



POLITECNICO
MILANO 1863



POLITECNICO
MILANO 1863

POLO TERRITORIALE
CREMONA



SEMINARIO: L'evoluzione della mobilità sostenibile tra guida autonoma e numeri incoraggianti

Il Piano Spostamenti Casa Università del Politecnico di Milano e le azioni per promuovere la mobilità elettrica

Eleonora Perotto – Mobility Manager Politecnico di Milano

Chiara Minerva e Melissa Paris -- Servizio Sostenibilità Ambientale

Samuel Tolentino e Tommaso Grittini -- Laboratorio TRASPOL

Il Politecnico di Milano in cifre

Popolazione (2026):

- 53.697 studenti
- 8.357 lavoratori (dottorandi compresi)

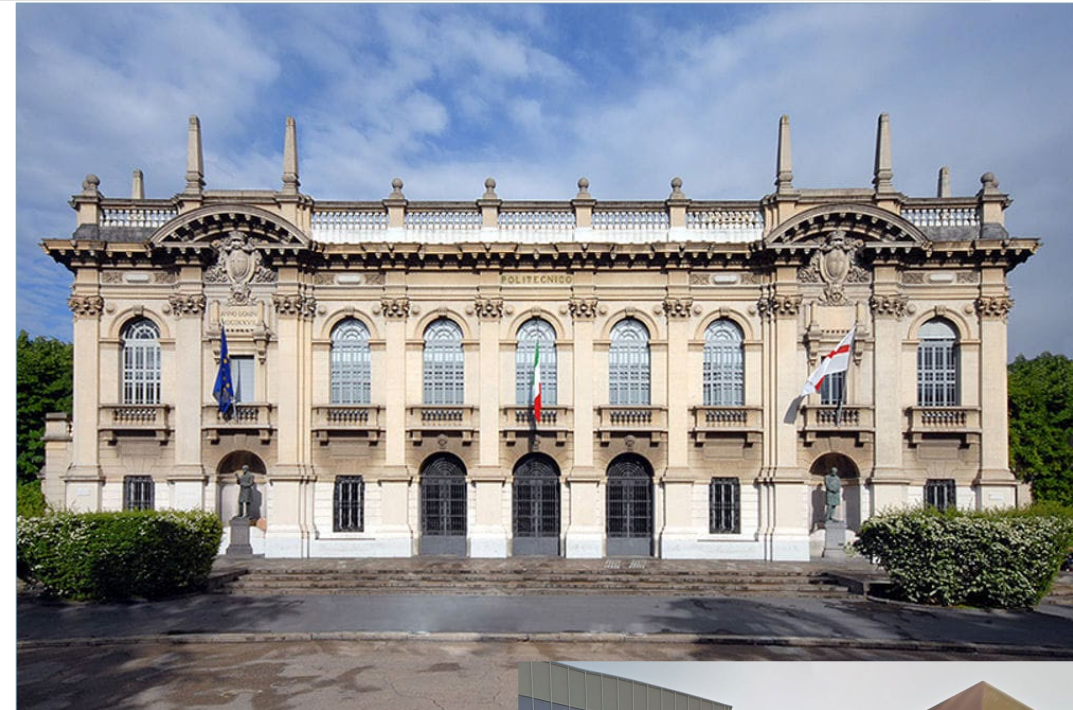
Totale: 62.054

È costituito da 12 Dipartimenti:

- Architettura e Studi Urbani
- Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito
- Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"
- Design
- Elettronica, Informazione e Bioingegneria
- Energia
- Fisica
- Ingegneria Civile e Ambientale
- Ingegneria Gestionale
- Matematica "Francesco Brioschi"
- Meccanica
- Scienze e Tecnologie Aerospaziali

Ambiti disciplinari:

- Architettura
- Ingegneria
- Design



*Elaborazione dati ASICT, a cura di SSA
Paola Baglione*

Il Politecnico di Milano - Dislocazione geografica

7 campus:

- Milano Città Studi
- Milano Bovisa
- **Cremona**
- Lecco
- Mantova
- Piacenza
- (Como)





Il Politecnico di Milano – Polo di Cremona (1)

Popolazione (2026):

- Studenti: **777**
- Lavoratori: **15**
- Totale: **792**

Sedi:



*Sede di Via Sesto
(in dismissione)*



Sede di Via Bissolati

Accessibilità TP:

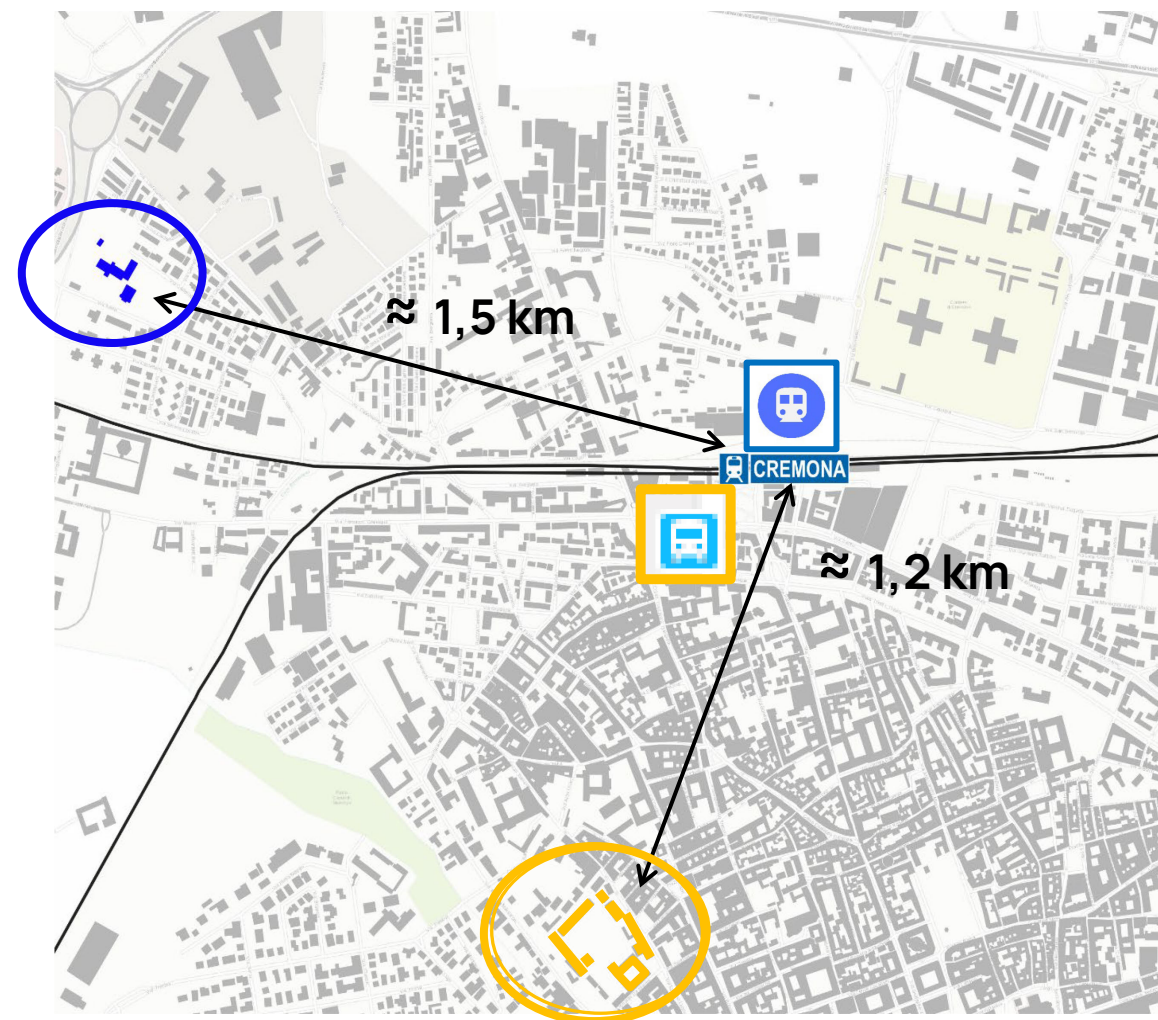
- Treno



- Bus



NB: (flotta 100% elettrica)



Il Politecnico di Milano – Polo di Cremona (2)

Analisi dell'offerta di trasporto nuova sede:

- **Situata a poco più di 1 km dalla stazione ferroviaria** (linea Pavia-Codogno-Mantova - con servizi diretti da e per Milano - e direttrici verso Fidenza, Treviglio e Brescia).
- **Raggiungibile mediante la linea di autobus urbana U** (ogni 60') dalla stazione.
- **Raggiungibile in automobile da fuori città tramite autostrada A21 (Torino-Brescia)** e strade provinciali/statali che la mettono in comunicazione con le principali cittadine della regione.
- **E' presente un servizio di car sharing (gestore unico).**
- **Non sono presenti servizi di bike sharing.**

NB:

Presso il campus POLIMI presenza di un numero ridotto di stalli auto, dedicati ai mezzi di servizio e ai dipendenti; attive però convenzioni presso i vicini parcheggi a pagamento "Santa Tecla" e "Massarotti".



Stalli INTERNO	Stalli
Automobili	
Posti auto regolari	16
Posti auto per la sosta disabili	2
Motocicli	
Moto irregolari	-
Biciclette	
Posti bici - archetti	98

Punti di ricarica in arrivo





Il Politecnico di Milano – Polo di Cremona (3)

Itinerari ciclabili

La rete ciclabile non forma un sistema continuo e la sede universitaria non è ben collegata.

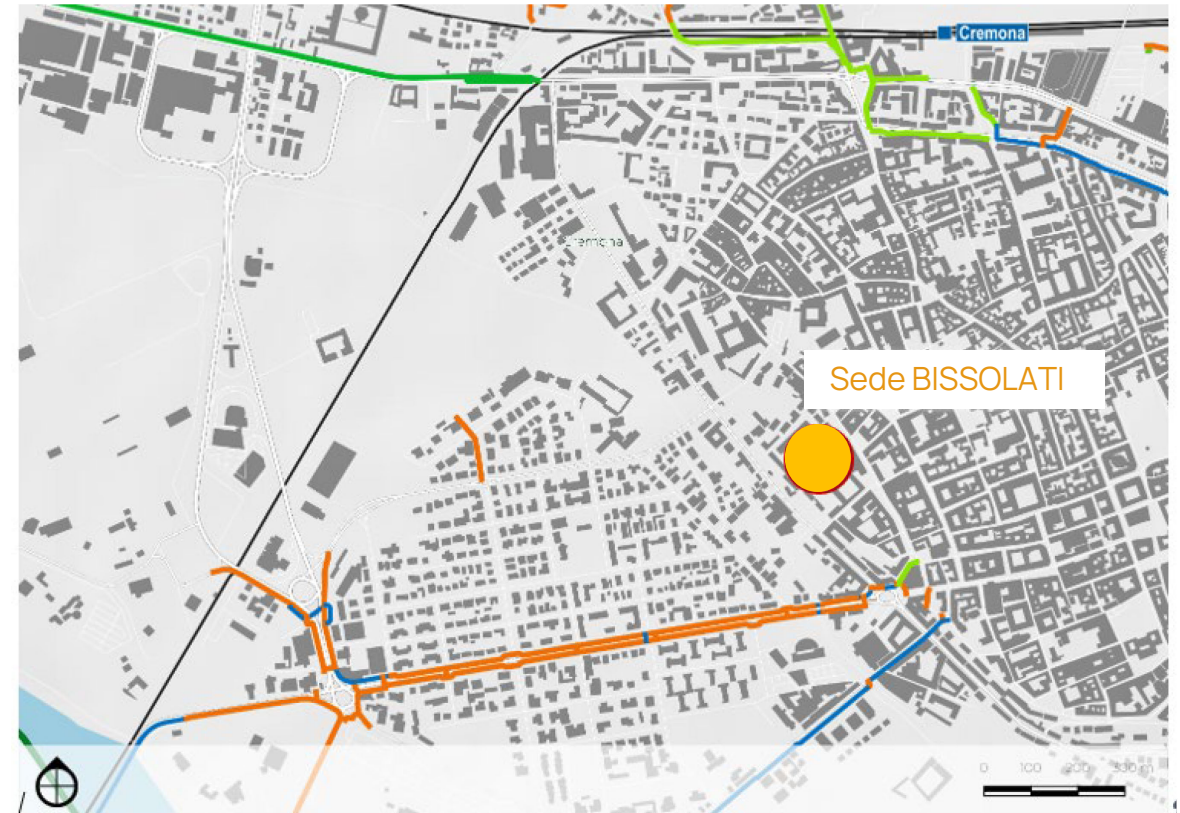
LEGENDA

Percorsi ciclabili

-  Ciclabili in sede propria
-  Corsie ciclabili
-  Strade promiscue bici-pedoni
-  Sede di Via Bissolati



Incidentalità



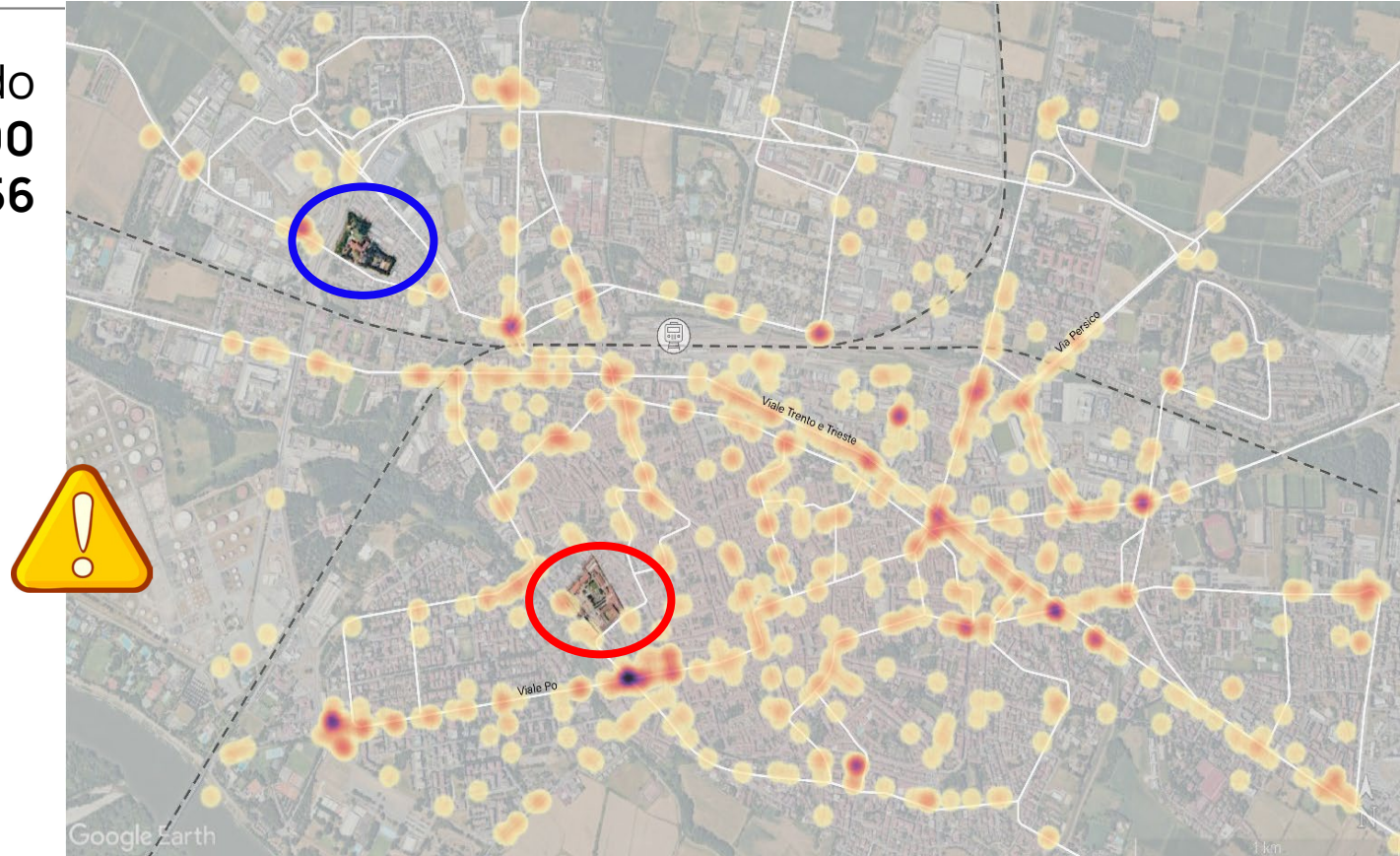
[Elaborazione TRASPOL su dati Openstreetmap]

Incidentalità a Cremona – Focus area sedi POLIMI

Nell'area di studio – in figura – nel periodo considerato (2014-2022) si sono verificati **1.500 incidenti stradali complessivi**: di questi, **556 hanno coinvolto ciclisti e 150 pedoni**.

