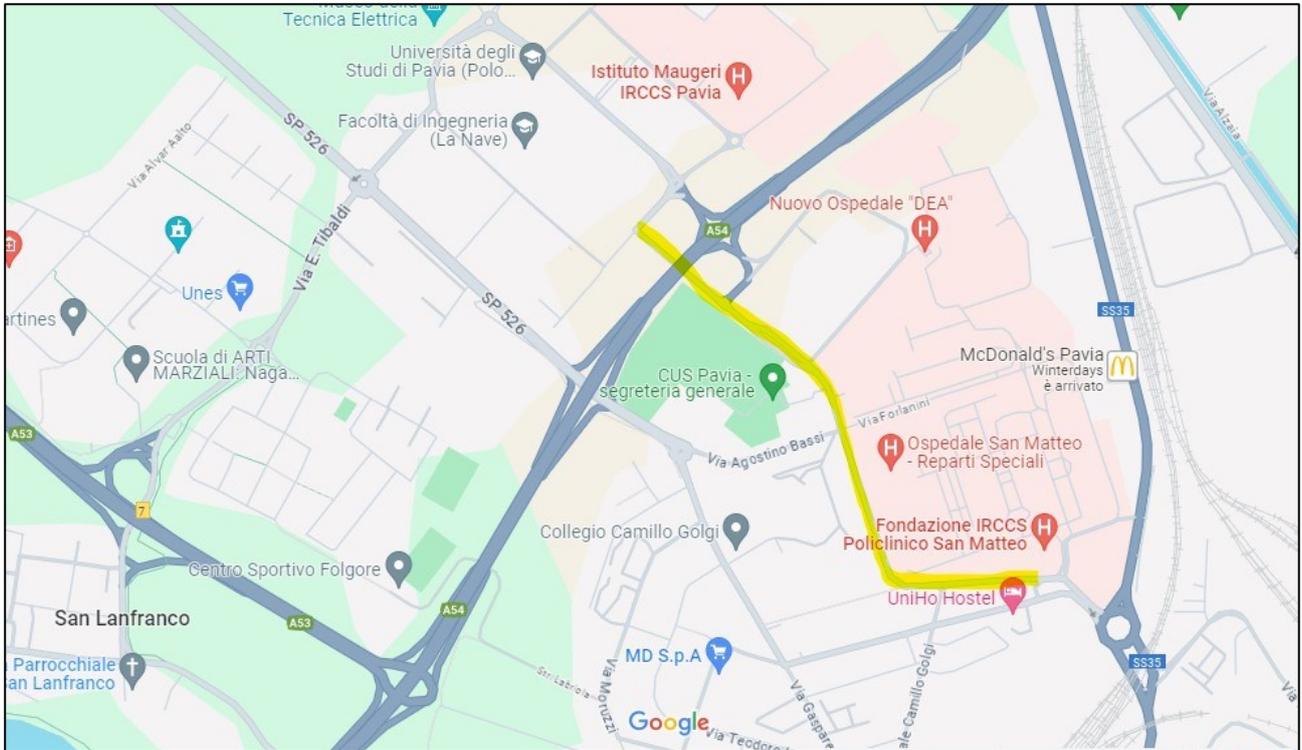


Figura 9 - Il percorso ciclabile Pavia – Ospedale – Polo universitario Cravino

2.2.5 Pedonalità

L'accessibilità pedonale alle sedi universitarie del Centro Storico è agevolata dalla creazione delle aree pedonali nell'ambito della ZTL e della ZSR (v. Figura 6).

2.2.6 Trasporto pubblico

Il trasporto pubblico locale su gomma nel Comune di Pavia è gestito dalla Autoguidovie S.p.A.

Linee Urbane:

- 1-2-3-4-6-7-8-9-10 (Linee Urbane)
- 21-22-23-24-25 (Linee Area Urbana)
- A-B-C-D-E (Servizio Scolastico)
- Morpheus-3centro-Noctibus



Figura 12 - La rete del TPL su gomma nel Comune di Pavia (fonte: Carta della Mobilità 2020 - Autoguidovie S.p.A.)

Linee Urbane a servizio delle sedi universitarie:

Centro Storico

Il centro storico è lambito dalle linee 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10 e 23. Quelle più prossime all'area della Sede Centrale sono: 1, 6 e 10.

Polo Scientifico

Le sedi del Polo dei Dipartimenti Universitari e IRCCS Policlinico sono servite dalle linee 2, 3, 7, 8 e 9.

Polo Cravino

Le sedi del Polo Cravino sono raggiunte dalle linee 3 e 7.

Linee Extraurbane (esercite da Autoguidovie S.p.A.)

- 80 - 84 - 85 - 95 - 98 - 100 (10-20-30-409 - 101 - 117 - 118A - 118B - 120 - 121 - 123 - 124 - 127 - 131 - 132 - 137 - 140 - 142 - 143 - 144 - 148 - 152 - 152 - 182 - 184 (Linee Extraurbane Area Oltrepò)
- 83 - 92 - 93 - 94 - 96 - 97 - 99 - 133 - 147 - 155 - 164 - 165 - 172 - 173 - 175 - 179 (Linee Extraurbane Area Pavese)
- 87 - 103 - 105 - 106 - 107 - 108 - 110 - 111 - 112 - 113 - 115 - 125 - 135 - 145 - 157 - 166 - 167 - 168 (Linee Extraurbane Area Lomellina)

Queste linee afferiscono alla Città di Pavia provenendo dalla provincia di Pavia e dalle province vicine.

Per quanto riguarda il **trasporto pubblico su ferro**, la stazione principale è la Stazione FS di Pavia che è localizzata, in linea d'aria, a ca. 1 km dalla Sede Centrale, a ca. 1,2 km dal Policlinico e a ca. 2 km dal Polo Cravino.



Figura 13 - Stazione ferroviaria Pavia, vista da Piazza Stazione, incrocio Via Giovanni Falcone e Paolo Borsellino

I tempi di percorrenza a piedi dalla Stazione di Pavia sono così quantificabili:

- per la Sede Centrale: circa 13 minuti per un tragitto di circa 1 km;
- per il Policlinico: circa 15 minuti per un percorso di circa 1,2 km;
- per il Polo Cravino: circa 27 minuti per un percorso di circa 2,2 km.

I tempi di percorrenza in bicicletta dalla Stazione di Pavia sono così quantificabili:

- per la Sede Centrale: circa 4 minuti per un tragitto di circa 1 km;
- per il Policlinico: circa 7 minuti per un percorso di circa 2 km;
- per il Polo Cravino: circa 10 minuti per un percorso di circa 2,8 km.

I tempi di percorrenza in automobile dalla Stazione di Pavia sono così quantificabili:

- per la Sede Centrale: circa 10 minuti per un tragitto di circa 2 km;
- per il Policlinico: circa 5 minuti per un percorso di circa 2 km;
- per il Polo Cravino: circa 7 minuti per un percorso di circa 2,8 km.

2.2.7 Mobilità condivisa

2.2.7.1 Car sharing

Il Comune di Pavia ha istituito il servizio di car sharing denominato “Pavia in Car Sharing” che prevede:

- 8 auto e 15 posteggi dedicati, di cui 2 per auto elettriche con colonnina di carica e 4 per auto a basso impatto ambientale (euro 5), nel Piazzale della Stazione, in piazza Italia, in piazzale Golgi (fronte Policlinico) e presso il Campus Aquae (zona Cravino);
- accesso gratuito alle zone a traffico limitato (ZTL);
- utilizzo delle corsie preferenziali;
- utilizzo gratuito degli stalli della sosta a pagamento delimitati dalle strisce blu (escluse aree gestite da Nuova Navigliaccio).

Il servizio, realizzato con la Regione Lombardia, propone il car sharing integrato con il servizio di trasporto pubblico, anche ferroviario, in particolare con la linea suburbana S13 Pavia – Milano, e utilizza gli stalli nel Piazzale della Stazione. Sul territorio comunale sono presenti 5 postazioni con posteggi riservati alle auto in car sharing:

1. Piazzale Stazione,
2. Piazzale Golgi (**Polo Scientifico**),
3. Piazza Italia (**Centro Storico**),
4. Strada Cascina Cascinazza (**Polo Cravino**),
5. Piazzale San Giuseppe.

Tutti i tre poli universitari sono serviti.



Figura 12 - Le postazioni dedicate al car sharing

2.2.7.3 Bike sharing

Al momento il Comune di Pavia non dispone di un servizio attivo di bike sharing cittadino.

2.2.8 Colonnine di ricarica per auto elettriche

La rete di stazioni di ricarica per auto elettriche disponibile su strada nel Comune di Pavia è rappresentata nella figura 13.



Figura 13 – Postazioni di ricarica elettrica nel territorio comunale

2.3 Servizi e misure di mobility management già adottate

2.3.1 Mobility Manager

L'Università di Pavia, in data 27 marzo 2012, ha istituito la figura del **Mobility Manager di Ateneo**, in ottemperanza al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 marzo 1998. Questo ruolo è ricoperto dal Dr. Davide Barbieri.

2.3.2 Rastrelliere per biciclette

L'Ateneo dispone di spazi scoperti e coperti per il deposito delle biciclette dei dipendenti e degli studenti, così ripartiti:

- 87 stalli presso le aree del Centro Storico
- 73 stalli presso gli Istituti scientifici
- 50 stalli presso il Polo Cravino.

Le rastrelliere sono di tipo "modello Verona" (figura 14) e consentono una maggiore sicurezza contro i furti.



Figura 14 – Tipologia di rastrelliere per biciclette

2.3.3 Ciclo-officina

Nel 2023, l'Ateneo ha aperto una ciclo-officina presso Cascina Cravino (via Bassi 21) a servizio di tutta la comunità accademica, gestita dall'Associazione Le Torri di Pavia. L'attività di ciclo-officina prevede la riparazione e la piccola manutenzione (fatto salvo l'acquisto di pezzi di ricambio) delle biciclette di proprietà di studenti e personale dell'Ateneo, che possono usufruirne gratuitamente.

2.3.4 Car Sharing

Dal 2016, l'Ateneo ha stipulato un accordo non esclusivo con il gestore del servizio di car sharing nel territorio comunale. Per i dipendenti e gli studenti universitari sono previste particolari agevolazioni per l'utilizzo (15% di sconto sulla tariffa base applicata).