Considerando l'insieme della mobilità attiva (pedoni + ciclisti):

- sede di **via Bissolati** (anche per la **posizione più centrale**) risente di una **incidentalità maggiore** dovuta soprattutto a via Po - Corso Vittorio Emanuele II - piazza Cadorna)
- sede di via Sesto (in dismissione): densità di incidenti molto più contenuta.



Heat-map degli incidenti che hanno coinvolto i soggetti della mobilità attiva (ciclisti e pedoni) nel periodo 2014-2022 (PSCU 2025)

Elaborazioni a cura del gruppo di ricerca "THE ATLAS OF THE DEAD [and badly injured] CYCLISTS IN ITALY / ATLANTE ITALIANO DEI MORTI [e dei feriti gravi] IN BICICLETTA". Paolo Bozzuto, Fabio Manfredini, Emilio Guastamacchia, Shidsa Zarei – DASTU).

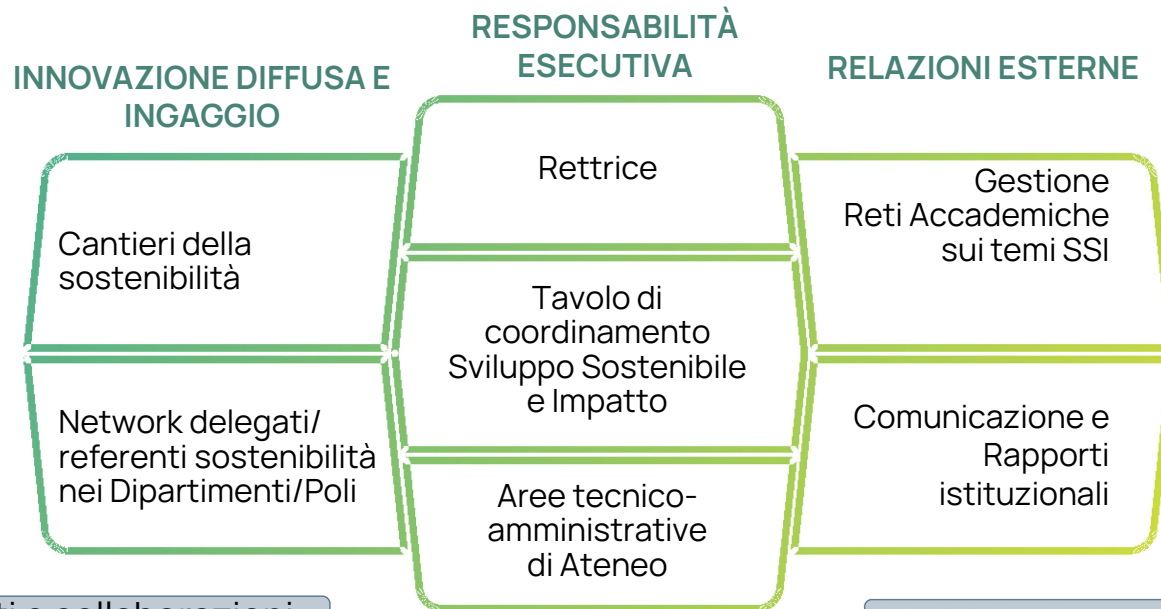


<https://craft.dastu.polimi.it/antifragility-lab/1>

Strategia sostenibilità ambientale

Sustainability@PoliMi

GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ



Reti e collaborazioni



Cantieri della sostenibilità

- Economia circolare Energia e Clima
- Mobilità sostenibile
- Cambiamento dei comportamenti
-
- Cantieri «a progetto»

Politiche internazionali



Sostenibilità al Politecnico

Qualità della vita, salute e benessere

Task Force Sostenibilità



Strategia per la mobilità PoliMI - 2a



<https://www.polimi.it/il-politecnico/chi-siamo/documenti-strategici/piano-spostamenti-casa-lavoro-universita>

Principali SDGs di riferimento:



Parte della più ampia strategia di Ateneo per la Sostenibilità

PIANO STRATEGICO SOSTENIBILITA' 2023-2025

Prospettive di valore che l'Ateneo intende perseguire:

- miglioramento della qualità, vivibilità e accessibilità degli spazi sia interni che **esterni** ai campus;
- **promozione della mobilità attiva**,
- **miglioramento della sicurezza degli spostamenti**
- **riduzione delle emissioni totali legate all'accesso ai campus.**

Fondamentale la
collaborazione con Enti
competenti



OBIETTIVI

Quota modale dei mezzi
privati motorizzati

Promozione della mobilità attiva

Emissioni di gas serra



TARGET

-15% quota modale «mezzi privati motorizzati» per gli studenti

-20% quota modale «mezzi privati motorizzati» per il personale

+10% di utenti che accedono ai campus in bicicletta

-15% emissioni per accesso ai campus

Piano di Mitigazione emissioni di CO₂ 2025

Assunzione impegni formali di riduzione delle emissioni climalteranti (cfr. 2015):

- - 25% al 2025
- - 50% al 2030



<https://www.polimi.it/il-politecnico/chi-siamo/documenti-strategici/piano-di-mitigazione-delle-emissioni-co2>



PIANO STRATEGICO DI
sostenibilità
2023-2025

www.polimi.it

Strategia per la mobilità PoliMI - 2b

NEW

Piano Strategico Sostenibilità 2026-2028



Il Piano vede:

- 6 obiettivi strategici
- 3 obiettivi strumentali



PianoSostenibilità26-28_agg.pdf

Strategia per la mobilità PoliMI - 3 ➡ Abitudini di mobilità



Come si muovono gli utenti POLIMI? (*provenienze e share modale*)

Perché si muovono così? (*abitudini di mobilità*)

Sarebbero disposti a cambiare le loro abitudini di mobilità? (*propensione al cambiamento*)



*Questionari mobilità
(doppia lingua e in due versioni -
per lavoratori e studenti)*

ULTIMA EDIZIONE: 2024

Tasso di risposta

Personale 25% -- Studenti 7%



In corso

SURVEY POLIMI 2026

NB: 2025

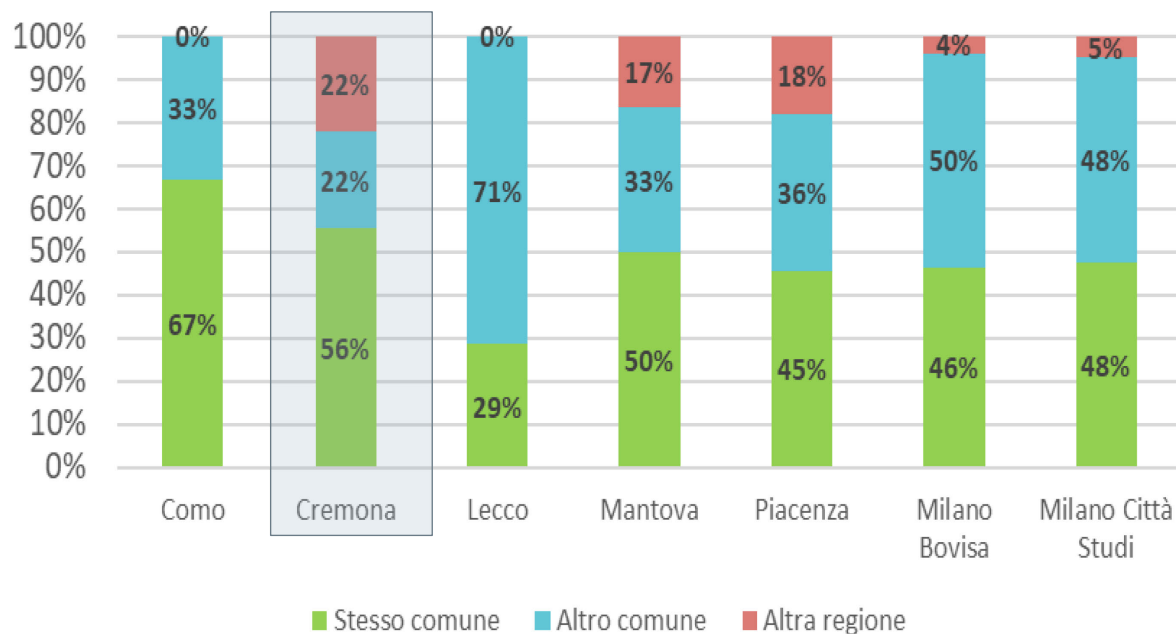


**Survey Mirata
Trasporto pubblico**

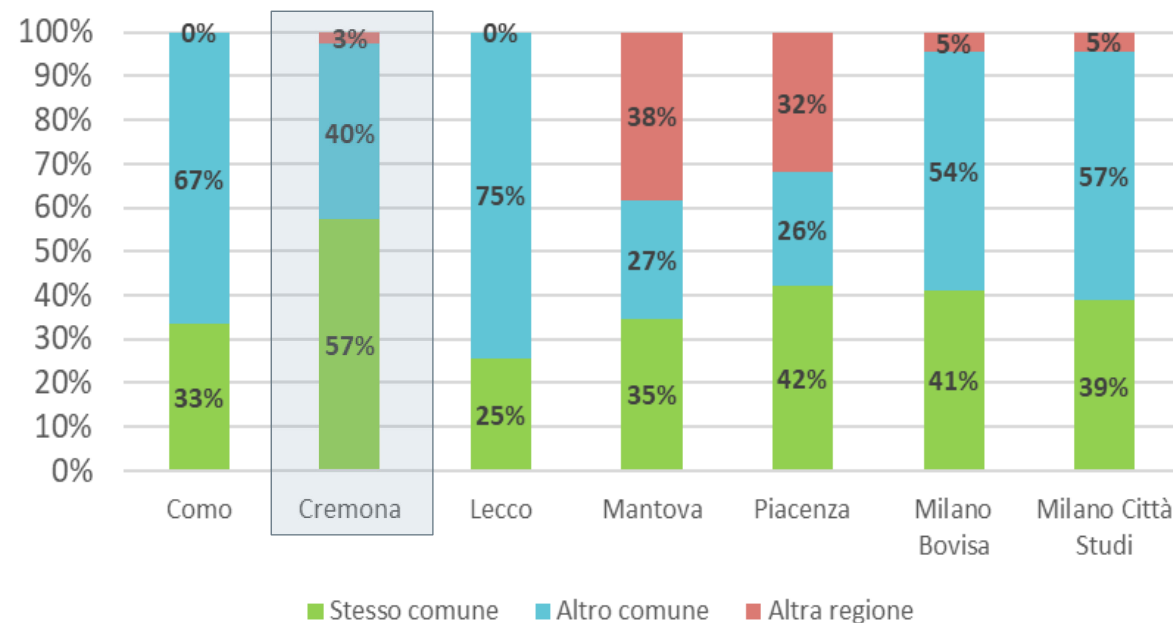
Il contesto interno - Provenienza (1)

Distribuzione territoriale dell'utenza

Provenienze - Personale



Provenienze - Studenti

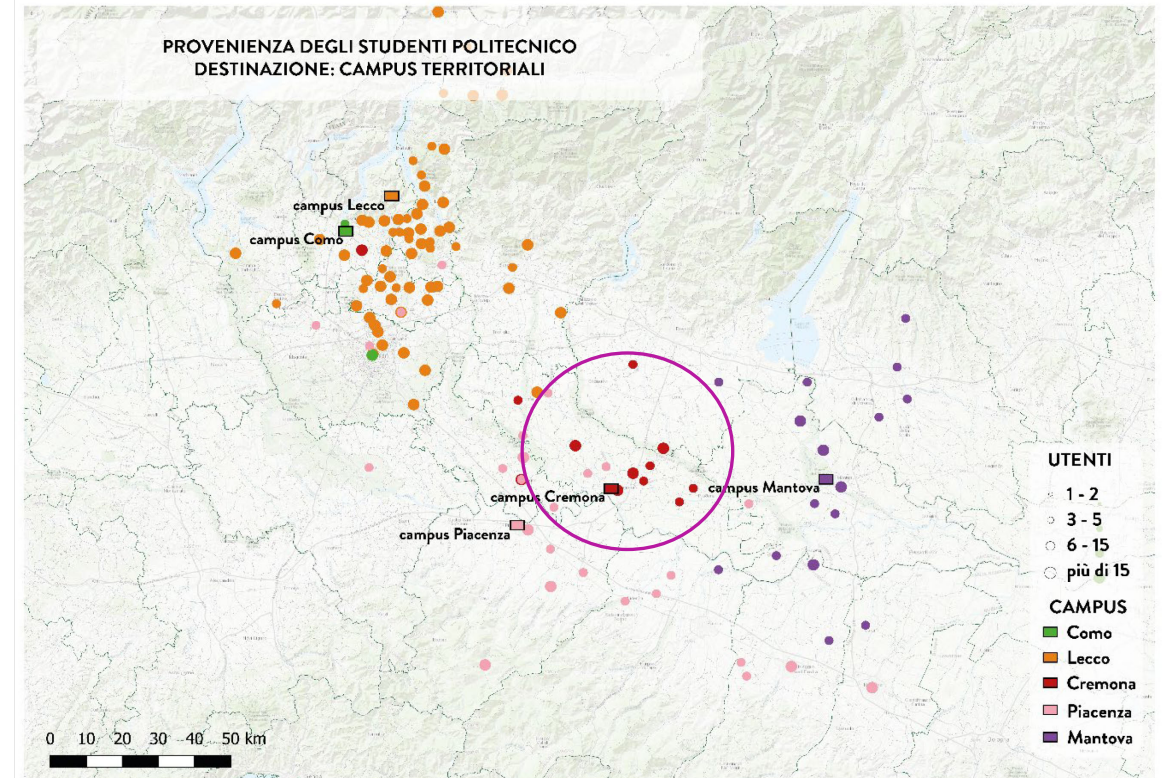
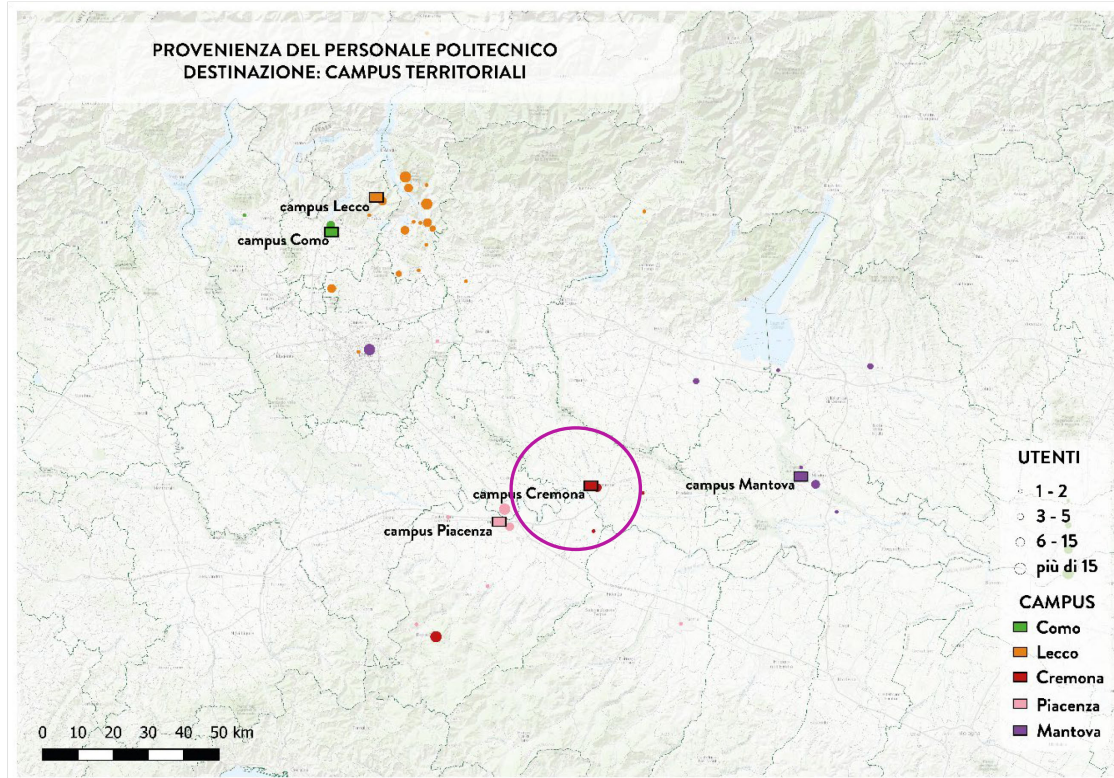


- Nei Campus milanesi circa il 45% della popolazione è di Milano, circa il 50% viene dalla Lombardia e il resto da altre Regioni.
- Nei Poli territoriali la composizione è più variabile e la componente «fuori regione» in alcuni casi assume importanza, in particolare tra gli studenti (non per Cremona).

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Il contesto interno – Provenienza (2)

Distribuzione territoriale dell'utenza – Campus territoriali



Il Campus di Cremona mostra una distribuzione delle origini piuttosto locale.

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3a ➡ Share modale (1)



Come si muovono le persone? Share modale complessivo POLIMI

Trasporto pubblico (TPL/TP) largamente utilizzato:

- Uso esclusivo: 49% studenti; 47% personale;
- Uso combinato: 25% studenti; 13% personale.

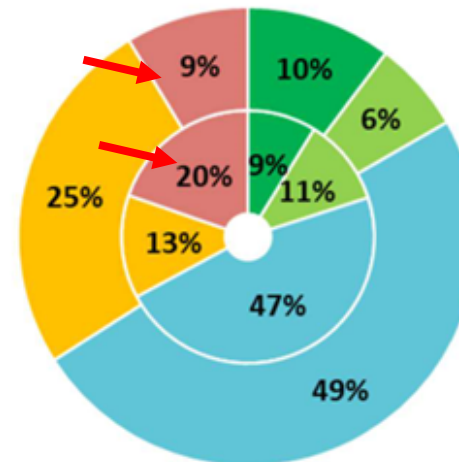
- Alta percentuale di mobilità attiva (soprattutto per la sede di Città Studi), con uso bici doppio rispetto agli studenti da parte del personale:

- Piedi: 10% studenti; 9% personale;
- Bici/monopattino: 6% studenti; 11% personale.

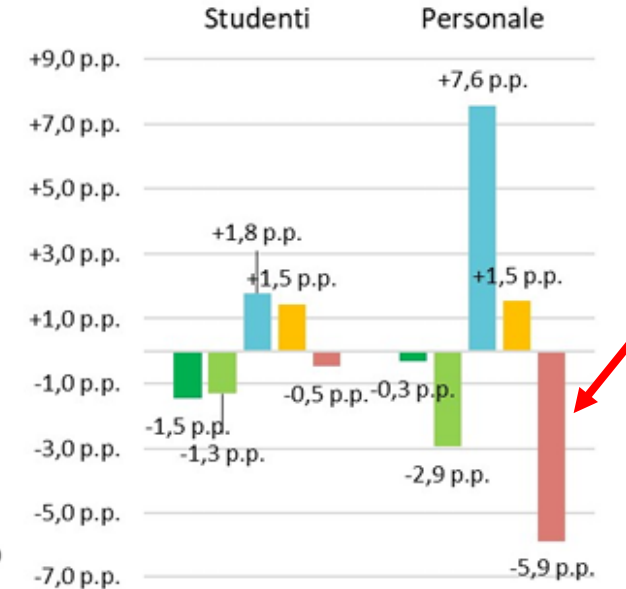
- Mezzi privati utilizzati soprattutto dal personale (20%); studenti 9%.

Share modale complessivo

Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



Variazione dello share 2024 verso 2022



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

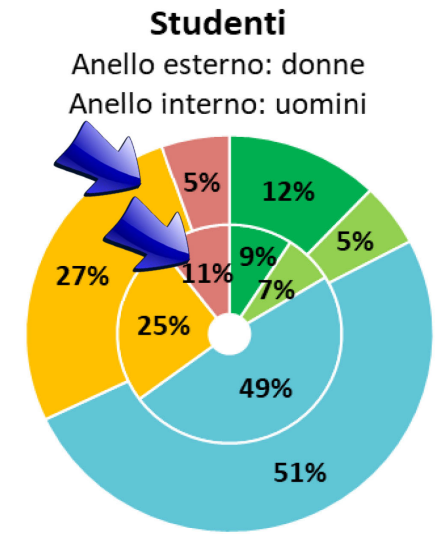
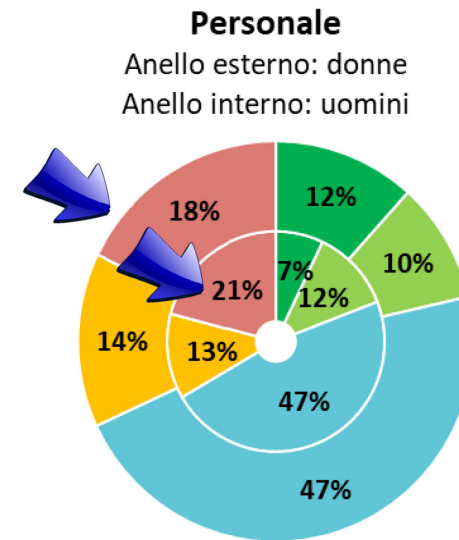
Strategia per la mobilità PoliMI - 3a ➡ Share modale (2)



Come si muovono le persone? Share modale per genere

Uomini: maggior propensione, in particolare fra gli studenti all'uso del **mezzo motorizzato privato**.

- **Donne:** maggiore preferenza, in particolare per il personale, per gli spostamenti a piedi.



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

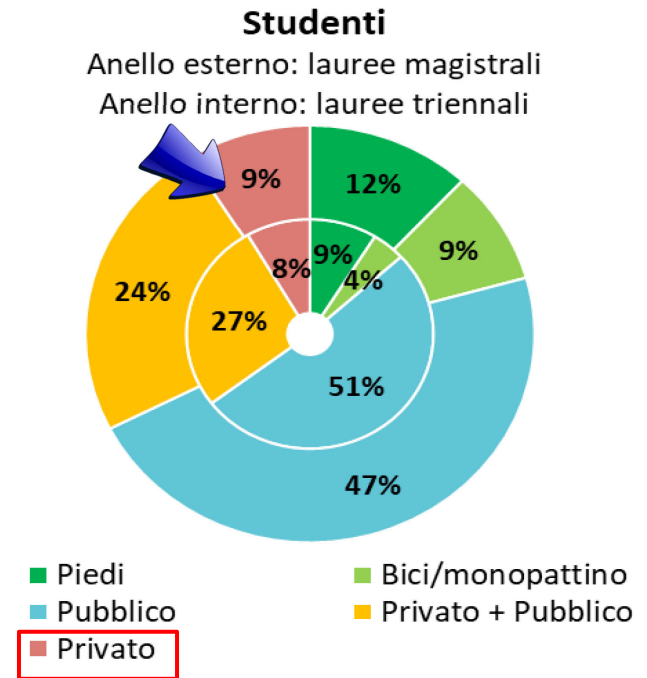
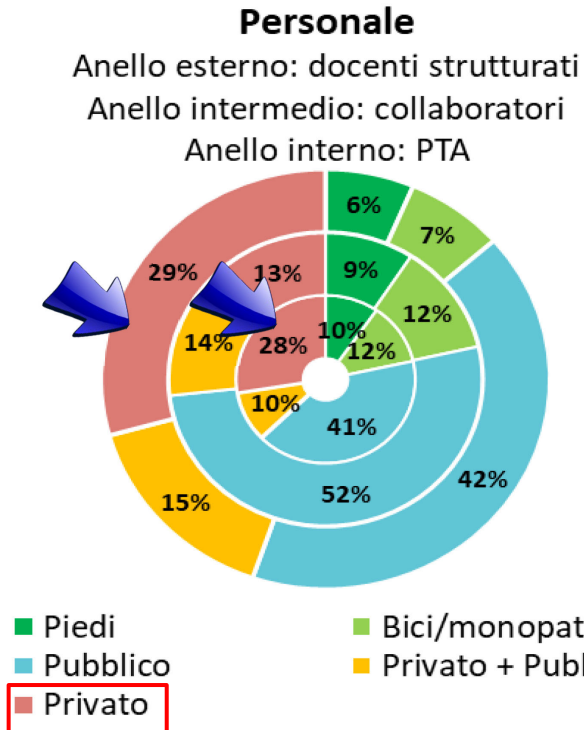
Strategia per la mobilità PoliMI - 3a ➡ Share modale (3)



Come si muovono le persone? Share modale per tipologia

Il **personale tecnico-amministrativo** presenta la minore quota di utilizzo del mezzo pubblico, considerando anche le tratte miste privato + pubblico, mentre **ricorrono al modo privato motorizzato in maniera importante**.

- I **docenti strutturati** presentano la **minore quota di mobilità attiva** e un **importante uso dell'auto come mezzo di trasporto diretto**. I collaboratori risultano i più "virtuosi"
- Gli **studenti delle lauree magistrali** tendono ad avere una **maggiore mobilità attiva**



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI – 3a ➡ Share modale (4)

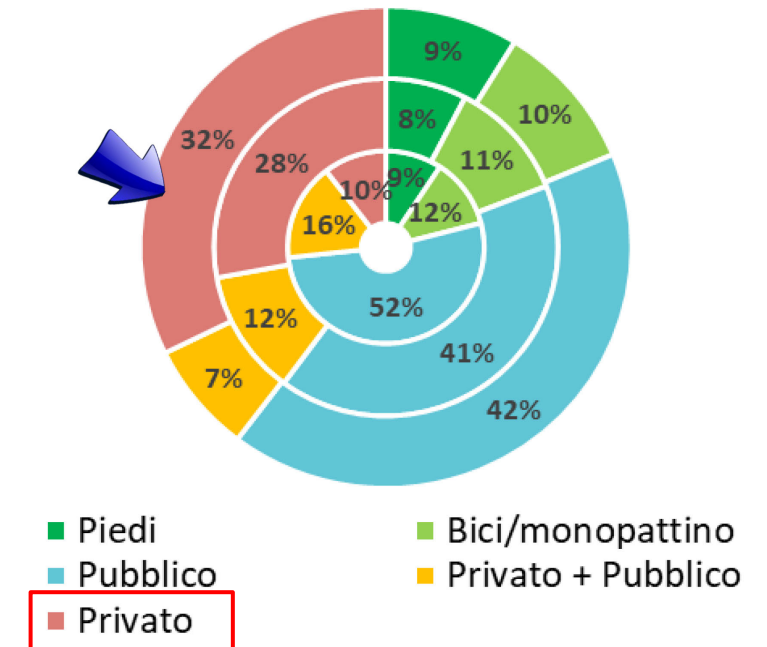


Come si muovono le persone? Share modale del personale per fascia d'età

- Il personale più giovane, **fino ai 35 anni**, mostra una maggiore propensione all'uso del TP (da solo o in combinato) e alla mobilità attiva e soprattutto un uso dell'auto decisamente inferiore rispetto agli altri.
- Il personale **dai 35 ai 50 anni** utilizza di più il mezzo privato, ma rimane predominante l'uso del trasporto pubblico.
- Metà del personale **oltre i 50 anni predilige l'uso del mezzo motorizzato privato (anche in combinazione al TP)**.

Personale docente e TA

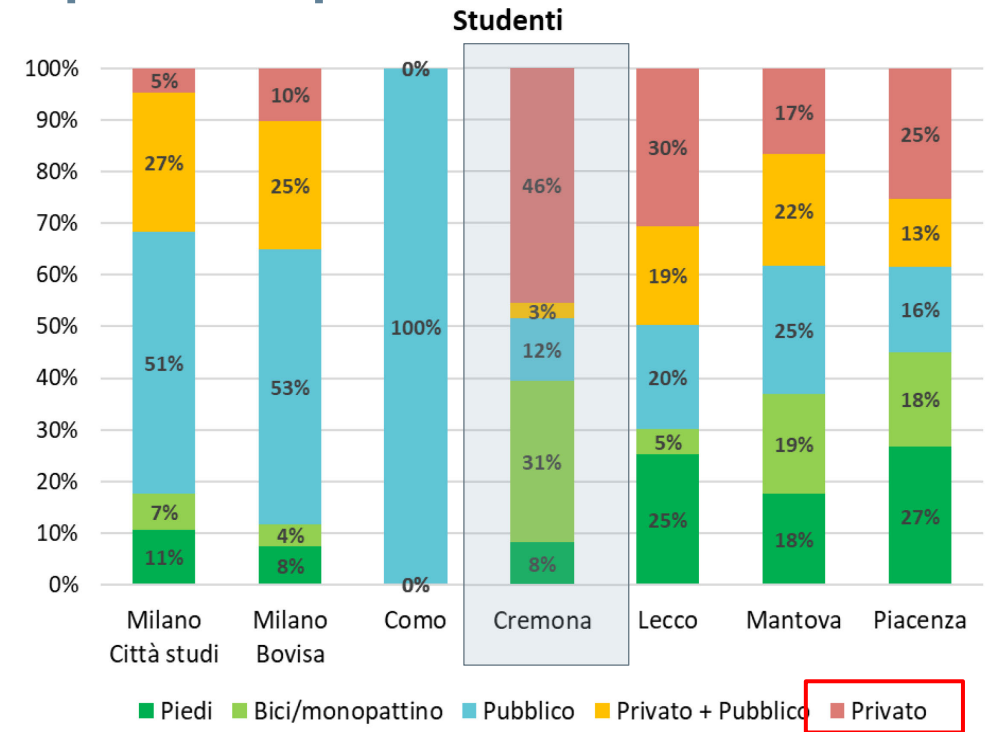
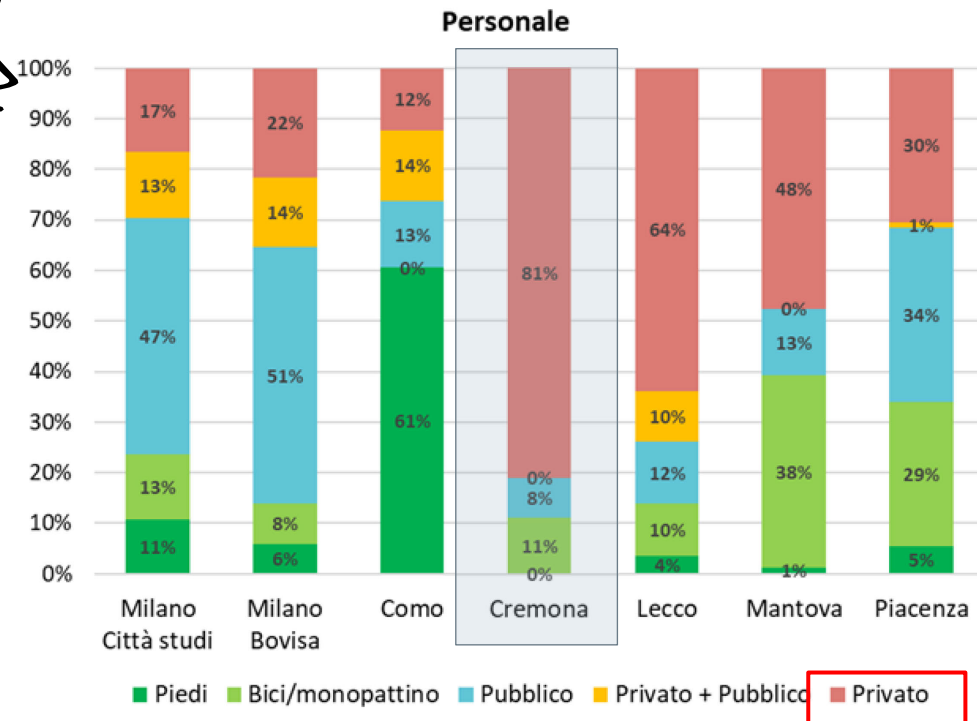
Anello esterno: oltre i 50 anni
Anello intermedio: fra i 35 e i 50 anni
Anello interno: fino a 35 anni