Le postazioni – anche per auto elettriche – sono presenti sia in centro storico, davanti alla sede principale dell'Università in Via Strada Nuova, sia presso il Campus Aquae (zona Cravino), sia presso la Stazione Ferroviaria e l'IRCCS Policlinico San Matteo.

2.3.5 Abbonamenti al servizio di trasporto pubblico urbano a tariffe scontate

Dal 2003 l'Università di Pavia ha stipulato accordi con il gestore del servizio di trasporto pubblico urbano e con il Comune di Pavia per la mobilità sul territorio cittadino degli studenti universitari (UNIPASS). L'accordo prevede tariffe scontate per l'abbonamento annuale urbano e di area urbana (comuni immediatamente limitrofi alla città di Pavia): l'ultima convenzione (2019-2021), recentemente rinnovata per il biennio 2023-2025, prevede il pagamento da parte degli

studenti (compresi dottorandi e studenti Erasmus) di 25,00 €/anno¹ (€ 175,00 per la categoria “specializzandi” e “laureandi”) a fronte di un contributo dell’Università di 950.000 € e del Comune di 36.000,00 €. Storicamente, gli studenti che usufruiscono del servizio sono circa il 50% della comunità studentesca totale.

2.3.6 Agevolazioni con società di trasporto privato

Dal 2019 l’Università di Pavia ha stipulato un accordo con il gestore FLIXBUS, finalizzato alla promozione e diffusione tra la comunità accademica pavese dell’utilizzo del servizio di trasporto, secondo un’offerta personalizzata, che prevede sconti fino al 10% sul prezzo a listino. Tale accordo di collaborazione non è esclusivo nei confronti della società Flixbus Italia S.r.l. e non prevede oneri economici per l’Ateneo.

2.3.7 Navette aziendali per studenti disabili

L’Ateneo dispone di un furgone categoria M1 (fino ad 8 posti più conducente) per il trasporto gratuito di studenti universitari con disabilità motoria. Gli studenti vengono accompagnati dal personale universitario e dai volontari del servizio civile dal luogo di residenza/domicilio o dalla stazione FS a lezione e viceversa. In media vengono effettuati circa 10 viaggi/giorno.



Figura 15 - Navetta per studenti con disabilità motoria

¹ Fino al raggiungimento di un numero di abbonamenti di 9.865. Oltre tale limite, il costo dell’abbonamento UNIPASS varia da € 145 a € 65 in funzione della data di acquisto e del numero di mesi di validità del titolo di viaggio.

2.4 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

Al fine di analizzare gli spostamenti casa-università degli studenti, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali è stato messo a punto un questionario (Allegato 1) elaborato a partire dalle Linee Guida ministeriali e adattato alla specificità dell'utenza considerata.

Il questionario anonimo è stato somministrato nel mese di maggio 2024 a tutta la comunità studentesca regolarmente iscritta all'Università di Pavia: studenti (corso di laurea triennale, magistrale, a ciclo unico, in mobilità Erasmus), dottorandi, specializzandi.

2.4.1 Analisi del complesso degli studenti

Secondo una elaborazione interna dell'Università di Pavia (maggio 2024), il numero complessivo di studenti che frequenta l'Università di Pavia è pari a 30.999 unità.

Corso di studi	Unità	%
Triennale	15480	49,94
Magistrale	6562	21,17
Ciclo unico	5877	18,96
Specialità	1379	4,45
Dottorato	920	2,97
Erasmus	656	2,12
Altro	125	0,40

Tabella 1 – *Suddivisione per corso di studi*

Genere	Unità	%
Maschi	13661	44,07
Femmine	17338	55,93

Tabella 2 – *Suddivisione per genere*

Provenienza	Unità	%
Pavia	3097	9,990645
PV	6109	19,70709
Milano	2275	7,338946
MI	3554	11,46489
LO	1388	4,477564
AL	1297	4,184006
Altro	13279	42,83687

Tabella 3 –Suddivisione per provenienza

2.4.2 Indagine sulla domanda di mobilità degli studenti

Gli studenti che hanno risposto almeno in parte al questionario sono complessivamente **868**, pari al **2,8%** del totale, un dato in linea rispetto all'abituale propensione del personale verso i questionari, superiore rispetto a quello registrato l'anno precedente. Dalle loro risposte sono stati elaborati i dati esposti di seguito.

Caratteristiche del campione dei dipendenti che hanno aderito all'iniziativa:

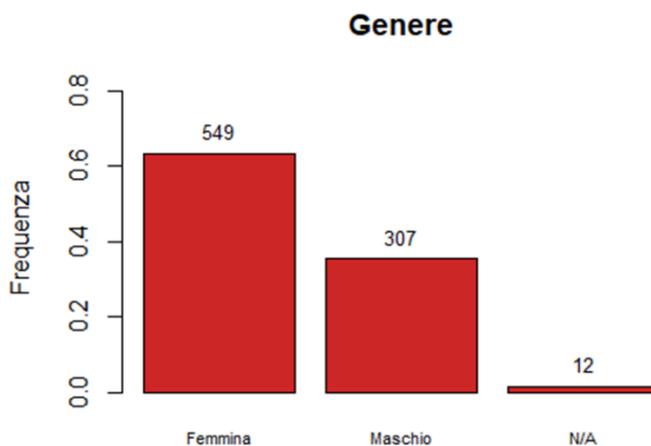


Figura 19 – Campione suddiviso per genere

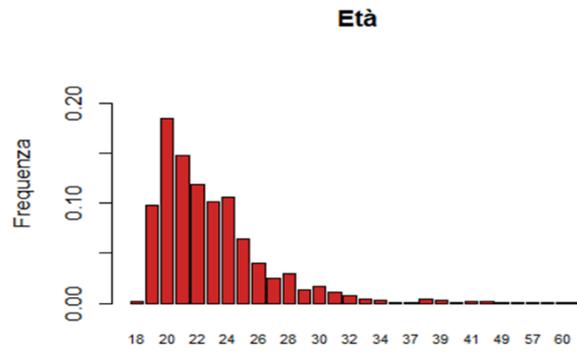


Figura 20 – Fasce di età del campione

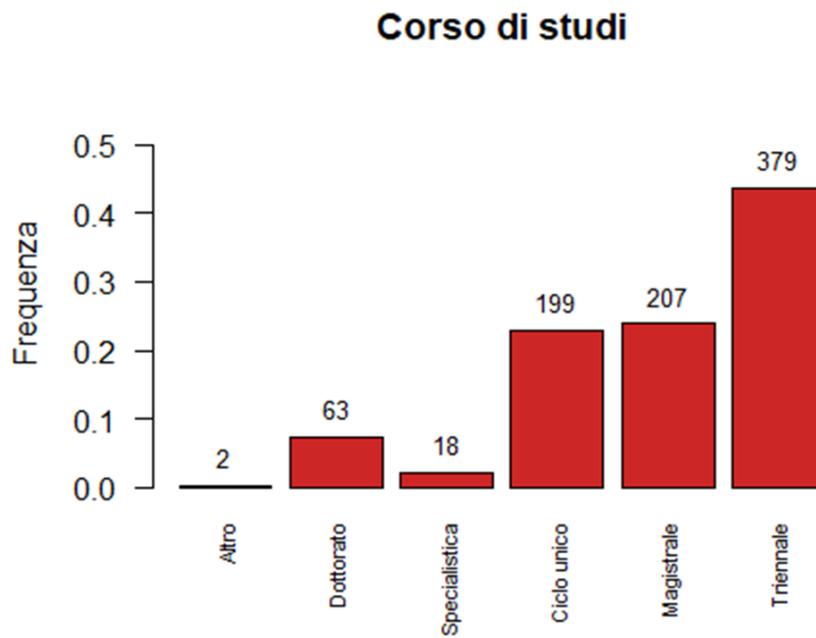


Figura 21 – Corso di studio del campione

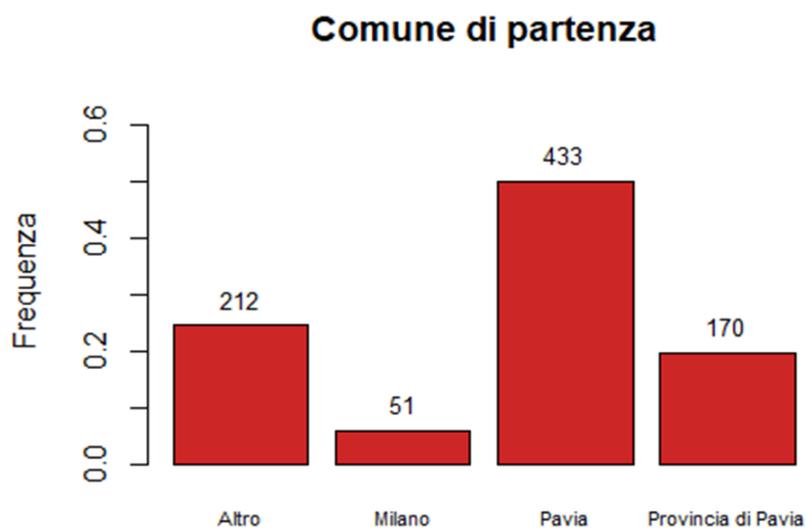


Figura 23 – Studenti per luogo di partenza

Per coloro che risiedono nel Comune di Pavia, è stato ulteriormente segmentato il campione per quartiere di provenienza.