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3a ➡ Share modale (5)

Come si muovono le persone? Share modale per campus

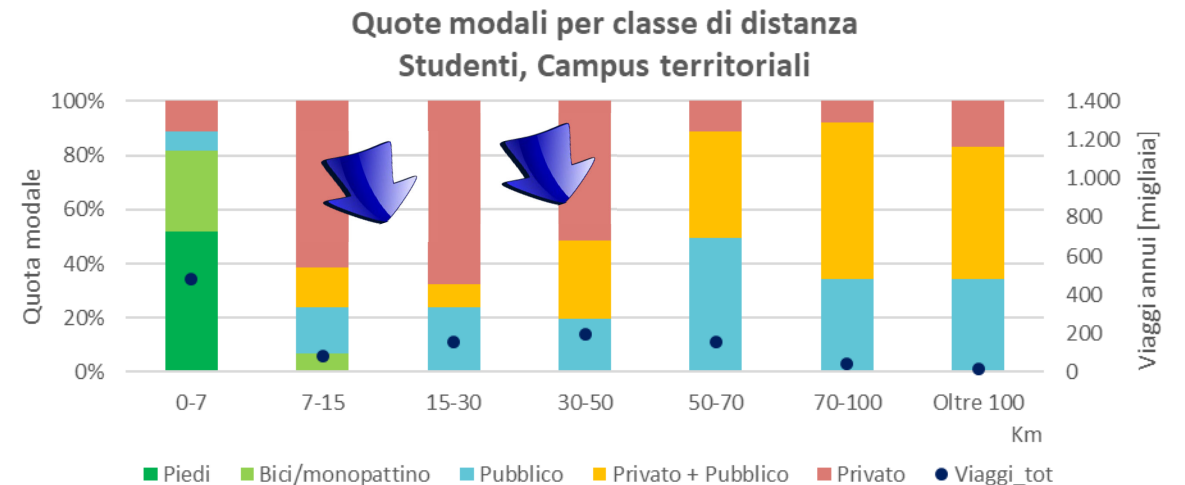
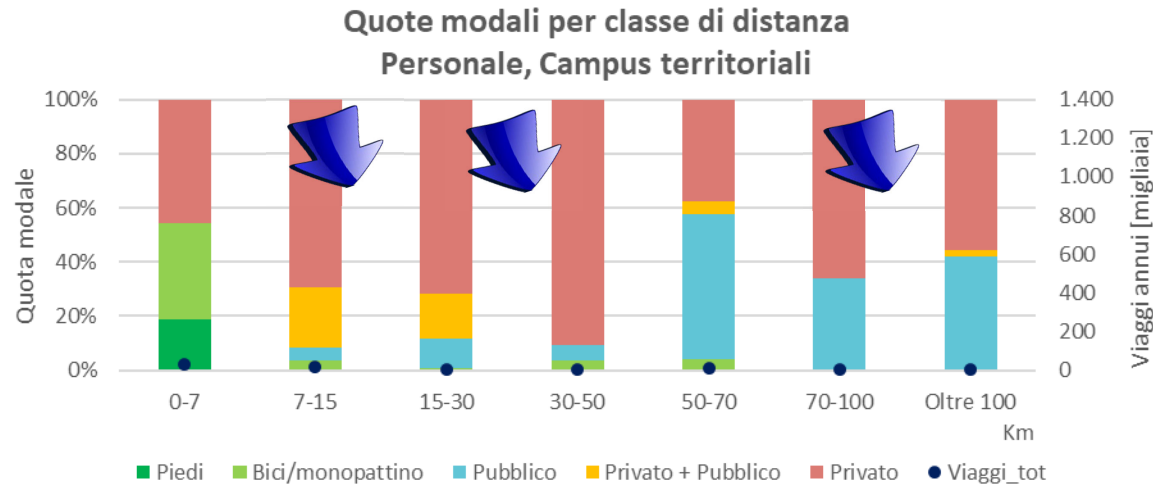


- Situazione molto differente a seconda del Polo territoriale, ma **trasporto privato sempre molto presente rispetto alla situazione milanese**.
- Per **gli studenti** il trasporto pubblico assume mediamente un ruolo maggiore (ad eccezione del Polo di **Cremona**, dove l'auto è molto usata), mentre il **personale utilizza l'auto in maniera più sostenuta, soprattutto per accedere ai Poli territoriali**, e vi è un'importante quota di mobilità attiva.

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3a ➡ Share modale (6)

Poli territoriali: come si muovono le persone? Quote modali per classi di distanza



- Mobilità attiva prevalente per il personale/nettamente prevalente per gli studenti, entro i 7 km.
- **Mercato uso generalizzato dell'auto privata, soprattutto per il personale, soprattutto nella fascia 7-50 km.**
- Rispetto ai campus milanesi vi è una quota modale sensibilmente inferiore di viaggi con il trasporto pubblico.

NB: **NEI CAMPUS MILANESI → Le maggiori quote di uso dell'auto si concentrano nelle fasce fra i 10 e i 30 km per il Campus Città Studi, mentre verso il Campus di Bovisa l'auto emerge maggiormente già a partire dai 5 km.**

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

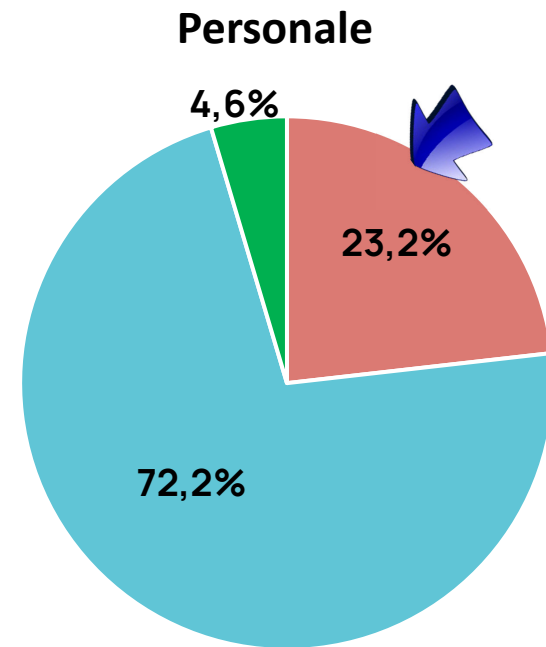
Strategia per la mobilità PoliMI - 3a ➡ Share modale (7)



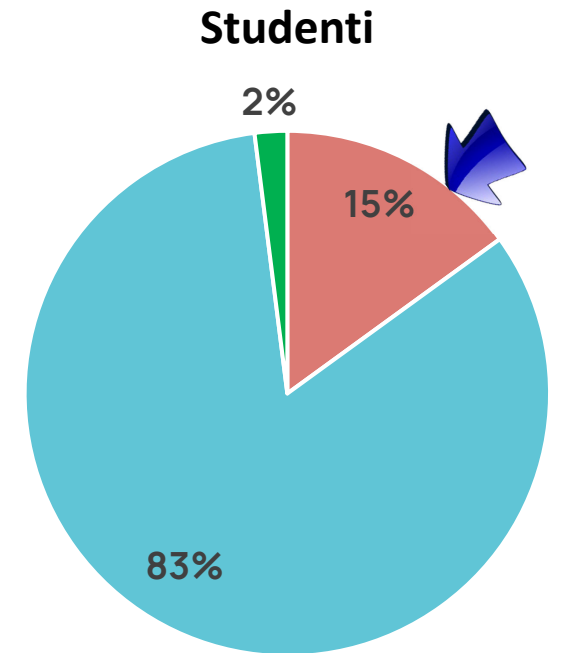
Come si muovono le persone? Percorrenze complessive annue

La maggiore distanza è coperta con il treno (circa 2/3 delle percorrenze), mentre i modi attivi raggiungono solamente il 4,6% delle percorrenze per il personale e il 2% per gli studenti

- **L'uso dell'auto copre quasi il 25% della distanza complessiva per il personale e il 15% della distanza complessiva per gli studenti.**



■ Privato ■ Pubblico ■ Mobilità attiva



■ Privato ■ Pubblico ■ Mobilità attiva

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI – 3a ➡ Focus privato (1)

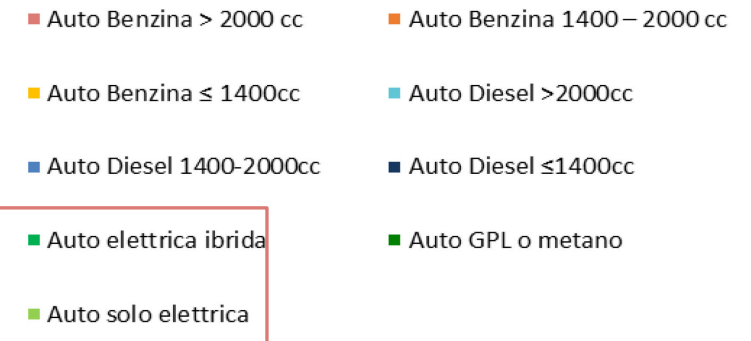
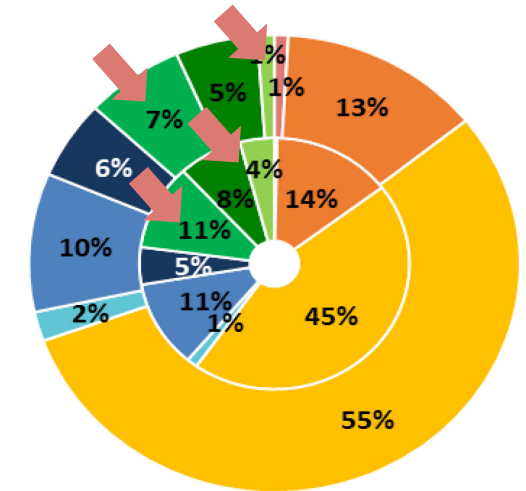
Come si muovono le persone – Focus modo privato motorizzato (1)

Alimentazione veicoli e cilindrata

Sulla base delle percorrenze effettuate per l'accesso ai campus è stata fatta la suddivisione dei veicoli per tipologia di alimentazione (e fasce di cilindrata per le auto a benzina e diesel).

- I veicoli di gran lunga più diffusi sono le auto a benzina di cilindrata fino ai 1.400 cc.
- L'elettrico si mantiene su valori minimi (soprattutto per gli studenti).

Cilindrata auto
Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI – 3a ➡ Focus privato (2)

Come si muovono le persone – Focus modo privato motorizzato (2)

Classe ambientale auto

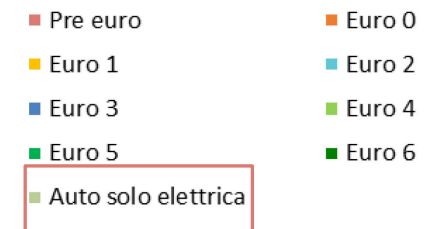
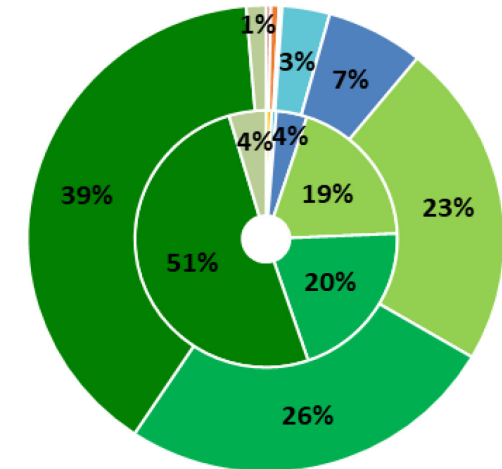
- Oltre 2/3 delle percorrenze degli studenti e oltre 3/4 di quelle del personale sono svolte con **veicoli euro 5 o euro 6**.
- **Le classi inferiori**, seppur ancora presenti soprattutto tra gli studenti, **svolgono un numero estremamente limitato di percorrenze**.
- **L'elettrico copre percentuali minime (soprattutto per gli studenti)**.

NB: suddivisione effettuata sulla base delle percorrenze effettuate per l'accesso ai Campus.

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Classe ambientale auto


Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



Strategia per la mobilità PoliMI – 3a ➡ Focus privato (3)

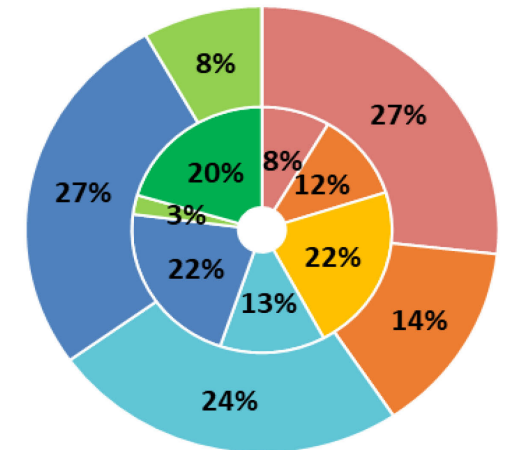
Come si muovono le persone – Focus modo privato motorizzato (3)

Luogo di parcheggio

- Quasi la metà del personale usufruisce di stalli all'interno dei Campus (numero variabile in relazione alle sedi).
- Il 12% del personale lascia l'auto su parterre. 
- Gli studenti non hanno a disposizione parcheggi riservati e l'14% di questi sosta abitualmente su parterre.