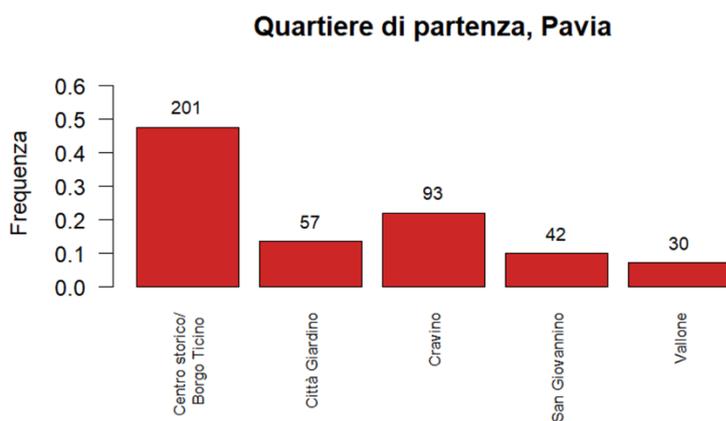


Figura 24 – Studenti per quartiere di partenza (Pavia)

Destinazione abituale

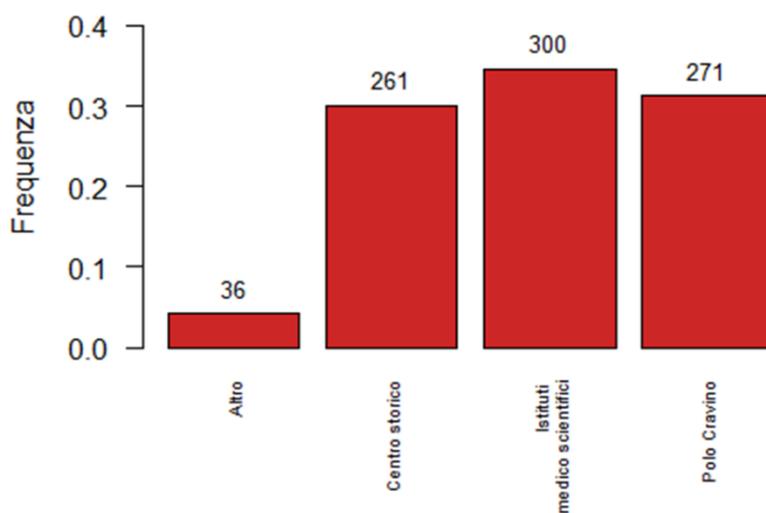


Figura 23 – Studenti per destinazione abituale

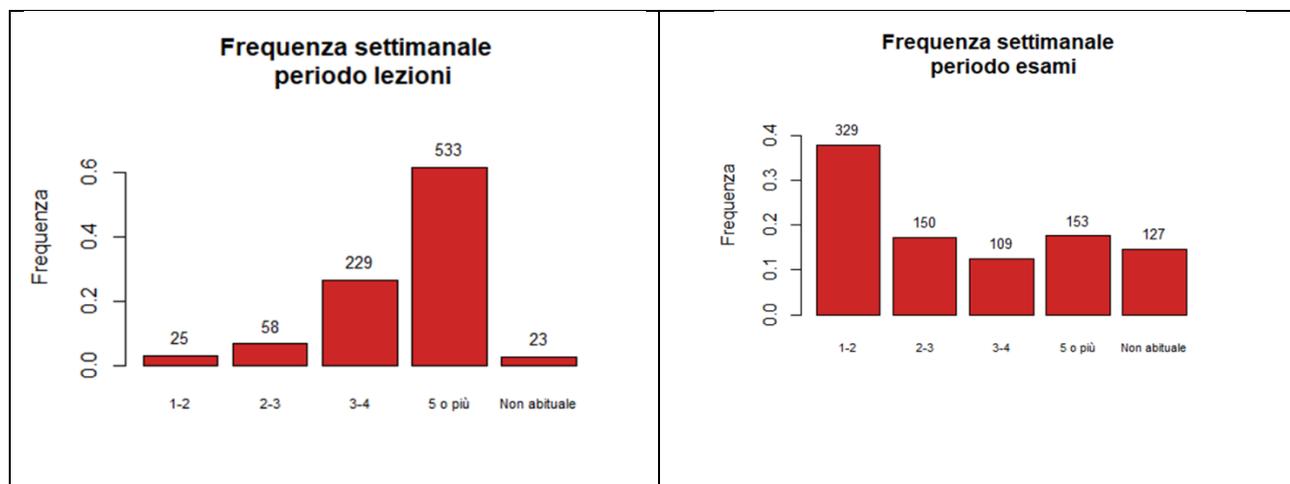


Figura 24 – Frequenza settimanale degli spostamenti (periodo di lezioni, periodo di esami)

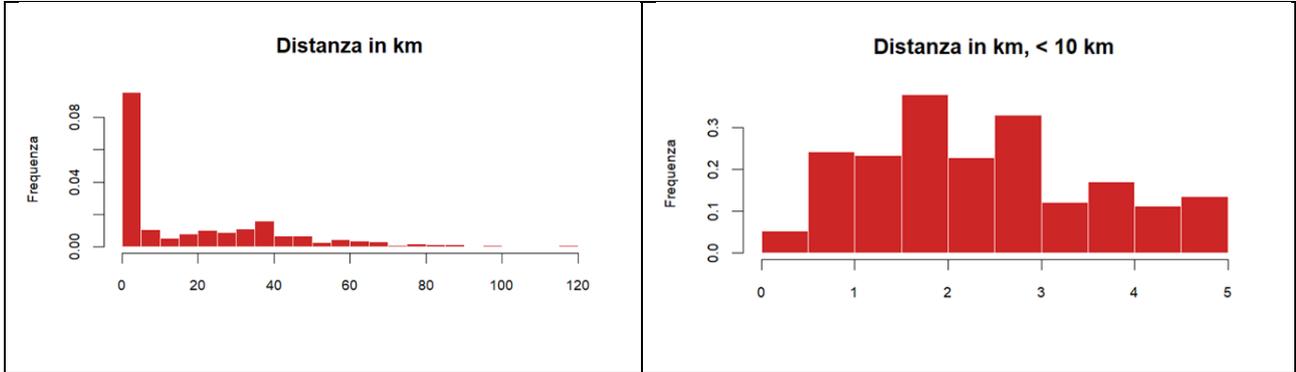


Figura 25 – Distanza percorsa in media (solo andata) per raggiungere la sede universitaria dal proprio domicilio

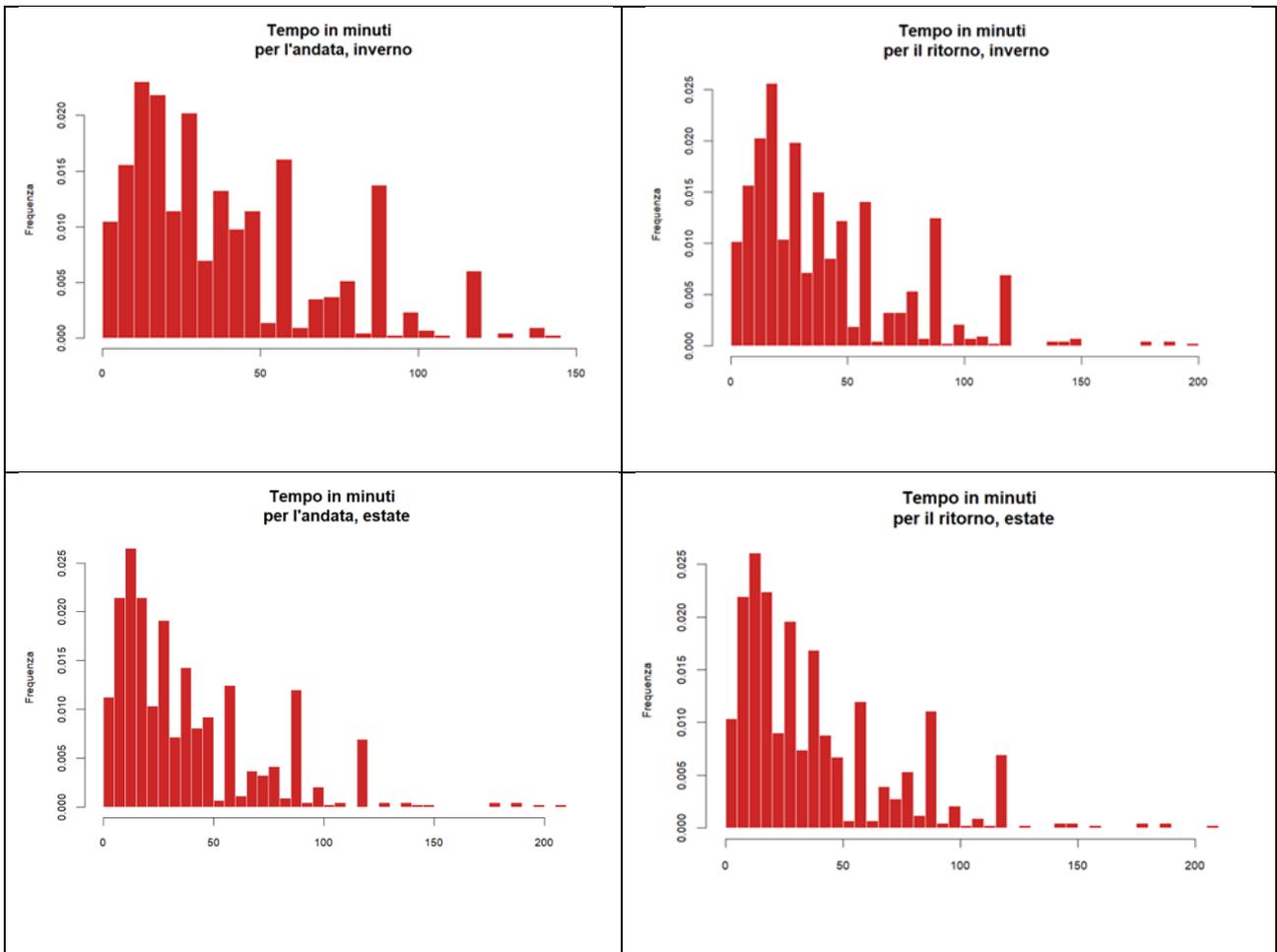
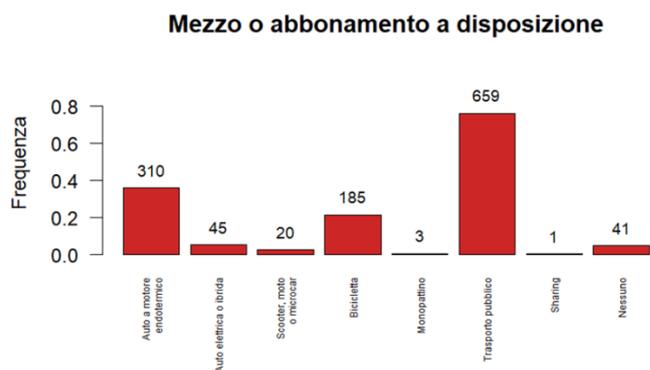


Figura 26 – Tempo impiegato in media per gli spostamenti

Modalità di spostamento



Circa il 90% dei rispondenti utilizza lo stesso mezzo di trasporto in estate rispetto all'inverno, di seguito rappresentato. Risposte multiple sono consentite, il dato quindi si interpreta come possibile scelta del mezzo in inverno per il rispondente.

La scelta più frequente nel campione è il bus urbano, seguito dall'andare a piedi.

Il grafico mostra come i mezzi pubblici vengano scelti maggiormente rispetto alle auto o moto.

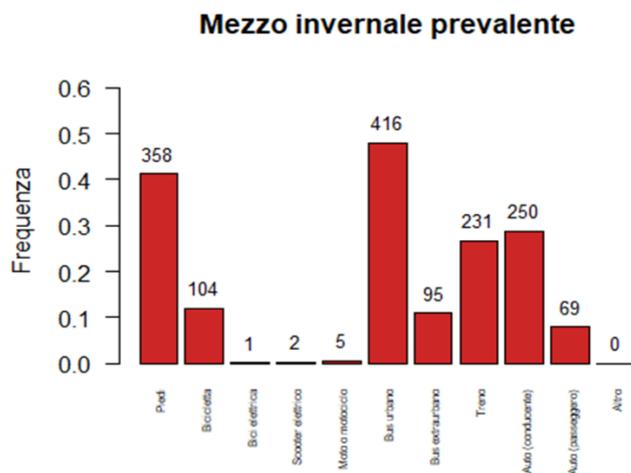
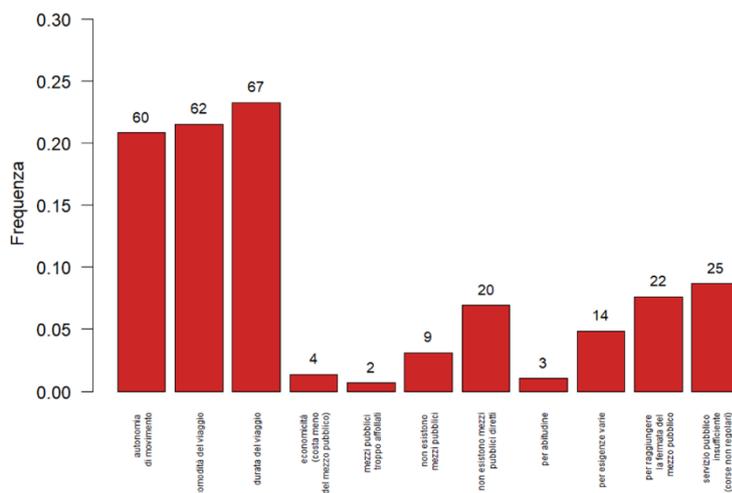


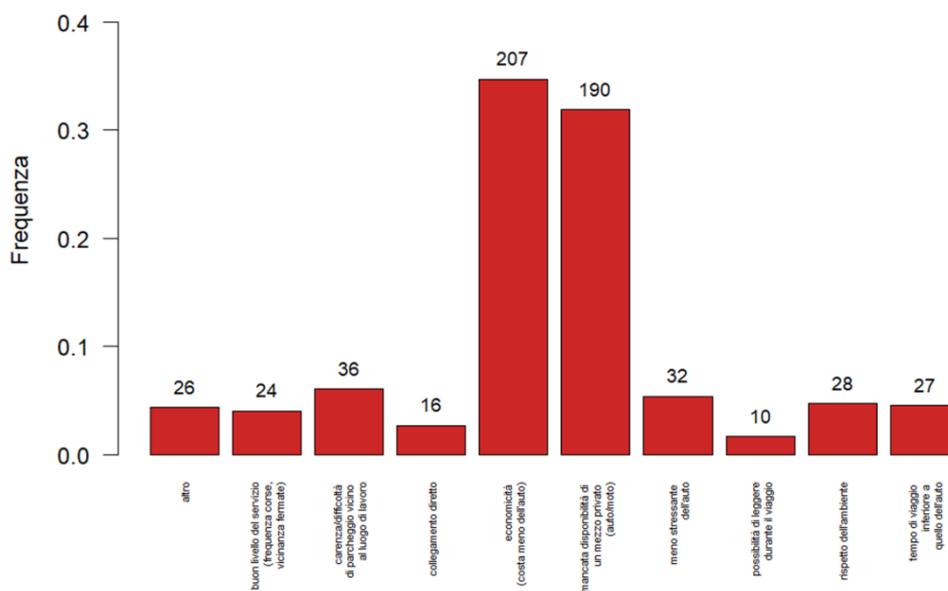
Figura 29 – Mezzo utilizzato più frequentemente in inverno

Nel questionario sono stati chiesti i motivi principali per la scelta del mezzo prevalente specificato. Qui rappresentiamo la distribuzione delle risposte riguardo il motivo principale indicato.

**Motivo principale
scelta mezzo motorizzato**



**Motivo principale
scelta mezzo pubblico**



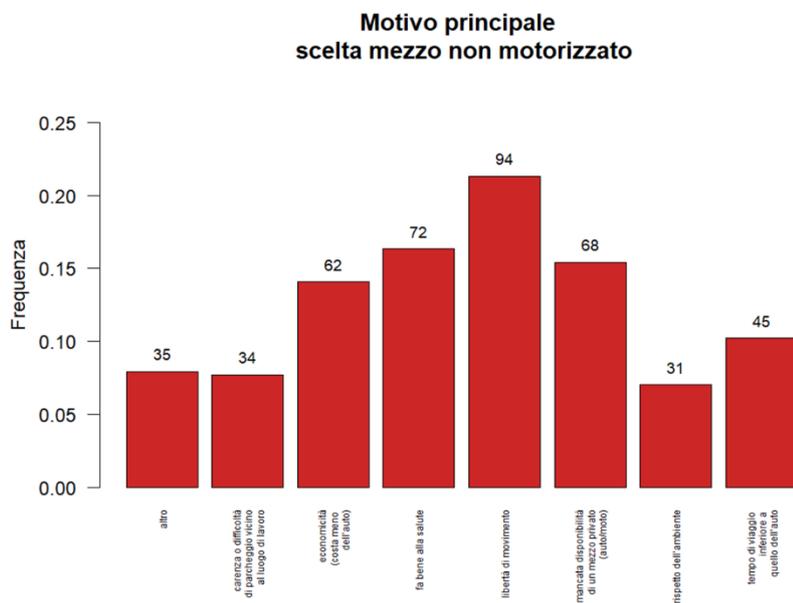


Figura 34 – *Motivo di scelta della modalità di trasporto utilizzato*

Autonomia, comodità e minor durata del sono le motivazioni prevalenti di chi sceglie il mezzo motorizzato privato.

Economicità del trasporto e mancata disponibilità del mezzo privato sono le due motivazioni prevalenti di chi sceglie il mezzo pubblico.

Le motivazioni di chi sceglie un mezzo non motorizzato sono molteplici. Tra quelle prevalenti vi sono la libertà di movimento, il benessere e la mancata disponibilità del mezzo privato motorizzato.

Emissioni totali

Sulla base dei dati raccolti, riferiti al campione analizzato, che rappresenta circa il 3% della popolazione totale degli studenti, si sono calcolate le emissioni totali per singolo inquinante:

Emissioni CO₂ totali: 1378.48kg all'anno

Emissioni NO_x totali: 1169.83kg all'anno

Emissioni PM₁₀ totali: 409.91kg all'anno

Proiezioni sulla popolazione totale di N=30999 studenti

Emissioni CO₂ totali stimate: 49343.52kg all'anno

Emissioni NO_x totali stimate: 48591.51kg all'anno

Emissioni PM₁₀ totali stimate: 14717.59kg all'anno

Propensione al cambiamento

Gli studenti hanno restituito risultati molto simili in termini di propensione verso il cambiamento (in genere basso o molto basso) a forme di mobilità più sostenibile, soprattutto per quanto concerne la bicicletta. Più alta invece la propensione al cambiamento verso il trasporto pubblico, purché vi siano orari più flessibili, maggiore frequenza di passaggio dei mezzi e collegamenti più capillari.

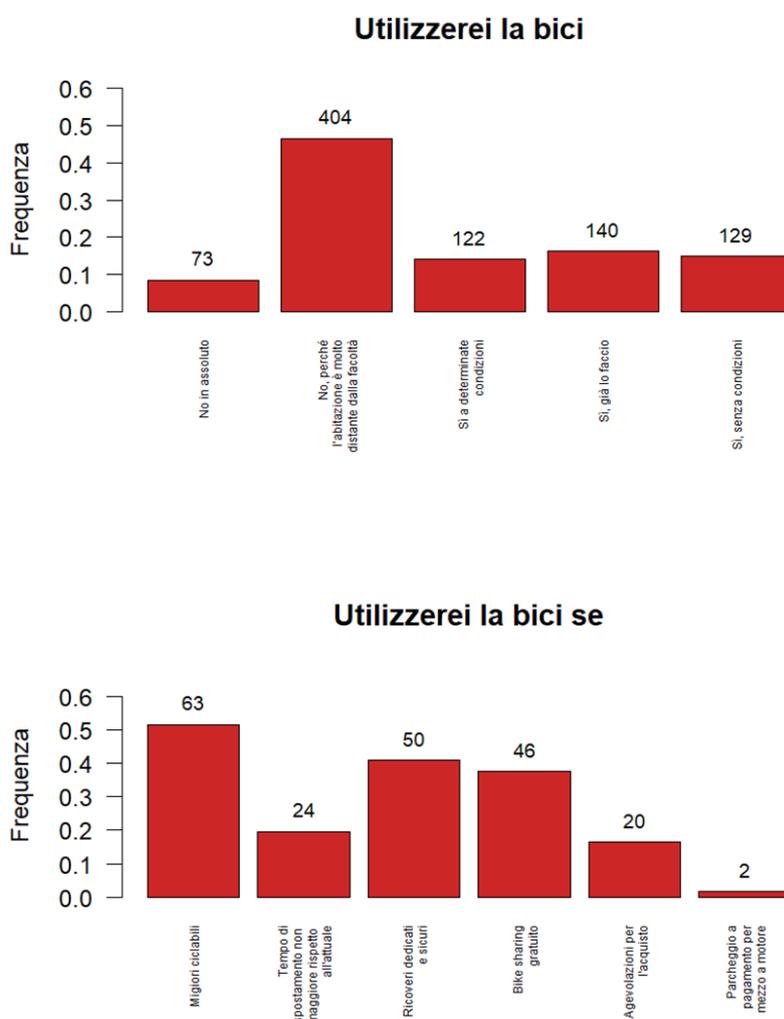
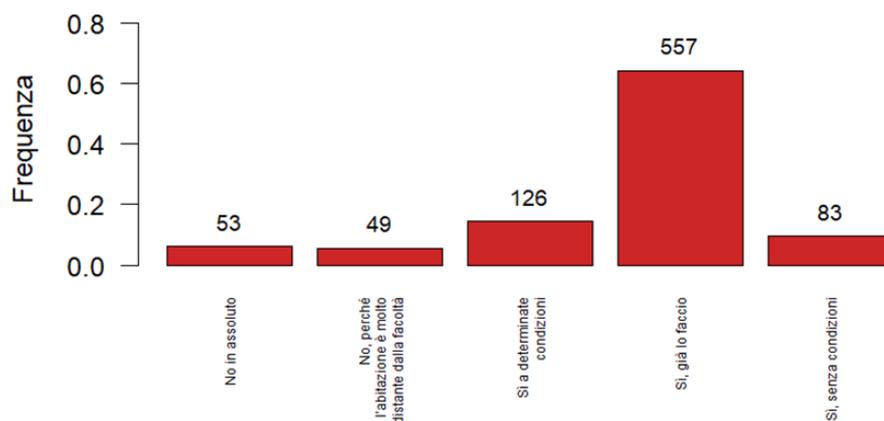