Luogo di parcheggio

Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



- Area non delimitata da strisce
- Marciapiedi/parterre alberato
- Parcheggio gratuito all'interno del campus
- Parcheggio pubblico a pagamento
- Parcheggio pubblico gratuito
- Parcheggio riservato (ad esempio car sharing, car pooling)
- Parcheggio riservato interno al campus

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

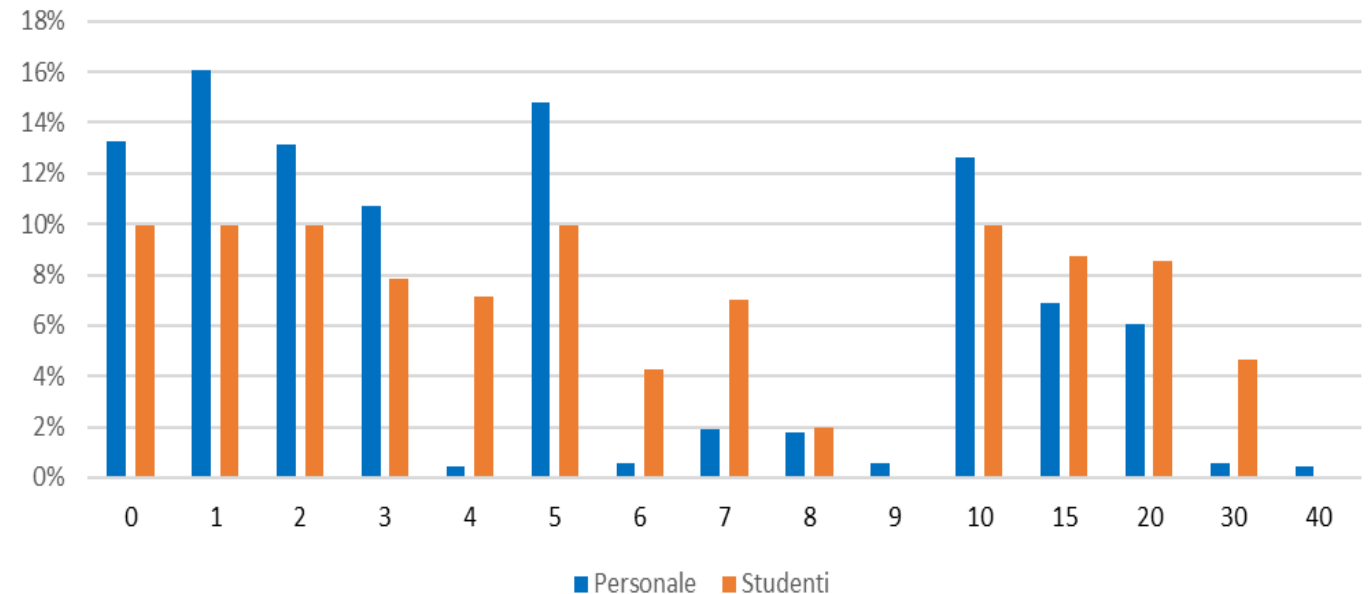
Strategia per la mobilità PoliMI – 3a ➡ Focus privato (4)

Come si muovono le persone – Focus modo privato motorizzato (4) Tempo di parcheggio

Circa il 50% degli studenti e il 65% del personale trova parcheggio entro i 5 minuti, anche se una quota attorno al 30% (un po' più alta per gli studenti rispetto al personale) impiega 10 minuti e oltre

NB: tema sosta irregolare

Tempo di ricerca del parcheggio



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3b ➡ Tipologia utenti (1)

Perché gli utenti POLIMI si muovono così?

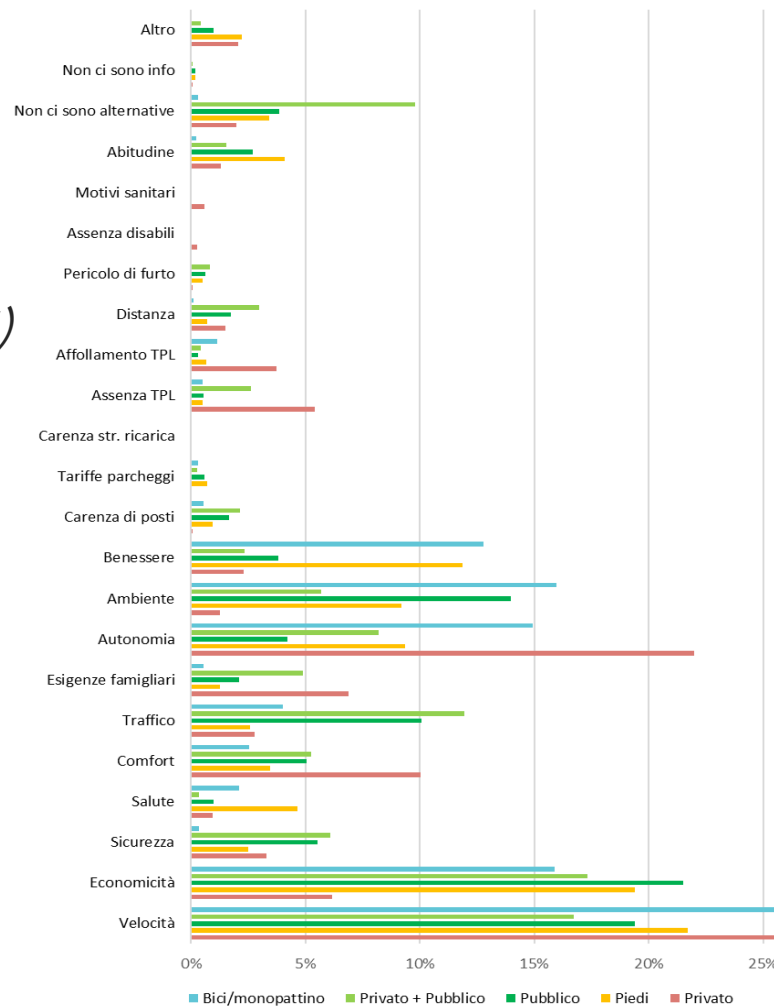
Motivazioni più sentite:

- **Velocità** (*auto/bici*)
- **Economicità** (*pubblico/bici/piedi*)
- **Autonomia** (*auto/bici/piedi*)
- **Salute** (*bici/piedi*)
- **Comfort** (*auto*)
- **Non ci sono alternative** (*privato+pubblico*)

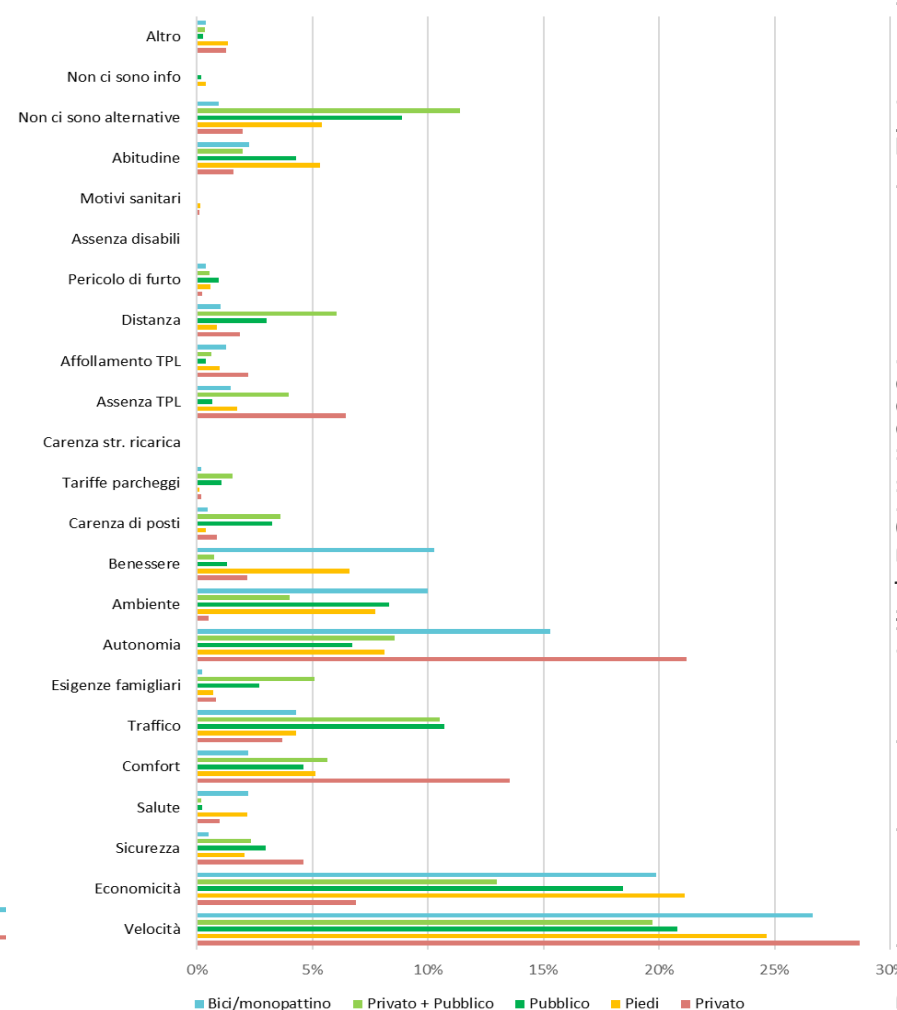


Ruolo Lavoro Agile per economicità auto

Motivazioni scelta modale - personale



Motivazioni scelta modale - studenti



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

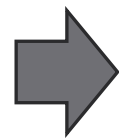
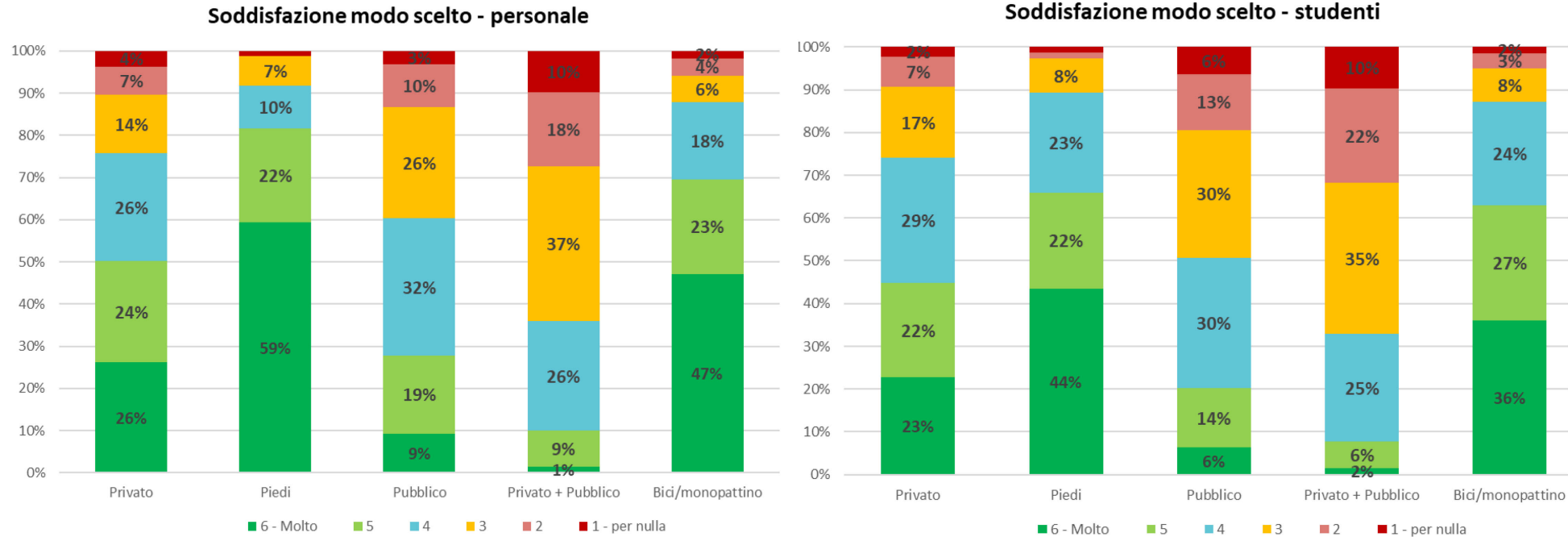
Strategia per la mobilità PoliMI - 3c ➡ Tipologia utenti (2)

Gli utenti sono soddisfatti dei loro spostamenti?

Mobilità attiva
 ➔ molto apprezzata
 con espressione di
 soddisfazione
 complessiva intorno al
 90% (più della mobilità
 privata).

Trasporto pubblico ➔
 soddisfazione
 mediocre:

- i valori intermedi della
 scala toccano il 50% per
 il personale e lo superano
 di poco per gli studenti.



L'unica macro-modalità che lascia mediamente insoddisfatti gli utenti è la combinazione di trasporto pubblico e privato

[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

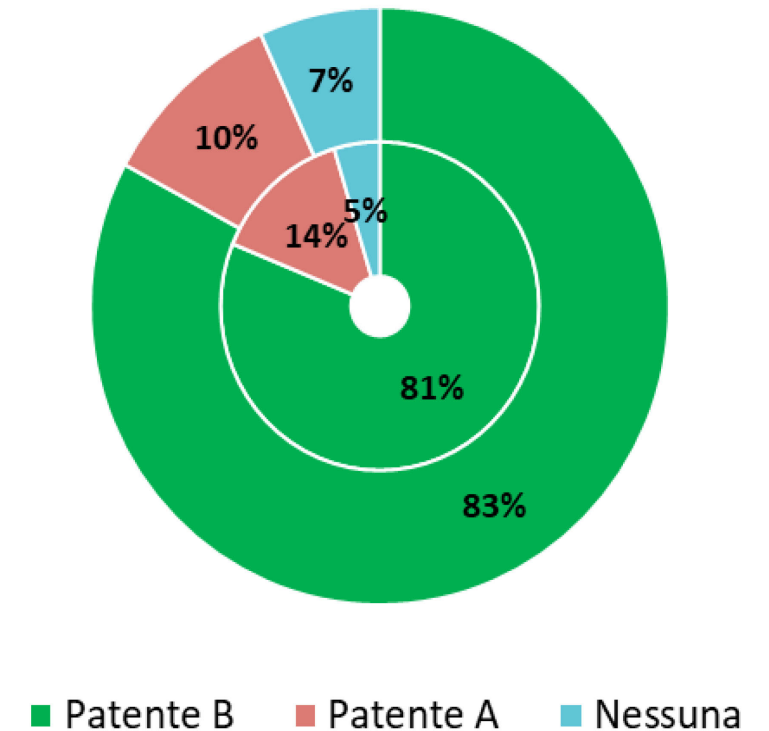
Strategia per la mobilità PoliMI - 3c ➡ Tipologia utenti (3)

Gli utenti POLIMI dispongono di patente di guida?

La quota di utenti che non possiede alcuna patente si colloca al 7% per gli studenti e al 5% per il personale.

Le proporzioni di possesso delle diverse tipologie di patente (autoveicoli e motoveicoli) sono simili fra studenti e personale.

Patenti
Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI – 3c ➡ Tipologia utenti (4)

Di che mezzi dispongono gli utenti POLIMI?

Percentuali disponibilità auto cospicua per il personale (51%), considerevole per gli studenti (62%). Entrambi questi valori sono di molto superiori alle rispettive quote modali dell'auto → nonostante l'effettiva disponibilità di un'auto gli utenti scelgono differenti modi di trasporto.

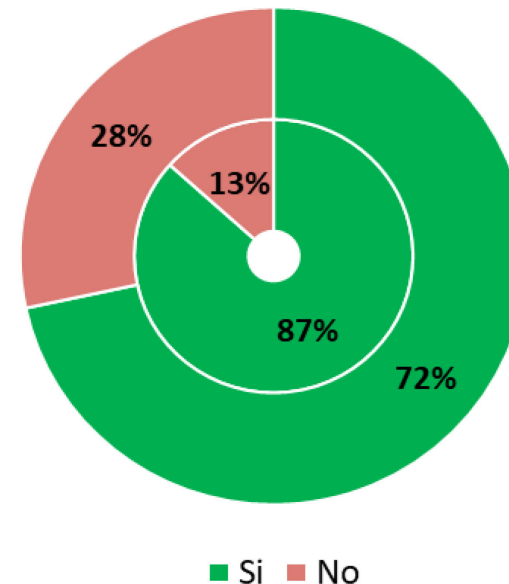


Anche la quota di possesso di biciclette è piuttosto elevata, attestandosi tra il 30% e il 40% per entrambe le categorie.