Figura 35 – Disponibilità a utilizzare la bicicletta o il monopattino per recarsi in sede

Utilizzerei il mezzo pubblico



Utilizzerei il mezzo pubblico se

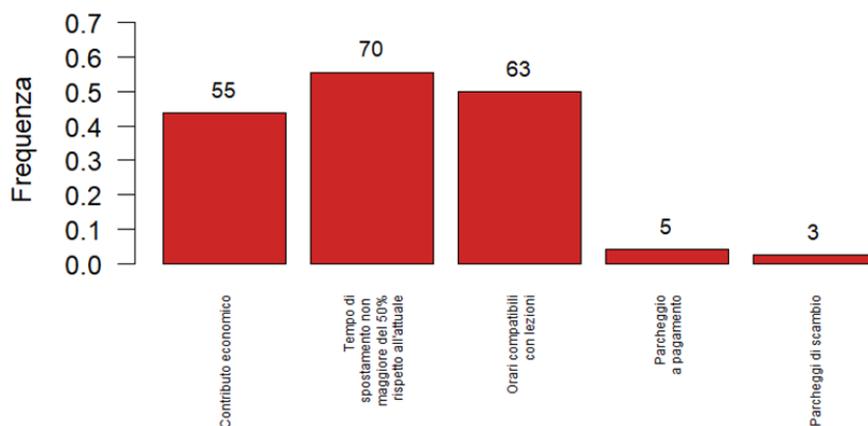


Figura 36 – Disponibilità a utilizzare il mezzo di trasporto pubblico per recarsi in sede

3 Fase progettuale

○ 3.1 Progettazione delle misure

L'obiettivo principale del Piano è quello di ridurre l'uso dell'auto privata con singolo occupante da parte degli utenti, ma anche consolidare e, laddove possibile, incrementare la quota di chi utilizza la bicicletta o la modalità pedonale, compatibilmente con le distanze percorse. Non dovranno neppure essere trascurati possibili interventi volti all'aumento della quota modale sul trasporto pubblico. Ulteriori obiettivi, strettamente legati a quello principale, sono la diminuzione dell'impatto ambientale dell'Ateneo (limitatamente alla componente mobilità), l'aumento della sicurezza degli spostamenti dei lavoratori, la promozione della cultura della sostenibilità e il miglioramento delle condizioni di viaggio (economiche, di comfort e di stress).

Le soluzioni progettuali di seguito individuate saranno oggetto di confronto con la dirigenza d'Ateneo, gli studenti (per il tramite dei loro rappresentanti) e i principali stakeholders del territorio (Comune, altri poli attrattori, Provincia).

○ 3.2 Revisione dei servizi già esistenti

3.2.1 Rastrelliere per biciclette

Si prevede un graduale potenziamento nel numero delle rastrelliere sicure "modello Verona" presso tutte le sedi universitarie maggiormente frequentate dagli studenti.

3.2.2 Car Sharing

Nel 2025 si intende prorogare l'accordo già esistente con il gestore del servizio di car sharing nel territorio comunale, a beneficio dei dipendenti e degli studenti universitari, con particolari agevolazioni.

Con il supporto del Comune di Pavia, si intendono individuare ulteriori postazioni – per auto tradizionali e auto elettriche – oltre alle attuali posizionate in Via Strada Nuova, nella Zona Cravino e presso la Stazione Ferroviaria.

3.2.3 Abbonamenti al servizio di trasporto pubblico urbano e di area urbana a tariffe scontate

Nel 2025 saranno rinnovati gli accordi già in essere con il gestore del servizio di trasporto pubblico urbano e con il Comune di Pavia per la mobilità sul territorio cittadino degli studenti universitari (UNIPASSBUS), mantenendo le tariffe scontate per l'abbonamento annuale urbano e di area urbana (comuni immediatamente limitrofi alla città di Pavia).

3.2.4 Navette e flotta aziendali

L'Ateneo dispone di una flotta aziendale di veicoli a motore endotermico (n. veicoli) per gli spostamenti tra sedi dei propri dipendenti e di un furgone per il trasporto gratuito a lezione di studenti con disabilità motoria.

Si sta valutando la possibilità di sostituire progressivamente con analoghi mezzi a trazione elettrica l'attuale flotta aziendale.

Nel 2025 proseguiranno le valutazioni di fattibilità e di analisi costi/benefici.

3.2.5 Progetto Erasmus sostenibile

L'Università di Pavia ha pubblicato il primo Bando TRANSIT – susTainable tRAvels for uNipv International mobility per l'assegnazione di incentivi economici a favore degli studenti dell'Ateneo già selezionati per un periodo di mobilità internazionale. Grazie a questo finanziamento, gli studenti che opteranno per un mezzo sostenibile per raggiungere la destinazione assegnata in ambito di accordi internazionali, potranno godere di un ulteriore supporto pari a 100 euro che sarà erogato in forma di forfait. Le candidature saranno aperte in due finestre temporali:

- coloro che intendevano partire e avviare il periodo di mobilità entro il 31 dicembre 2021 hanno avuto modo di presentare la propria candidatura nel periodo compreso tra l'8 e il 22 luglio 2021;
- gli studenti in partenza dal 1° gennaio 2022 in poi possono presentare la propria candidatura tra l'1 e il 30 novembre 2021 (scadenza ore 12.00).

Per poter beneficiare del contributo di Ateneo, gli studenti si dovranno impegnare a raggiungere la destinazione assegnata utilizzando il bus o il treno.

Nel 2025 si prevede di proseguire con il Progetto Erasmus sostenibile.

3.2.6 Progetto ActiveToWork@UNIPV

A giugno 2022 è stato avviato il progetto ActiveToWork@UNIPV in via sperimentale per un anno per un costo complessivo a carico dell'Ateneo pari a € 16.000.

Il progetto è finalizzato ad incentivare forme di mobilità attiva (piedi, bicicletta o altro mezzo non motorizzato) per gli spostamenti quotidiani dei dipendenti e degli studenti universitari.

Il progetto prevede la corresponsione di un incentivo individuale (a beneficio del singolo) e di incentivi collettivi (a favore della comunità accademica) a fronte di un impegno, da parte dei dipendenti e degli studenti universitari, ad utilizzare forme di mobilità attiva per gli spostamenti casa-lavoro/casa-università. L'incentivo è finalizzato a promuovere modalità di trasporto più sostenibile, che portino alla progressiva riduzione dell'utilizzo del mezzo privato, con effetti positivi sull'ambiente, sulla salute, sulla sicurezza e il benessere della popolazione, nonché in termini di risparmio economico individuale.

La partecipazione al progetto è su base volontaria ed è aperta a tutta la comunità accademica: docenti, personale tecnico-amministrativo e studenti.

Al fine di monitorare gli spostamenti degli aderenti al progetto, l'Università ha deciso di attivare l'applicazione gratuita per smartphone **UP2GO**, che consente di rendicontare l'impatto sostenibile in termini di CO₂ dei propri spostamenti casa-lavoro.

Per partecipare occorre scaricare sullo smartphone personale l'APP gratuita **UP2GO**. Viene quindi richiesto di inserire il proprio percorso abituale casa-lavoro-casa e, sulla base di tale tragitto, sarà possibile offrire o chiedere passaggi a colleghi e colleghe o rendicontare i propri spostamenti *green*.

Inoltre, in base ai km percorsi in modalità sostenibile (carpooling, bicicletta, piedi, trasporto pubblico) e alla CO₂ risparmiata, UP2GO calcola in automatico i crediti da convertire in **premi spendibili** sulla piattaforma GreenApes.

Tali crediti, cumulati da tutti i partecipanti al progetto, consentono di attivare **specifici progetti di Ateneo** per la mobilità sostenibile e, in particolare:

- a) al raggiungimento di 1500 punti: installazione di 10 nuove rastrelliere
- b) al raggiungimento di 3000 punti: attivazione di 5 e-bike elettriche
- c) al raggiungimento di 5000 punti: attivazione di una ciclofficina

A **giugno 2023** tutti gli incentivi collettivi sono stati raggiunti.

Inoltre, grazie alla partecipazione attiva di **151 utenti**:

- sono stati risparmiati ben 7.531 kg di CO₂
- sono stati percorsi in totale 20.775 km in maniera sostenibile.

Dato il successo dell'iniziativa, il progetto ActiveToWork@UNIPV è stato prorogato per ulteriori 2 anni, con la definizione di nuovi target di misure collettive per la mobilità sostenibile:

- n. 10 abbonamenti annuali al Trasporto Pubblico Locale (AutoGuidovie) su area urbana (Pavia e zone limitrofe) ai primi 10 utenti che raggiungeranno i 40 viaggi effettuati, per ciascun anno di durata del progetto.
- Aumento della flotta aziendale con nuove biciclette elettriche e muscolari al raggiungimento di 2000 viaggi effettuati.
- Realizzazione di un intervento straordinario (quale la realizzazione di parcheggi biciclette coperti e/o spogliatoi per coloro che si recano in Università in bicicletta) al raggiungimento di 5000 viaggi effettuati.

A **giugno 2024**, tutti gli incentivi collettivi previsti sono stati raggiunti.

Grazie alla partecipazione attiva di **228 utenti**:

- sono stati risparmiati ben 28.687 kg di CO₂
- sono stati percorsi in totale 75.035 km in maniera sostenibile.

Il dettaglio del progetto e i risultati dello stesso sono pubblicati sul sito istituzionale di Ateneo alla pagina <https://web.unipv.it/mobilita/>

Nel 2025 si valuterà l'eventuale prosecuzione del progetto.

3.2.7 Ciclofficina

Grazie al finanziamento di € 10.000 ottenuto da parte del Comune di Pavia, è stata realizzata una ciclo-officina presso la Cascina Cravino (Via Bassi, 21), inaugurata in maggio e aperta all'utenza a ottobre 2023.

La ciclo-officina prevede la possibilità di usufruire, a titolo gratuito, da parte di tutta la comunità universitaria, di attività di riparazione e piccola manutenzione.

Nel 2024 il laboratorio di ciclofficina ha registrato un'affluenza di circa **n. 138 utenti**. Questo dato si riferisce al numero complessivo di accessi degli utenti che hanno utilizzato il servizio, previo appuntamento, durante l'orario di apertura, con diversi tipi di richieste. Alcuni si sono presentati una volta sola, altri hanno richiesto più appuntamenti, con una progressiva fidelizzazione dell'utenza che ha utilizzato il laboratorio sia per le esigenze contingenti di riparazione sia per acquisire le competenze utili per provvedere in autonomia alla manutenzione della propria bicicletta.

Nell'ambito del laboratorio di ciclofficina sono state affrontate nell'operatività, realizzando interventi di riparazione, le seguenti tematiche:

- Riparazione e sostituzione di camere d'aria
- Riparazione, sostituzione e registrazione di freni
- Riparazione del movimento centrale
- Riparazione e sostituzione di pedali e Interventi per raggiare il cerchio
- Check e fasi per il collaudo generale di una bicicletta.

3.3 Attività 2024

3.3.1 Giornata della Mobilità Sostenibile

Nell'ambito della Settimana Europea della Mobilità Sostenibile, il 19 settembre 2024 l'Università di Pavia ha chiuso il cortile Teresiano (Palazzo Centrale) alle auto, allestendo una ciclofficina all'aperto per dipendenti e studenti.

3.3.2 Convegni sulla Mobilità Sostenibile

Nel 2024 si sono tenuti due convegni in tema di Mobilità sostenibile, promossi dall'Università di Pavia in collaborazione con il Comune di Pavia.

Il primo, tenutosi il 27 marzo 2024, incentrato sul PSCL di Area, ha visto la partecipazione di Carla Messina, Dirigente del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il secondo, tenutosi il 20 settembre 2024, nell'ambito della Settimana Europea per la Mobilità Sostenibile, ha trattato i temi degli Spazi urbani condivisi, sostenibili e sicuri. In tale occasione sono stati presentati i primi risultati derivanti dall'analisi degli spostamenti casa-università degli studenti iscritti, riportati nel precedente paragrafo 2.4.2.

3.5 Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure

Come prescritto dall'Allegato 4 "Metodologia di valutazione dei benefici ambientali" delle "Linee guida per la redazione e l'implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro" adottate con decreto direttoriale del Ministero della Transizione Ecologica e del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile il 4 agosto 2021, per ogni misura sono stati stimati i benefici ambientali che si possono conseguire nell'arco di un anno, con particolare attenzione al risparmio di emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO₂) e di gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, NO_x, e materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron, PM₁₀, nonché PM_{2.5}). La stima dei benefici ambientali è stata effettuata adottando le tre procedure di calcolo, così come definite nell'Allegato 4 delle "Linee guida per la redazione e l'implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro" adottate con decreto direttoriale del Ministero della Transizione Ecologica e del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile il 4 agosto 2021.

Si riportano di seguito i valori di propensione al cambiamento riferiti alla modalità a cui afferisce la misura, provenienti dai risultati dell'indagine svolta presso gli studenti.

- a) Disponibilità all'utilizzo del mezzo pubblico

I soggetti che si dichiarano disponibili all'utilizzo dei mezzi pubblici e che prima utilizzavano un mezzo privato sono 105, il 12.1% sul totale. Le emissioni totali risparmiabili sono rispettivamente:

CO₂=230.14

NO_x=90.58

PM₁₀=14.37 kg all'anno

che, con proiezione sulla popolazione totale di N=30999 studenti, sono:

Emissioni CO₂ totali stimate: **8238.02kg all'anno**, il 16.7% delle emissioni totali

Emissioni NO_x totali stimate: **3242.28kg all'anno**, il 6.7% delle emissioni totali

Emissioni PM10 totali stimate: **514.44kg all'anno**, il 3.5% delle emissioni totali

b) disponibilità a usare la bicicletta

I soggetti che si dichiarano disponibili all'utilizzo della bici e che prima utilizzavano un mezzo privato sono 48, il 5.5% sul totale.

Le emissioni totali risparmiabili sono rispettivamente:

CO₂=64.72

NO_x=17.81

PM10=4.09 kg all'anno

che, con proiezione sulla popolazione totale di N=30999 studenti:

Emissioni CO₂ totali stimate: **2316.71kg all'anno**, il 4.7% delle emissioni totali

Emissioni NO_x totali stimate: **637.38kg all'anno**, l'1.3% delle emissioni totali

Emissioni PM10 totali stimate: **146.26kg all'anno**, l'1% delle emissioni totali

○ 3.6 Programma di implementazione

Ad integrazione della revisione dei servizi già esistenti, si elencano di seguito possibili ulteriori misure e iniziative di mobilità sostenibile da attuare, definendone le priorità, anche in funzione della disponibilità di risorse in bilancio dell'Ateneo.

Le misure sono raggruppate in dieci categorie, riferite ai 5 assi di cui alle "Linee guida per la redazione e l'implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro" adottate con decreto direttoriale del Ministero della Transizione Ecologica e del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile il 4 agosto 2021. Per ogni categoria sono riportate anche possibili azioni su aree esterne a quelle di pertinenza dell'Ateneo, per la cui realizzazione potrà essere avanzata istanza all'Amministrazione Comunale in quanto di competenza di quest'ultima e non dell'Ateneo. Per tali azioni è esplicitamente riportata la sigla **ACA** (Azione di Competenza dell'Amministrazione comunale).

1. Favorire l'uso del Trasporto Pubblico (ASSE 2)

Misura	Data	Descrizione
Richiesta di miglioramento (es. aumento della frequenza negli orari di maggior afflusso) delle	2025	Richiesta da discutere in seno al tavolo sulla mobilità sostenibile con il Comune di Pavia e il gestore del servizio di Trasporto Locale Urbano

linee TPL che effettuano servizio nei pressi delle sedi dell'Ateneo (ACA)		
Richiesta di nuove linee o nuove fermate di collegamento tra i principali snodi del TPL e le sedi dell'Ateneo (ACA)	2025	Richiesta da discutere in seno al tavolo sulla mobilità sostenibile con il Comune di Pavia e il gestore del servizio di Trasporto Locale Urbano

2. Favorire la mobilità ciclabile e la micromobilità (ASSE 3)

Misura	Data	Descrizione
Realizzazione o incremento di aree di parcheggio non coperto per biciclette con rastrelliera	2025	Incremento delle rastrelliere per le biciclette dei dipendenti e degli studenti universitari nelle diverse sedi
Realizzazione o incremento di aree di parcheggio coperto per biciclette con rastrelliera	2025	Realizzazione di posti per biciclette coperti nell'ambito dei lavori di ristrutturazione di alcune aree universitarie (Istituti medico-scientifici)
Ciclo-officina	2025-2027	Mantenimento del servizio di ciclo-officina per la comunità accademica, comprensiva di manutenzione della flotta di biciclette aziendali

3. Ridurre la domanda di mobilità (ASSE 4)

Misura	Data	Descrizione
Introduzione o estensione dell'orario flessibile nell'inizio delle lezioni	2025	Introduzione/mantenimento dell'orario flessibile di inizio/fine delle lezioni

4. Altre azioni (ASSE 5)

Misura	Data	Descrizione
Adesione alla Settimana Europea della Mobilità Sostenibile	Settembre 2025	Organizzazione di eventi nell'ambito della Settimana Europea della Mobilità Sostenibile

Organizzazione convegni	2025	Organizzazione di n. 2 convegni all'anno sul tema della mobilità sostenibile
-------------------------	------	--

○ 3.7 Programma di comunicazione

Come definito dalle linee guida al paragrafo 6 - Comunicazione del PSCL ai dipendenti, "... una volta adottato è necessario che il PSCL sia portato a conoscenza dei dipendenti per coinvolgerli anche nelle successive fasi di implementazione ... Inoltre, durante la fase di attuazione è necessario ... dare continua pubblicità ai progressi ottenuti, perché è importante che le scelte siano condivise e accettate, aumentare la consapevolezza delle opportunità e/o delle limitazioni portate dall'attuazione delle misure e migliorare l'accettazione delle azioni individuate. Il presente PSCL prevede pertanto la definizione di un vero e proprio Programma di Comunicazione, il cui obiettivo principale è diffondere le informazioni relative ai risultati che il PSCL si propone di raggiungere. Lo scopo è pertanto quello di contribuire a sensibilizzare gli stakeholder e i target destinatari delle misure sull'importanza delle stesse.

L'Università di Pavia intende diffondere i servizi e le iniziative relative alla mobilità sostenibile attraverso comunicazioni periodiche sui propri canali di comunicazione istituzionale e dell'Office for Sustainable Actions (OSA):

- Sito web di Ateneo (<https://osa.unipv.it/mobilita/>)
- Pagine FB, IG e LinkedIn dedicate
- e-mail

4. Programma di monitoraggio

Il presente paragrafo contiene la descrizione e l'articolazione delle attività di monitoraggio previste nell'ambito del Piano, funzionali a valutare l'efficacia delle misure implementate, anche al fine di individuare eventuali impedimenti e criticità che ne ostacolino o ne rendano difficile l'attuazione. Si riporta di seguito, in forma tabellare, il Programma di Monitoraggio delle singole misure del Piano. I conteggi e le estrazioni dati permettono di valutare i cosiddetti "indicatori specifici" del PSCL, vale a dire gli indicatori che rappresentano i livelli, le frequenze e le modalità di utilizzo delle opere e dei servizi realizzati.