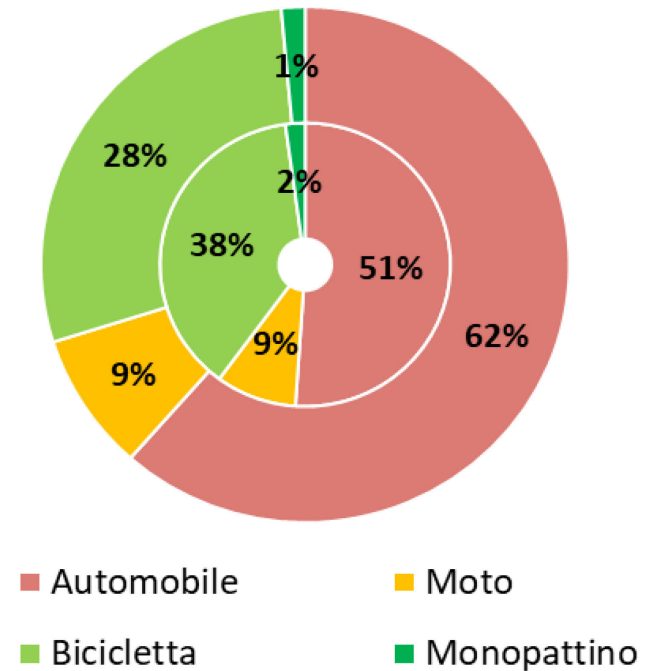


Il 28% degli studenti dichiara di non avere a disposizione alcun mezzo di trasporto.

Disponibilità veicoli
Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



Disponibilità veicoli
Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 – espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3c ➡ Tipologia utenti (5)

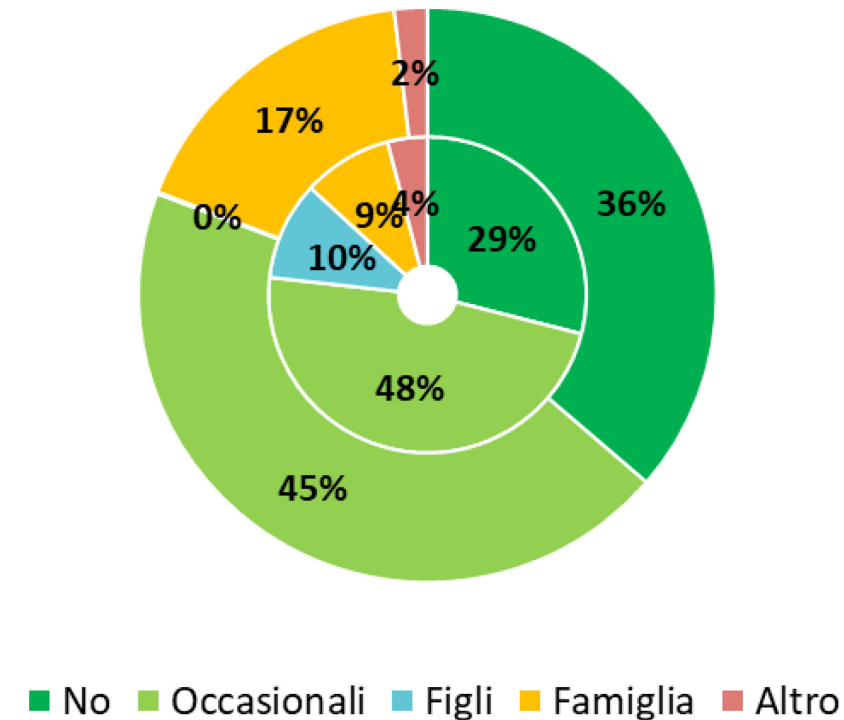
Gli utenti POLIMI sono vincolati negli spostamenti?

Uno dei fattori che influenza la scelta delle modalità di trasporto, ed in particolare è elemento d'inerzia rispetto all'ipotesi di un cambiamento, è la presenza di vincoli inerenti allo spostamento effettuato.

Analizzando le risposte, oltre che per categoria anche per macro-combinazione di mezzo utilizzato, si osserva che:

- **le attività di natura occasionale sono largamente preponderanti e riguardano tutte le modalità di trasporto**, con il mezzo privato che risulta inaspettatamente minoritario per il personale;
- **l'accompagnamento dei figli** riguarda quasi esclusivamente il personale;
- **la condivisione del mezzo con i familiari è invece appannaggio principale dei tragitti in combinazione pubblico + privato** (che è frequentemente sinonimo di accompagnamento in stazione).

Vincoli
Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3c ➡ Tipologia utenti (6)

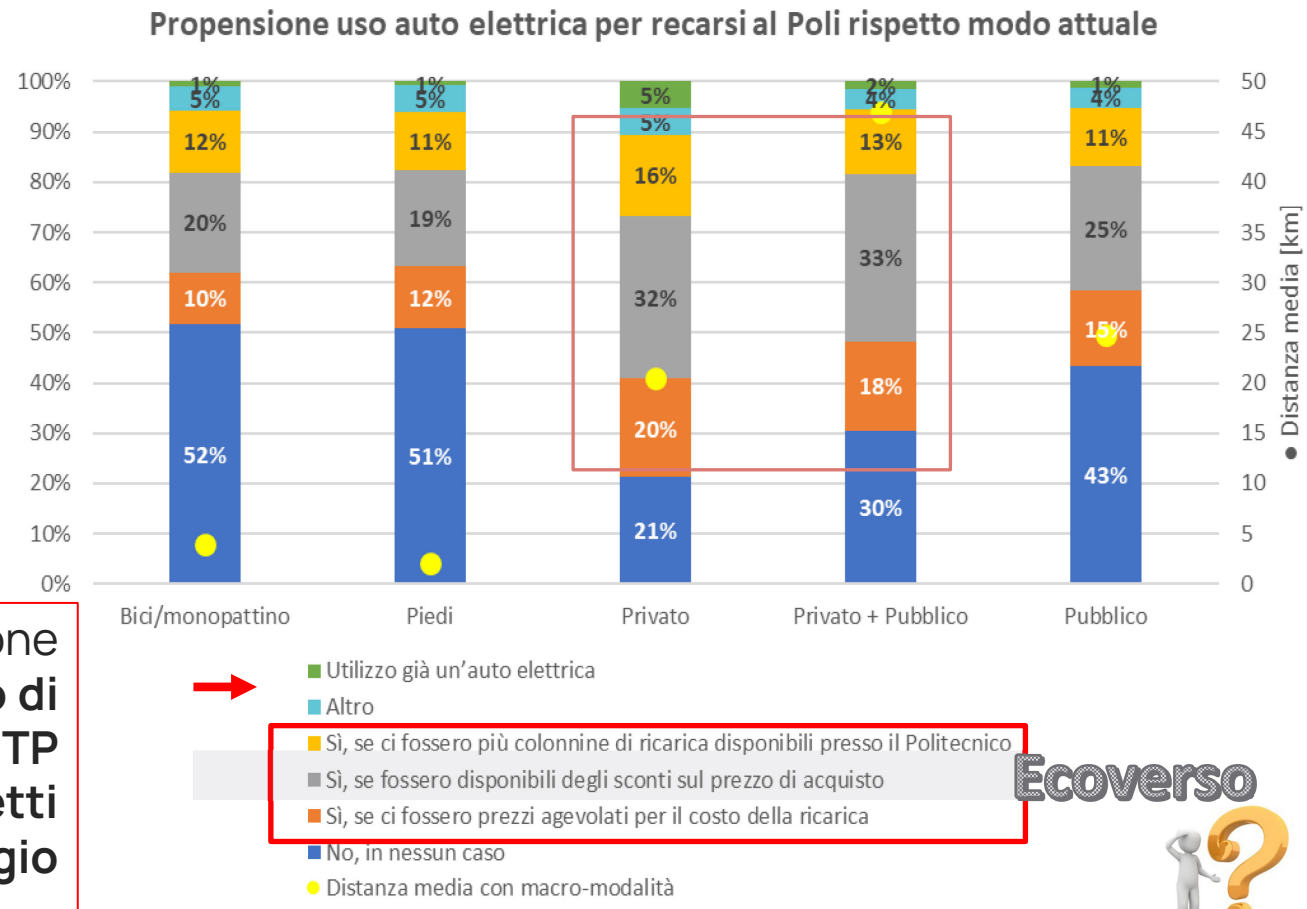
FOCUS - Gli utenti POLIMI sono propensi all'uso di un'auto elettrica?

Il 50% circa di chi si sposta con mobilità attiva o TP potrebbe considerare di utilizzare un'auto elettrica nel caso fossero introdotti uno o più incentivi (soprattutto economici rispetto all'acquisto).

Un forte sconto sul prezzo di listino potrebbe ad esempio portare 1/4 degli utenti del TP, che percorrono in media 25 all'utilizzo dell'auto elettrica, e ben 1/5 di chi oggi viene a piedi con una distanza nell'ordine di 1,5 km.

L'installazione di colonnine di ricarica in Ateneo è di interesse per circa il 16% delle persone che oggi vengono con il proprio mezzo privato motorizzato, percorrendo in media 20 km.

A fronte di un possibile beneficio di sostituzione dei mezzi a combustione interna, vi è un **effetto di richiamo dagli altri mezzi di trasporto (TP e TP combinato in primis) con correlati aspetti ambientali indiretti (ad es. traffico, parcheggio irregolare, incidentalità ...)**.



Ecoverso



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3c ➡ Tipologia utenti (7)

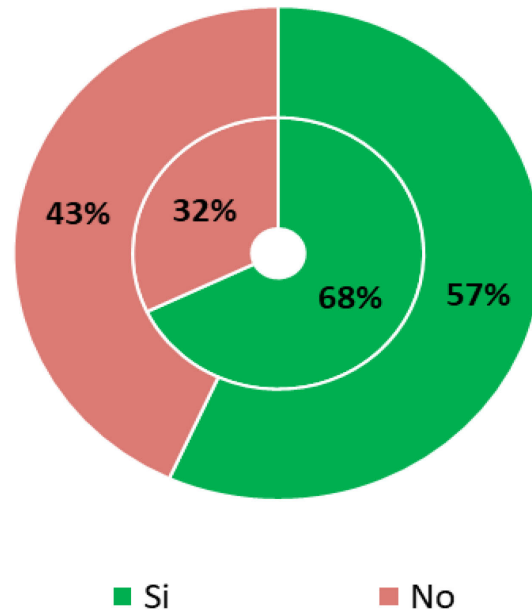
Gli utenti conoscono e usano i servizi di sharing mobility e il car pooling?

- **Molto noti i servizi di bike e car sharing**, ma poco utilizzati (servizi poco o per nulla diffusi fuori da Milano e/o troppo distanti dall'abitazione).
- **Ancora di nicchia il car pooling.**

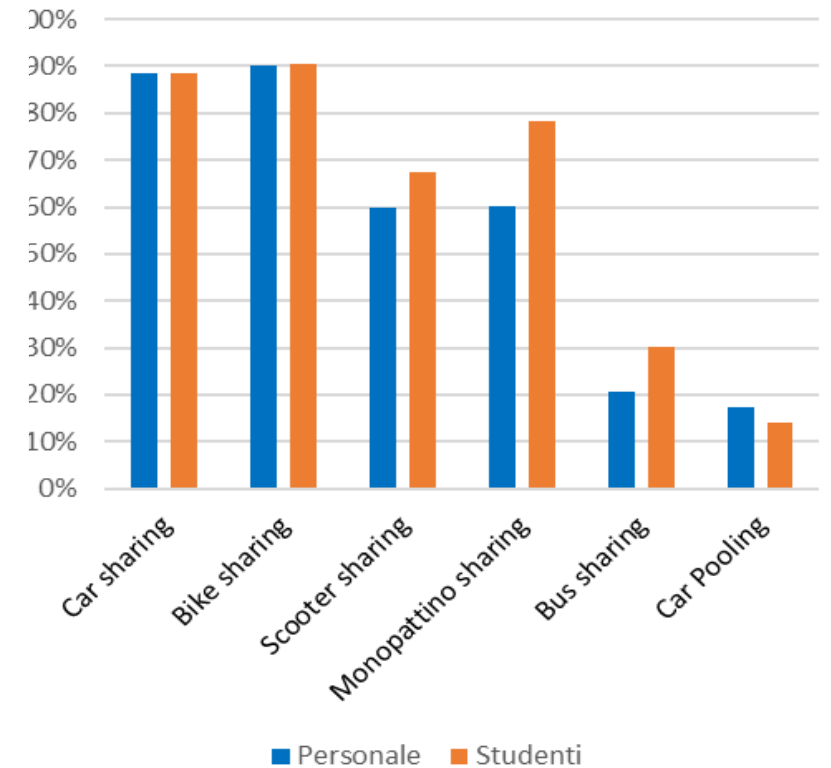


Conoscenza sharing

Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



Conoscenza sharing



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]

Strategia per la mobilità PoliMI - 3c ➡ Tipologia utenti (8)

Gli utenti conoscono le convenzioni POLIMI per la mobilità sostenibile?

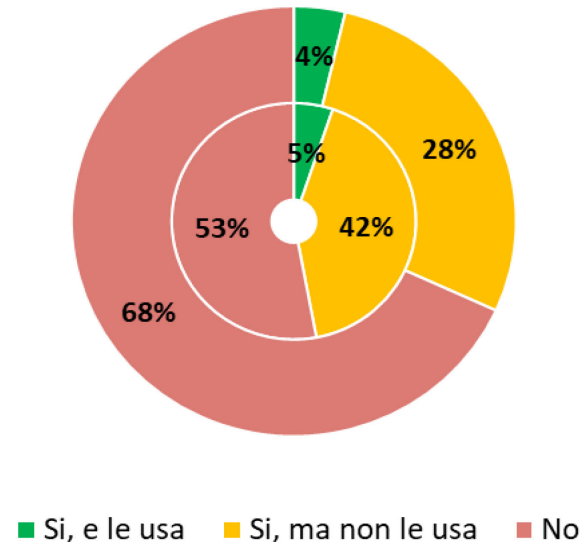
- Meno della metà dei rispondenti è a conoscenza delle convenzioni di **Ateneo** per usufruire di agevolazioni nell'utilizzo dei servizi di sharing.
- Tra le convenzioni utilizzate, le più note sono quelle con **Trenitalia, Enjoy, Sharenow e BikeMi**, anche se la maggior parte della popolazione non ne fa uso.



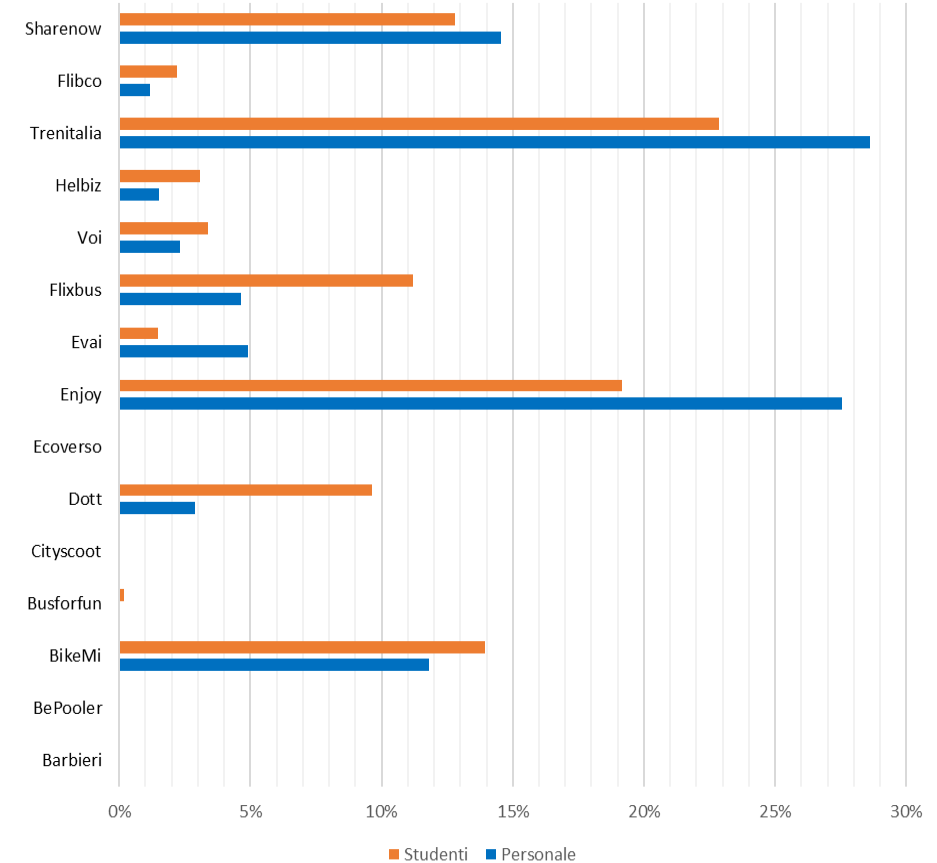
Tema convenzioni di «nicchia»

Conoscenza convenzioni Polimi

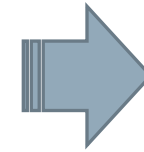
Anello esterno: studenti
Anello interno: personale



Convenzioni utilizzate



[Dati questionario mobilità POLIMI 2024 - espansi; Elaborazioni TRASPOL]



Convenzioni e agevolazioni

Fondi per abbonamenti al TP del personale **convenzioni** per servizi di sharing mobility, car pooling...