Misura	Descrizione
Convenzioni per l'acquisto di abbonamenti a prezzi ridotti per studenti	Estrazione periodiche da database
Convenzione con società di car sharing	Estrazione periodiche da database
Ciclo-officina	Estrazione periodiche da database
Realizzazione o incremento di aree di parcheggio non coperto per biciclette con rastrelliera	Conteggi manuali
Introduzione o estensione dell'orario flessibile delle lezioni	Estrazione dati da database
Adesione alla Settimana Europea della Mobilità Sostenibile	Conteggio manuale dei partecipanti
Organizzazione convegni	Conteggi manuali
Progetto ActiveToWork@UNIPV	Estrazione da database
Post sui canali social istituzionali e di settore (OSA)	Numero di impression e/o di commenti

4.1. Aggiornamento del Piano

L'aggiornamento del presente Piano avverrà con cadenza triennale, salvo non intervengano nel frattempo novità legislative particolari o indicazioni specifiche da parte della Rete delle Università Sostenibili (RUS). Il prossimo aggiornamento è previsto entro il 31 dicembre 2027 e sarà redatto mediante specifica indagine sulla mobilità degli studenti, recependo anche i risultati delle attività di monitoraggio condotte in relazione alle misure attivate.

IL MOBILITY MANAGER DI ATENEO

Dott. Davide Barbieri

IL DELEGATO ALLA SOSTENIBILITÀ

Andrea Zatti

Pavia, 20/02/2025

Allegato 1 – Questionario spostamenti casa-università

Questionario sugli spostamenti casa-università per gli studenti dell'Università di Pavia

Anno 2024

Benvenuta/o nel questionario sugli spostamenti dedicato alle studentesse e agli studenti dell'Università degli Studi di Pavia.

Il breve questionario anonimo necessita del Tuo contributo per raccogliere il maggior numero possibile di informazioni, finalizzate all'analisi degli spostamenti abituali casa-università e alla conseguente elaborazione e pianificazione di strumenti utili ad incentivare modalità di spostamento più sostenibili.

Grazie anticipatamente per la collaborazione.

Il Mobility Manager di Ateneo

Davide Barbieri

Se non frequenti le sedi universitarie presenti nella città di Pavia, clicca qui.

Per proseguire, occorre dichiarare di accettare la privacy policy:

- Accetto
- Non accetto

SEZIONE 1 – INFORMAZIONI GENERALI

1. Età: ____
2. Genere M/F/Preferisco non rispondere
3. Hai residenza in Italia? Si/no
4. Se sì, indica il CAP del comune di residenza :
 - 27100
 - 27029

- 27058
 - 27036
 - 27049
 - 27025
 - 27043
 - 27026
 - 27010
 - 27028
 - 27051
 - 20057
 - 20089
 - 20090
 - 20094
 - 20143
 - 20141
 - 20136
 - Altro (specificare): _____
5. Se no, indica lo stato estero di residenza
6. Comune di partenza origine dello spostamento giornaliero o prevalente². Parti dal comune di Pavia? Si/no
7. Se si indicare il quartiere (vedi mappa):
1. Centro Storico/borgo Ticino

² Si intende il luogo di partenza più frequente da cui si raggiunge la sede dell'università. Esempio: se ci si sposta sistematicamente da e verso la propria residenza, indicare quest'ultima; se si raggiunge Pavia e dintorni e si soggiorna poi in un alloggio di diversa natura da cui si raggiunge l'università (case in affitto, casa di parenti e amici, collegi ecc.), indicare quest'ultimo.

2. Cravino

3. Città Giardino

4. Vallone

5. San Giovannino

8. Se no indica il CAP del comune da cui parti:

27029

27058

27036

27049

27025

27043

27026

27010

27028

27051

20057

20089

20090

20094

20143

20141

20136

Altro (specificare): _____

Non ricordo (specificare il comune)

9. Abitazione/alloggio presso il luogo di partenza dello spostamento giornaliero prevalente:

- a. Abitazione presso il proprio nucleo familiare
- b. Abitazione di proprietà
- c. Abitazione in affitto (da solo/con altri coinquilini)
- d. Residenze universitarie/collegio

10. Frequenti l'Università di Pavia in qualità di:

- a. Studente Laurea triennale
- b. Studente Laurea specialistica
- c. Studente Laurea a ciclo unico
- d. Dottorando
- e. Specializzando
- f. Altro

Altro:

Sei a Pavia come studente Erasmus? Si/no

SEZIONE 2 –MEZZI, TEMPI E SCELTE PER GLI SPOSTAMENTI CASA³-UNIVERSITÀ

1. Quali dei seguenti mezzi e abbonamenti hai a disposizione⁴ per spostarti tra il luogo di partenza e l'Università?
[seleziona anche più di una risposta]
 - a. Auto (a motore endotermico/elettrica)

³ si intende il luogo da cui si parte usualmente per recarsi in ateneo, come specificato nella SEZIONE 1

⁴ A disposizione non significa necessariamente che il mezzo sia utilizzato (es. posso disporre di un'auto ma utilizzare la bicicletta)

- b. Scooter, moto o microcar
- c. Bicicletta (muscolare/elettrica)
- d. Monopattino (meccanico/elettrico)
- e. Abbonamento al trasporto pubblico (autobus, treno)
- f. Abbonamento a servizi di mobilità condivisa (car sharing o bike sharing)
- g. Nessuno di questi

2. Qual è la struttura dell'ateneo presso cui ti rechi più di frequente⁵ ()?

- 1. Centro storico (Palazzo Centrale, Palazzo San Tommaso)
- 2. Palazzo San Felice, Palazzo Botta, Fondazione Maugeri (via Boezio)
- 3. Orto Botanico, strutture di via Luino
- 4. Policlinico San Matteo
- 5. Strutture medico-scientifiche (via Taramelli, via Bassi, via Forlanini)
- 6. Polo Cravino, ivi compreso Fondazione Maugeri, Fondazione Mondino, Campus Aquae, Museo Tecnica Elettrica
- 7. Altro (specificare edificio e indirizzo della sede)

3. Il percorso che effettui è diverso tra andata e ritorno? Si/no

4. Ti sposti durante l'orario di punta?

Tutti i giorni in cui ti rechi in università/la maggior parte dei giorni/la minoranza dei giorni/quasi mai

Solo andata/solo ritorno/andata e ritorno/mai

5. Quanti km percorri per raggiungere l'ateneo dal luogo di partenza

	ANDATA	RITORNO
km		

Inserire la cifra sino al primo decimale (ad esempio 1,2 o 0,4)

⁵ si intende l'ubicazione principale dei corsi/attività da te frequentati nell'anno accademico in corso.

6. Quante volte in media percorri il tragitto casa-università alla settimana (contare 1 volta per ogni andata e ritorno)

	semestre di lezione	periodo di esami
5 o più volte alla settimana		
3-4 volte alla settimana		
2-3 volte alla settimana		
1-2 volte alla settimana		
Non frequento abitualmente		

7. Quanti minuti impieghi mediamente nel tragitto casa-università?

	ANDATA	RITORNO
Inverno		
Estate		

8. Qual è il tipo di spostamento abituale nel tragitto casa- università?

	ANDATA	RITORNO
Diretto		
Indiretto*		

*ad esempio, per accompagnare altre persone.

9. Quali mezzi utilizzi abitualmente per recarti in università e tornare a casa?

(in caso di utilizzo di più mezzi per lo stesso tragitto, indicare anche la sequenza con numerazione progressiva 1-2-3)

Inserire lo spostamento a piedi solo se superiore a 100 metri

MEZZO	ANDATA	RITORNO
	Sequenza	
A piedi		
Bicicletta a pedalata muscolare		
Bicicletta a pedalata assistita/elettrica		
Scooter elettrico		
Moto/motociclo		
Bus urbano		
Bus extraurbano		
Treno		
Auto come conducente		
Auto come passeggero		
Altro		

10. I mezzi di trasporto che usi sono diversi tra estate e inverno? Si/no

11. Se i mezzi di trasporto in estate sono diversi da quelli usati in inverno, indicare la sequenza con numerazione progressiva 1-2-3.

Mezzo utilizzato in estate

MEZZO	ANDATA	RITORNO
	Sequenza	
A piedi		
Bicicletta a pedalata muscolare		

Bicicletta a pedalata assistita/elettrica		
Scooter elettrico		
Moto/motociclo		
Bus urbano		
Bus extraurbano		
Treno		
Auto come conducente		
Auto come passeggero		
Altro		

SPOSTAMENTI CON IL MEZZO PRIVATO A MOTORE

(solo per chi usa abitualmente il mezzo privato a motore per recarsi in ateneo)

12. Che tipo di mezzo utilizzi generalmente per gli spostamenti casa- università?

- a. Moto/motociclo
- b. Auto di cilindrata $cc \leq 1000$
- c. Auto di cilindrata tra i 1000 e i 2000 cc
- d. Auto di cilindrata ≥ 2000
- e. Altro

13. Quanti anni ha la tua auto/moto? N. ____

14. La tua auto/moto è alimentata a:

- a. Gasolio
- b. Benzina

- c. GPL/Metano
- d. Elettrica
- e. Altro

15. Quanti Km in auto/moto percorri negli spostamenti casa - università?

	ANDATA	RITORNO
km		

(inserisci sino alla prima cifra decimale)

16. Per quali motivi utilizzi l'auto/moto? (*indicare massimo tre risposte*)

(*Indicare anche la sequenza di importanza con numerazione progressiva 1-2-3*)

MOTIVAZIONI	SEQUENZA
a. comodità del viaggio	
b. autonomia di movimento	
c. durata del viaggio (si impiega meno tempo)	
d. per abitudine	
e. economicità (costa meno del mezzo pubblico)	
f. non esistono mezzi pubblici	
g. non esistono mezzi pubblici diretti	
h. servizio pubblico insufficiente (corse non regolari)	
i. per esigenze varie (ad esempio, accompagnare i figli a scuola, effettuare altri spostamenti)	
j. mezzi pubblici troppo affollati	
k. per raggiungere la fermata del mezzo pubblico	