Interventi infrastrutturali

Installazione di rastrelliere e di **punti di ricarica elettrica**, ridisegno degli spazi aperti, ...



Campagne di comunicazione e sensibilizzazione

Eventi e seminari, sperimentazioni e test di guida, progetti di citizen science, ...



Attività di networking

Partecipazione a tavoli di lavoro a livello locale, nazionale e internazionale (RUS, U-MOB, ...)

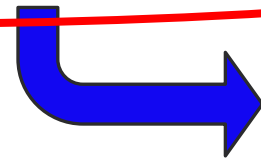


PSCU 2025 – Ambiti di intervento e azioni (1)

Sono stati individuati diversi **ambiti di intervento** (in coerenza con il precedente PSCU), tra i quali quelli finalizzati a:

- aumentare la quota di utenti del **trasporto pubblico**
- aumentare la quota di utenti afferenti all'ambito della **mobilità ciclistica**
- promuovere la **sharing mobility**
- promuovere le **tecnologie per la mobilità elettrica** motorizzata
- promuovere la **cultura della mobilità sostenibile**

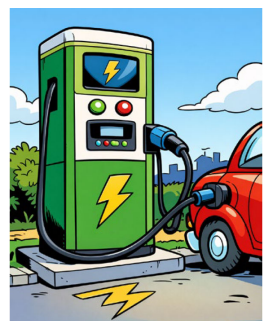
**Fondamentale il ruolo
degli stakeholder
esterni**



Behavior change

PSCU 2025 – Ambiti di intervento e azioni (2)

Focus mobilità elettrica



Azioni proposte	Dettaglio azione	Stato attuazione
Installazione punti di ricarica aggiuntivi per auto elettriche	Realizzazione di 50 nuovi punti di ricarica in funzione alla fine del 2026 (da 40 a 90)	PROGETTAZIONE IN CORSO
Prezzo agevolato ricarica presso i punti POLIMI	Mantenimento dell'attuale prezzo ridotto per gli utenti POLIMI Prosecuzione possibilità di ricarica anche da parte di fornitori	ATTUATO
Realizzazione iniziative per comunicare, ingaggiare e formare	Progettazione e realizzazione di iniziative volte a informare, ingaggiare e formare sui temi della mobilità sostenibile e sicura, con coinvolgimento di stakeholder interni ed esterni	ATTUAZIONE IN CORSO

PSCU 2025 – Ambiti di intervento e azioni (2)

Focus mobilità elettrica



Azioni proposte	Dettaglio azione	Stato attuazione
Incremento convenzioni mobilità sostenibile	Incrementare ulteriormente il numero di convenzioni per promuovere la mobilità sostenibile in ogni sua forma (attiva, elettrica, condivisa, ...)	VALUTAZIONE IN CORSO
Introduzione bike sharing elettrico	Progettazione e successiva realizzazione con fornitore esterno di un servizio di bike sharing per il personale POLIMI – campus milanesi	VALUTAZIONE IN CORSO



Nei fatti?

PSCU 2025 – Infrastrutture mobilità elettrica (1)



L'Ateneo promuove la mobilità elettrica mettendo a disposizione infrastrutture per la ricarica dei mezzi di servizio e privati.

Le infrastrutture di Ateneo per la mobilità sostenibile sono state ammodernate e potenziate negli ultimi anni, con l'**installazione di 40 colonnine di ricarica per auto elettriche** distribuite nei campus:

- 16 nel campus Città Studi;
- 18 nel campus Bovisa;
- 4 presso il Polo territoriale di Lecco;
- 2 presso il Polo territoriale di Piacenza (in corso).

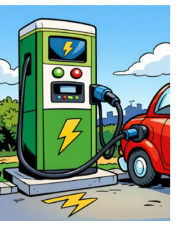


Nel 2026 si prevede l'**incremento di 50 nuovi punti di ricarica** con una potenza pari a 7kW, di cui 20 in Città Studi, 20 in Bovisa La Masa, e i restanti 10 in Bovisa Durando.

In corso i lavori per l'installazione di alcune postazioni anche nel nuovo campus di Cremona sempre entro il 2026.

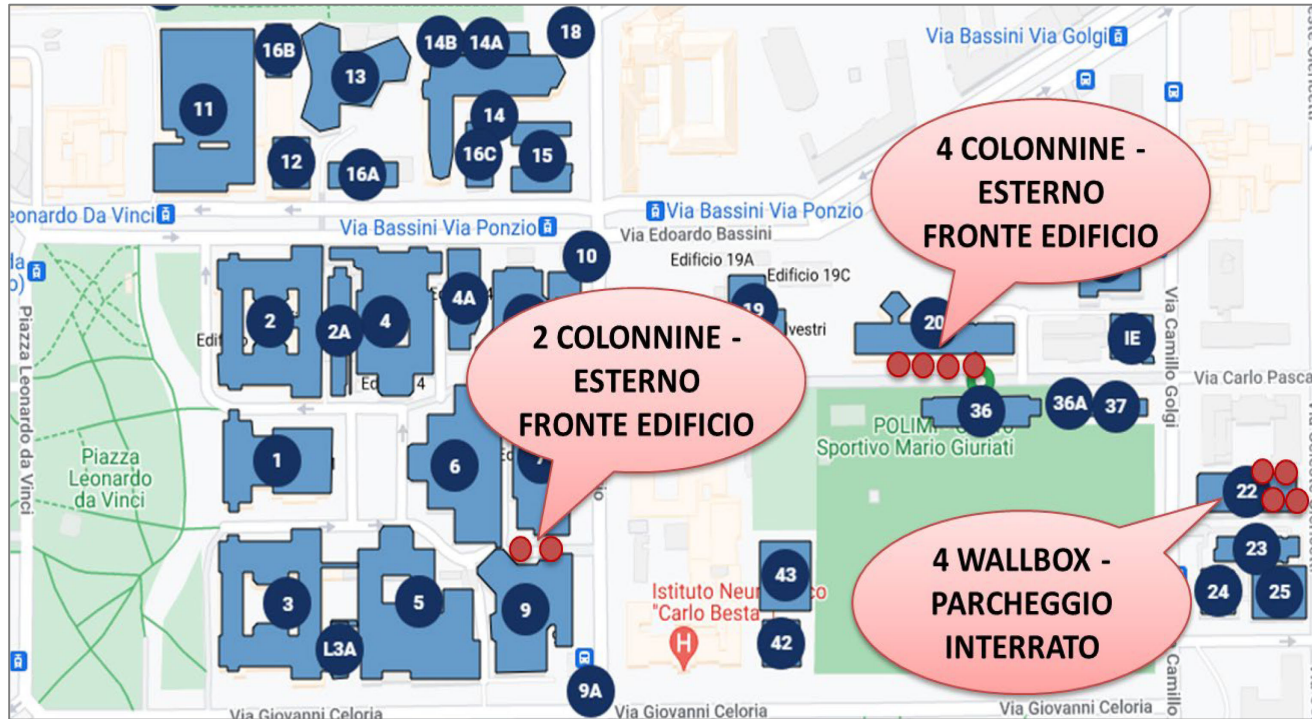


PSCU 2025 – Infrastrutture mobilità elettrica (2)



Colonnine di ricarica nella sede di Città Studi

Esempio



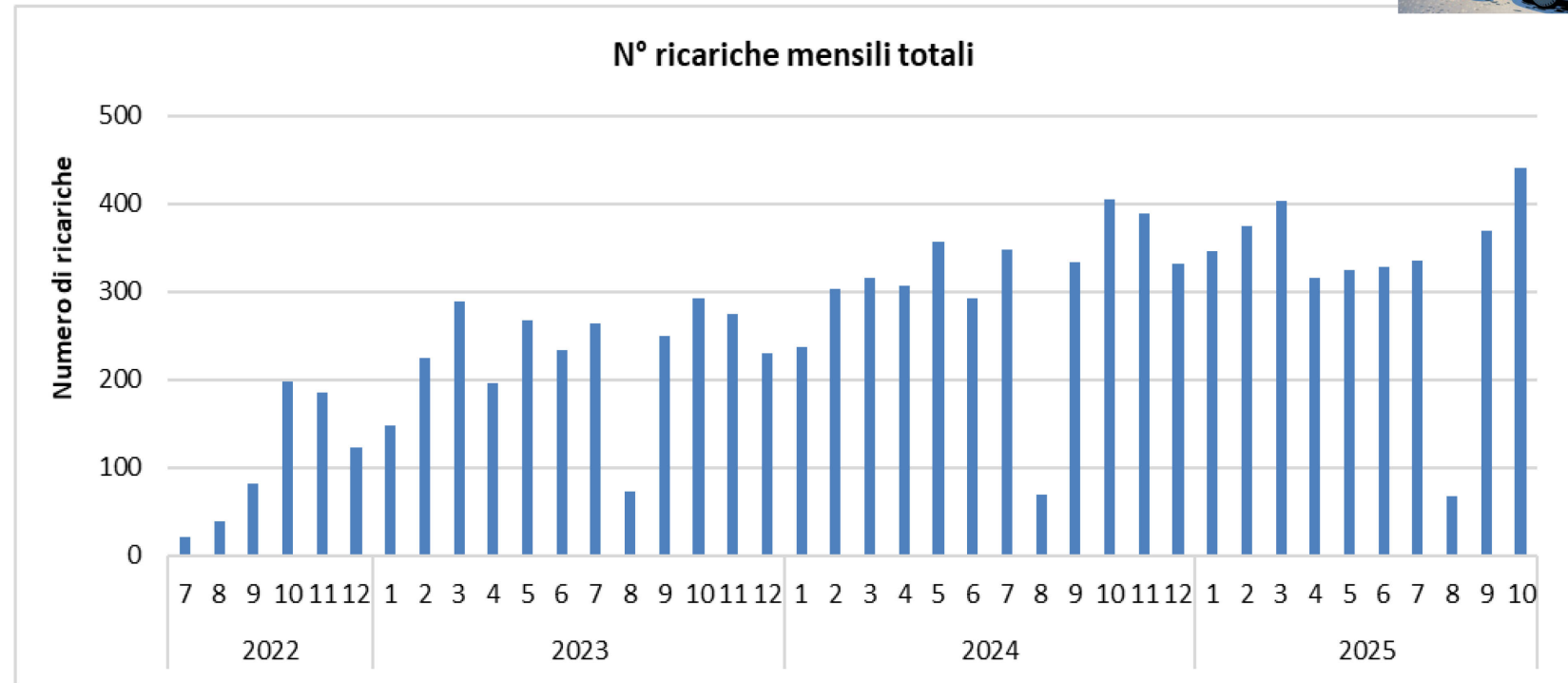
Città Studi: Campus Leonardo, Campus Bassini, Campus Golgi

PSCU 2025 – Infrastrutture mobilità elettrica (3)



Complessivamente questi punti di ricarica hanno registrato una media nei quattro anni di oltre 250 ricariche al mese.

Fonte dati: Energy manager di Ateneo e uffici preposti AGIS; elaborazione dati SSA



Per la ricarica delle auto elettriche è disponibile un sistema di tariffe differenziato che offre un **vantaggio economico agli utenti dell'Ateneo**.

Il costo della ricarica è di 0,3 €/kWh per i dipendenti registrati alla piattaforma con dominio mail @polimi.it, mentre è di 0,65 €/kWh per chi è registrato con altri domini.

NB: PSCU 2025 - Parco veicolare

Il personale PoliMI per gli spostamenti di servizio dispone di 140 mezzi tra auto, bici e monopattini, dislocati presso i Dipartimenti e le Aree dell'amministrazione centrale.

Nel dettaglio:

- **36 veicoli a motore**, la maggior parte dei quali in uso con contratti di leasing o noleggio a lungo termine, di cui 31 a combustione tradizionale (6 auto e 25 furgoni), **4 elettrici**, 1 ibrido;
- **63 biciclette**, di cui 32 fornite dal Comune di Milano grazie al progetto CicloPOLI (2006) e 31 di proprietà dei Dipartimenti e delle Aree di Ateneo;
- presenti anche alcuni monopattini elettrici (censimento in corso).



Elettrificazione flotta in corso

PSCU 2025 – Iniziative per formare (1)

Formazione mobilità elettrica

Durante la Settimana Europea della Mobilità 2023 il Servizio Sostenibilità Ambientale ha organizzato, in *collaborazione con Ecoverso* (partner POLIMI), il corso **“Auto elettriche e batterie: stato dell’arte”**, aperto anche al pubblico esterno.

Il corso è stato diviso in due sessioni:

- una teorica: che ha illustrato le opportunità delle auto elettriche e il loro impatto ambientale;
- una pratica: che ha incluso l'uso delle colonnine di ricarica e dei *test drive*.



Esempio



Auto elettriche e batterie: stato dell'arte
Corso di formazione

Lunedì 18 settembre 2023
9:00-13:00
Politecnico di Milano
Piazza Leonardo da Vinci, 32
Edificio 1, Rettorato, Piano 1°, Sala Donatori

Programma
08:45-09:00
Registrazione partecipanti

09:00-9:30
Apertura lavori
Dott. Edoardo Perotto - Mobility Manager, Politecnico di Milano
Ing. Filippo Bovera - Energy Manager, Politecnico di Milano

09:30-10:00
Le principali opportunità offerte dalle auto elettriche - Prof. Mario Grosso, Politecnico di Milano

10:00-10:30
Ruolo e impatto delle auto elettriche sul sistema energetico italiano - Prof. Maurizio Dellanti, Politecnico di Milano

10:30-11:00
Il ciclo di vita delle batterie e le nuove certificazioni - Prof. Giovanni Dotelli, Politecnico di Milano

11:00-11:30
Modi, tempi e costi di ricarica di un'auto elettrica - Dott. Luca Dal Sillaro, cofondatore di Ecoverso

11:30-12:00
Tipologie di infrastrutture per la ricarica di auto elettriche - Ing. Alberto Crivellaro, S&H

12:00-13:00
Sessione pratica:
Dimostrazione utilizzo colonnine ricarica (Campus Giurati, davanti all'edificio DEIB)
Test a bordo di diversi modelli di auto elettriche (su prenotazione: disponibili 12 posti riservati a studenti/dipendenti Politecnico di Milano)

La partecipazione al corso è gratuita: è prevista l'iscrizione obbligatoria
Numero massimo di partecipanti in sala: 25
Sarà possibile seguire la sessione teorica anche da remoto (il link sarà inviato agli iscritti)

Per informazioni: AGIS/Servizio Sostenibilità Ambientale - Mobility Management: mobility@polimi.it

Il corso di formazione si inserisce nell'ambito della European Mobility Week 2023

74 partecipanti



Nuova edizione 2026

COMING SOON



<https://www.campus-sostenibile.polimi.it/auto-elettriche-e-batterie-stato-dellarte/>

PSCU 2025 – Iniziative per formare (2)

Esempio



Corsi di formazione sicurezza stradale - Lavoratori

Aprile – Maggio 2024

Corso GUIDA SICURA ACI – SARA (sessioni tra aprile e maggio 2024) dedicate al personale del DEIB.