17. Qualora non potessi utilizzare l'auto/moto, quali soluzioni alternative adatteresti?

- a. Mezzo pubblico
- b. Piedi/Bici
- c. Chiedo un passaggio a un amico
- d. Mi faccio accompagnare in auto da un familiare, parente, amico
- e. Resto a casa
- f. Altro

18. Di solito vai in università in auto con altre persone (*car pooling*)?

- a. Sì
- b. No

19. Se sì, puoi indicarne le ragioni? (*massimo 2 risposte*)

- a. Economia
- b. Difficoltà di parcheggio
- c. Riduzione dell'inquinamento
- d. Parentela (condivisione dello spostamento con familiari)
- e. Amicizia (compagnia durante il viaggio)
- f. Altro

20. Se sì, in quante persone siete in auto? N. _____

SPOSTAMENTI CON MEZZI PUBBLICI

(solo per chi utilizza abitualmente il mezzo pubblico negli spostamenti casa-università)

21. Quanti Km percorre con il mezzo pubblico negli spostamenti casa-lavoro?

	ANDATA	RITORNO
km		

22. Per quali motivi utilizza il mezzo pubblico? (*massimo tre risposte*)

(Indicare anche la sequenza di importanza con numerazione progressiva 1-2-3)

MOTIVAZIONI	SEQUENZA
a. economicità (costa meno dell'auto)	
b. carenza o difficoltà di parcheggio vicino al luogo di lavoro	
c. mancata disponibilità di un mezzo privato (auto/moto)	
d. tempo di viaggio inferiore a quello dell'auto	
e. meno stressante dell'auto	
f. possibilità di leggere durante il viaggio	
g. collegamento diretto (non bisogna cambiare mezzo di trasporto)	
h. buon livello del servizio (frequenza delle corse, vicinanza delle fermate)	
i. rispetto dell'ambiente	
j. altro	

23. Possiedi un abbonamento per il trasporto pubblico?

- a. Sì
- A) Mensile
 - B) Annuale
 - C) Settimanale
- b. No

24. Se possiedi un abbonamento, che tipo di abbonamento è?

- a. Mezzi urbani
- b. Treno
- c. Bus extraurbani
- d. Abbonamento integrato

25. A quanto ammonta la spesa media mensile per raggiungere il posto di lavoro con i mezzi pubblici?

- a. € _____ , _____
- b. Non so/non rispondo

SPOSTAMENTI A PIEDI/BICICLETTA

(solo per chi si reca abitualmente in università utilizzando in prevalenza i mezzi non motorizzati)

26. Quanti Km percorre con il mezzo non motorizzato negli spostamenti casa-lavoro?

	ANDATA	RITORNO
km		

(inserire la cifra sino al primo numero decimale)

27. Per quali motivi utilizza il mezzo non motorizzato? (massimo 3 risposte) (Indicare anche la sequenza di importanza con numerazione progressiva 1-2-3)

MOTIVAZIONI	SEQUENZA
h. economicità (costa meno dell'auto)	
i. carenza o difficoltà di parcheggio vicino al luogo di lavoro	
j. mancata disponibilità di un mezzo privato (auto/moto)	
k. tempo di viaggio inferiore a quello dell'auto	
l. libertà di movimento	
m. fa bene alla salute	
n. rispetto dell'ambiente	
o. altro	

SEZIONE 3 – SOSTA E PARCHEGGI

1. Utilizzi parcheggi di interscambio* con servizi di trasporto pubblico o bici?

**aree di parcheggio in cui può essere lasciato il proprio mezzo privato per usufruire di un mezzo pubblico o di una bici*

a. Sì

Quale?

- Viale Tibaldi
- Istituti-strada Campeggi
- Campo sportivo comunale
- Area Ticinello
- Area Vul
- Viale Indipendenza
- Area Artigianale (viale Lodi)

-Palaravizza

-Via Amendola/via Amati

-Altro in Comune di Pavia

-Altro fuori dal Comune di Pavia

Quale mezzo di scambio utilizzi?

Bici

Mezzi pubblici

b. No

2. Ci sono gravi problemi di sosta in prossimità dell'università?

a. Sì

b. No

3. Se ti sposti in auto o in moto per recarti in università, dove parcheggi abitualmente?

a. Spazio gratuito dell'Ateneo

b. Su strada gratuitamente

c. Su strada a pagamento

d. Altre strutture a pagamento (diverse da quelle comunali)

e. Altre strutture gratuite (diverse da quelle dell'ateneo)

f. Altro

4. Presso il tuo alloggio, dove parcheggi usualmente?

- a. Garage
- b. Su strada gratuitamente
- c. Su strada a pagamento
- d. Su strada con permesso ZSR (Zona a Sosta Regolamentata)
- e. Non dispongo di mezzo privato

5. Se ti sposti in auto o in moto per recarti in università, quanti minuti impieghi per trovare parcheggio?

	ANDATA (presso l'università)	RITORNO (presso l'abitazione)
TEMPO DI PARCHEGGIO		

6. Come giudichi la qualità dei seguenti servizi presso l'università?

	Non disponibile	Carente	Sufficiente	Buono	Ottimo
Parcheggio biciclette					
Posti auto/moto					

SEZIONE 4 – DISPONIBILITA' E PROPENSIONE A MEZZI ALTERNATIVI

1. Saresti disposto a partecipare a forme di trasporto di gruppo (tipo bus) organizzati dall'università?
 - a. Sì
 - b. No

2. Saresti disposto a recarti in università utilizzando la bicicletta?
 - a. No in assoluto
 - b. No, perché l'abitazione è molto distante dalla facoltà
 - c. Sì, già lo faccio

- d. Sì, senza condizioni
 - e. Sì alle seguenti condizioni (*massimo due risposte*):
 - e.1. se ci fossero migliori e più sicure piste ciclabili
 - e.2. se il tempo di spostamento non fosse superiore a quello attuale
 - e.3. se fossero disponibili ricoveri dedicati e sicuri per le bici
 - e.4. se le bici fossero messe a disposizione gratuitamente in luoghi di scambio (bike sharing)
 - e.5. se ci fossero facilitazioni per l'acquisto da parte degli Enti locali (Regione, Provincia, Comune)
 - e.6. se dovessi pagare per parcheggiare il mio mezzo privato (auto o moto)
 - e.7. altro
3. Saresti disposto a recarti in università utilizzando mezzi di trasporto pubblici?
- a. No in assoluto
 - b. No, perché l'abitazione è molto distante dalla facoltà
 - c. Sì, già lo faccio
 - d. Sì, senza condizioni
 - e. Sì, alle seguenti condizioni (*massimo due risposte*):
 - e.1. Se ricevesti un contributo per l'acquisto dell'abbonamento al mezzo pubblico
 - e.2. se il tempo di spostamento non fosse superiore ad una volta e mezza quello attuale
 - e.3. se gli orari dei mezzi pubblici fossero compatibili con i miei orari di lezione
 - e.4. se dovessi pagare per parcheggiare il mio mezzo privato (auto o moto)
 - e.5. se fossero disponibili parcheggi di scambio
 - e.6. altro
4. Saresti disposto a condividere il viaggio in automobile con altri colleghi/studenti, come conducente o come passeggero, dividendo i costi (car pooling)?
-

a. No, perché

1.1 l'eventuale risparmio economico non giustificherebbe la perdita di tempo

1.2 si è costretti a dipendere da altri

1.3 l'orario delle lezioni è flessibile (ad esempio, inizio e fine delle lezioni variabili)

1.4 difficoltà ad organizzarsi con i colleghi/studenti

1.5 altro

b. Sì, già lo faccio

c. Sì, senza condizioni

d. Sì, alle seguenti condizioni (massimo due risposte):

d.1 se fosse disponibile un sistema organizzativo dell'ateneo che consente di mettersi in contatto con i colleghi/studenti che hanno stessa sede e orario

d.2 se i tempi di spostamento non fossero superiori a quelli attuali

d.3 se nell'ateneo fossero a disposizione spazi riservati per chi va in car pooling

d.5 se dovessi pagare per parcheggiare il mio mezzo privato

d.6 solo con conoscenti

d.7 solo a condizione di non guidare

d.8 altro

5. Come valuti la tua disponibilità a modificare l'organizzazione degli spostamenti casa-università verso soluzioni a minore impatto ambientale?

a. Elevata

b. Buona

c. Scarsa

d. Nulla

6. Per ciascuna delle tematiche ambientali qui di seguito elencate, indica quanto le ritieni importanti e meritevoli di intervento:

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Qualità dell'aria				
Congestione del traffico				
Qualità dell'acqua				
Gestione dei rifiuti				
Inquinamento acustico				

SEZIONE 5 – GIUDIZIO SUL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

1. Esprimi un giudizio sul trasporto pubblico che hai a disposizione per recarti in università

	1 Carente	2 Sufficiente	3 Buono	4 Ottimo
Comfort				
Puntualità				
Durata del viaggio				
Economicità				
Distanza della fermata di partenza/arrivo				
Informazione				
Sistema di interscambio lungo il percorso				

Possibilità di integrazione tariffaria				
Qualità del servizio durante il periodo estivo				
Sicurezza personale				

SEZIONE 8 – CARATTERISTICHE E PROPENSIONI PERSONALI

1. Per ciascuno degli aspetti qui di seguito elencati, indica quanto sono importanti nella tua vita:

	Molto importante	Piuttosto importante	Non molto importante	Per niente importante
Famiglia				
Amici				
Tempo libero				
Politica				
Studio/lavoro				
Religione				

2. Tutto considerato, diresti di essere:
- Molto felice
 - Piuttosto felice
 - Non molto felice
 - Per niente felice
 - Non saprei

-
3. Se dovessi cercare un lavoro, quali dei seguenti fattori riterresti il più importante?
- a. Un buon guadagno
 - b. Un lavoro sicuro, senza rischio di disoccupazione
 - c. Lavorare con persone che mi piacciono
 - d. Fare un lavoro importante che mi dia l'impressione di aver raggiunto un obiettivo

grazie per il contributo fornito compilando il questionario

OSSERVAZIONI E SUGGERIMENTI

Hai suggerimenti da darci su questa analisi o situazioni particolari legate alla mobilità che intendi segnalarci?