Centro Guida Sicura ACI-SARA
Lainate - Milano

Partecipazione di circa 80 colleghi per il corso guida Sicura ACI – SARA presso La Pista di Lainate.

Sono state effettuate diverse prove pratiche di guida direttamente in pista con auto elettriche.



<https://www.campus-sostenibile.polimi.it/european-mobility-week-16-09-2024-giornata-di-formazione-sulla-sicurezza-stradale/>

PSCU 2025 – Iniziative per formare (3)

Corso di formazione «Guida Sicura» - Studenti

11 febbraio 2026

Presso il **Centro di Guida Sicura ACI-SARA di Lainate** si è tenuto un corso di guida sicura, che ha visto la partecipazione di **circa 110 studenti e dottorandi del Politecnico** a titolo **completamente gratuito**.

L'iniziativa si è aperta con una breve introduzione POLIMI seguita dalle esperienze degli ambassadors del progetto Sara Safe Factor, che hanno fornito importanti indicazioni circa i comportamenti da tenere alla guida di ogni tipologia di mezzo.

Per terminare gli studenti hanno testato in prima persona le **indicazioni per una guida sicura direttamente in pista con auto elettriche!**

[Foto SSA]



Esempio



PSCU 2025 - Iniziative per informare/ingaggiare (1)



Il Politecnico di Milano per la sicurezza stradale

30 settembre 2025

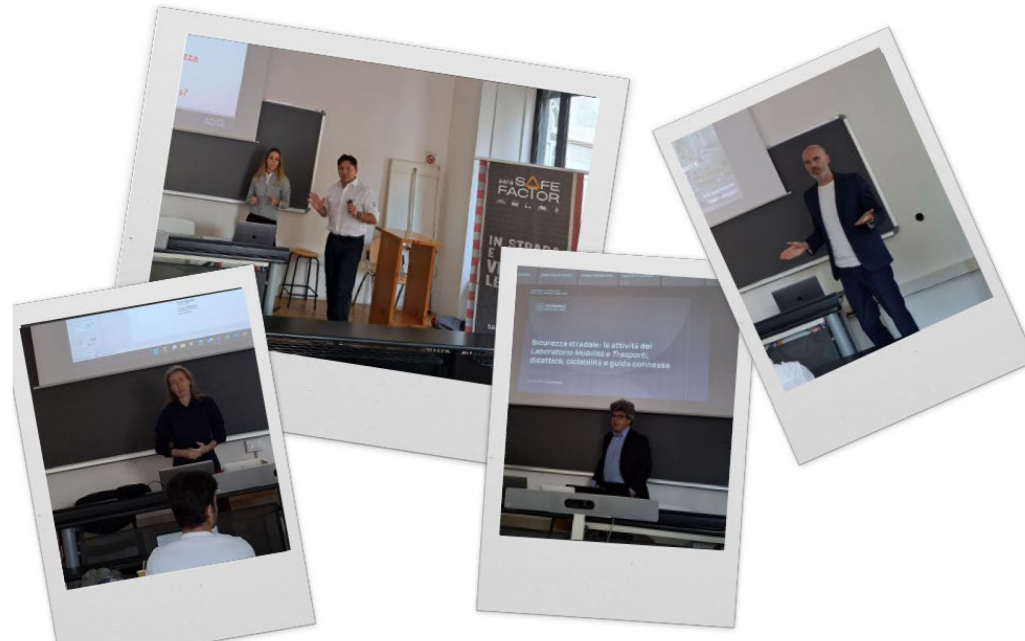
L'Ateneo ha organizzato, in collaborazione con AC Milano, Sara Assicurazioni - Progetto Sara Safe Factor - un **incontro sul tema della sicurezza stradale** che ha affrontato sia i rischi connessi all'utilizzo dell'auto, sia all'adozione di mezzi di mobilità dolce **o micro mobilità elettrica**.

Interventi POLIMI:

Eleonora Perotto: «Le azioni POLIMI per la mobilità sostenibile e sicura»

Luca Studer: «Sicurezza stradale: le attività del Laboratorio Mobilità e Trasporti, didattica, ciclabilità e guida connessa»

Sergio Savaresi: «Guida autonoma e sicurezza stradale: luci e ombre»



Esempio



Il Politecnico di Milano per la sicurezza stradale

Il progetto *Sara Safe Factor* fa tappa in Ateneo

30 settembre 2025

ore 10.00

aula Castigliano - ed.5

Politecnico di Milano
Via Leonardo da Vinci 32

registrazione
ore 9:30 alle 10:00

10.00 Apertura lavori
Eleonora Perotto - Mobilità Manager Politecnico di Milano
Rosario Giordano - Addetto Stampa ACI Sport
Geronimo La Russa - Presidente ACI Milano

Interventi
10.30 Luca Studer - Laboratorio Mobilità e Trasporti, Dipartimento di Design, Politecnico di Milano
"Sicurezza stradale: le attività del Laboratorio Mobilità e Trasporti, didattica, ciclabilità e guida connessa"

10.45 Sergio Savaresi - Direttore Dipartimento di Elettronica, Informazioni e Spingegneria
"Guida autonoma e sicurezza stradale: luci e ombre"

11.00 Rosario Giordano - Addetto Stampa ACI Sport
"L'iniziativa Sara Safe Factor"

Testimonial
11.30 Andrea Montermini - Ex-Pilota F1 e testimonial del Progetto Sara Safe Factor
"Mobilità stradale: tecniche e comportamenti al volante per una guida sicura nel rispetto di tutti gli utenti"

12.00 Vittoria Jacopini - Ingegnere di pista con esperienze in gare NASCAR e Porsche Carrera Cup
"Scelte tecniche e strategiche in strada per garantire la sicurezza"

12.30 Discussione finale

13.00 Fine incontro e ringraziamenti

L'incontro verrà supportato con traduzione in lingua inglese a cura di Vittoria Jacopini



PSCU 2025 – Iniziative per informare/ingaggiare (2)



Eventi per conoscere le convenzioni attive sulla mobilità per la comunità PoliMI

Esempio

17 settembre 2025 – Ultimo appuntamento

In occasione della SEM 2025 **Dott** ed **E-VAI**, due delle aziende di sharing mobility con cui l'Ateneo ha avviato una convenzione per incentivare la sua community ad attuare scelte di mobilità più sostenibili, sia nel tempo libero sia negli spostamenti casa-università erano presenti presso Città Studi.

Entrambe le aziende promuovono l'uso di mezzi elettrici



[Foto SSA – Chiara Minerva]

PSCU 2025 – Iniziative per informare/ingaggiare (3)



19 maggio 2024

18° edizione della Ecoverso R-Ace.

Promossa da ECOVERSO, l'associazione culturale che promuove una mobilità più sostenibile, presso il Polo territoriale di Lecco del Politecnico di Milano
Categorie in gara: Hybrid, Hybrid Team, Electric ed Electric Team, con partenza e arrivo presso il Politecnico di Milano – Polo di Lecco.

Incontro pubblico dedicato alla mobilità sostenibile
«**Tutto quello che avresti voluto sapere sulle auto elettriche ma non hai mai osato chiedere alla scienza**».



Esempio

FESTIVAL DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE 2024

PROMOSSO DA **ASVIS** (Associazione Nazionale Studenti Universitari)

ecoverso r-ace

In collaborazione con **POLITECNICO MILANO**

Con il patrocinio di **Regione Lombardia**

18-19 maggio 2024
Politecnico di Milano
Polo territoriale di Lecco

sabato 18 maggio
Preparativi per la gara e controllo auto

domenica 19 maggio
ore 9:00-13:00 **ecoverso r-ace**
60 km al minor consumo sul territorio lecchese
ore 13:00-14:30 - aula A0.2 - edificio 10, piano terra
lunch a cura degli studenti della Fondazione Enaip Lombardia

ore 14:30 CONFERENZA
TUTTO QUELLO CHE AVRESTI VOLUTO SAPERE SULLE AUTO ELETTRICHE MA NON HAI MAI OSATO CHIEDERE ALLA SCIENZA
Aula A0.1, Polo territoriale di Lecco - Politecnico di Milano
edificio 10, piano terra

ore 14:30 - Saluti istituzionali
arch. **Renata Zuffi**, assessora ambiente, mobilità, e pari opportunità del Comune di Lecco

ore 14:45 - Il Piano Spuntamenti Casa Università - PSCU - e le azioni per promuovere la mobilità elettrica all'interno della comunità del Politecnico di Milano

ore 15:15 - dibattito a cura di **Luca Dal Sillaro**, fondatore di Ecoverso, con **prof. Mario Grosso**, Delegato della Rettoria per i rapporti con le reti delle università e mobilità

ore 15:30 - premiazioni Ecoverso R-Ace

ore 15:30 - chiusura lavori

[Info e iscrizioni](#)



<https://www.campus-sostenibile.polimi.it/a-lecco-la18-ecoverso-r-ace-19-maggio-2024/>

PSCU 2025 – Iniziative per informare/ingaggiare (4)

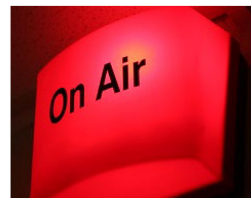


12 aprile 2026

22° ed. Ecoverso R-Ace.

Categorie in gara: **Hybrid, Hybrid Team, Electric ed Electric Team**, con partenza e arrivo presso il Polo di Cremona.

Seminario “L’evoluzione della mobilità sostenibile tra guida autonoma e numeri incoraggianti”.



NB:

Per la prima volta alla gara parteciperà anche il **nuovo FIAT Doblò full electric** in dotazione all'Ateneo

ecoverso insieme. in movimento

POLITECNICO MILANO 1863 | POLO TERRITORIALE CREMONA

Presentano

L'evoluzione della mobilità sostenibile tra guida autonoma e numeri incoraggianti

14:30 Saluti istituzionali
Prof. Luciano Baresi - Prorettore del Polo di Cremona
Pier Luigi Rizzi - Presidente del Circolo Vedo Verde Legambiente di Cremona

14:45 Il Piano Spostamenti Casa Università di Ateneo e le azioni per promuovere la mobilità elettrica presso la comunità politecnica
Dott.ssa Eleonora Perotto - Mobility Manager

15:00 L'evoluzione della guida autonoma
Prof. Sergio Savaresi - Direttore dipartimento di elettronica, informazione e biingegneria

15:30 Buone notizie
Prof. Mario Grosso - Delegato della Rettorice su tutela ambientale e economia circolare

16:00 Premiazioni Ecoverso R-Ace

16:30 Chiusura lavori

Domenica 12 aprile 2026 ore 14:30
Aula magna del Politecnico di Milano
Polo territoriale di Cremona

Evento solo in presenza



<https://ecoverso.org/blog/blog/ecoverso-r-ace-22-cremona-12-aprile-2026/>

PSCU 2025 – Convenzioni mobilità sostenibile

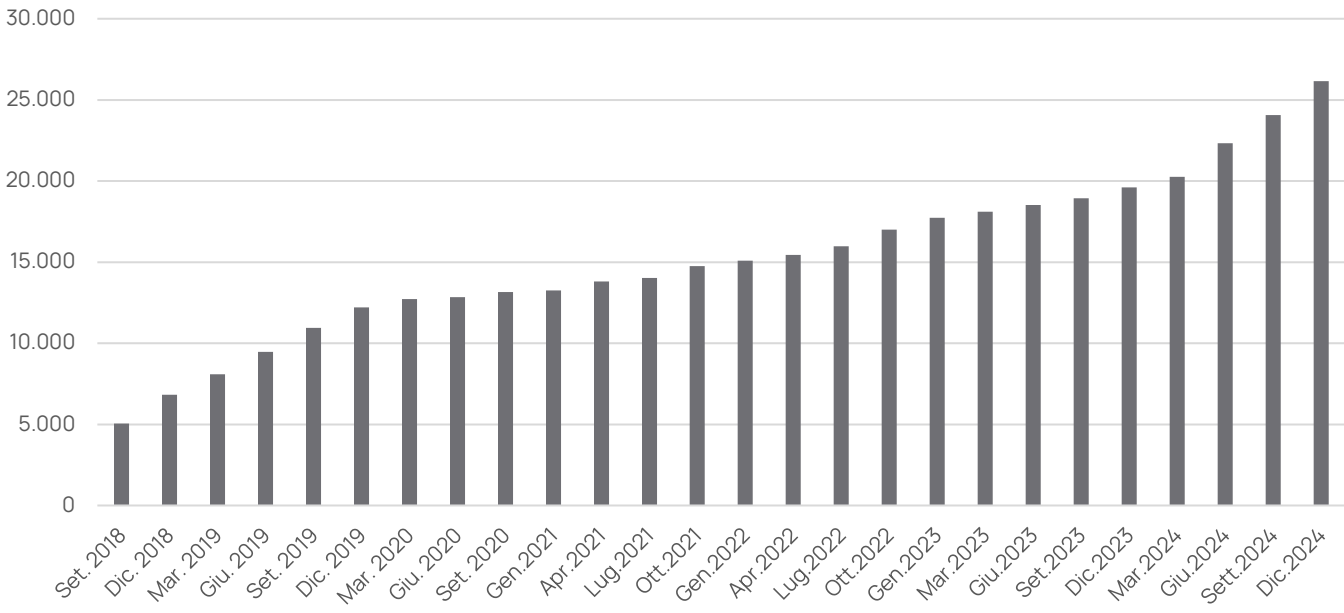


Superati i 25.000 utenti
 Negli anni fino a 19 partner
 Coperti i più svariati ambiti

- servizi bus/navetta
- noleggio monopattini
- scooter sharing
- bike sharing
- car sharing
- sconto treni alta velocità
- noleggio a lungo termine di bici e monopattini
- acquisto accessori bici
- gruppo acquisto auto ibride-elettriche

Ecoverso

Utenti totali iscritti ai servizi di sharing mobility
 2018-2024



[Fonte dati: Area Campus Life, Community Life & Merchandising; Elaborazione dati: SSA – Elena Morozzo della Rocca]

Organizzati eventi, contest, test drive, ...



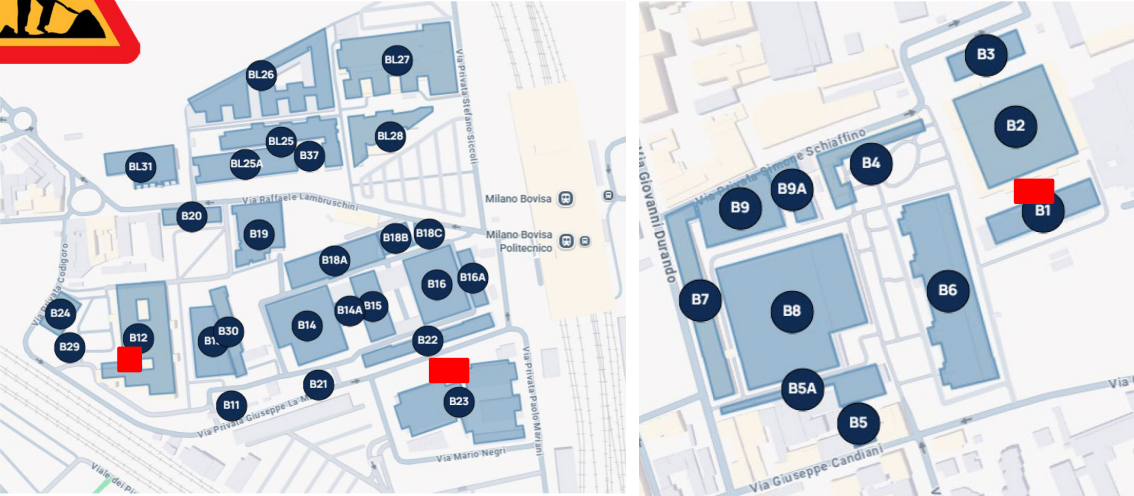
PSCU 2025 – Bike sharing elettrico

È in fase di valutazione, in collaborazione con il DMEC, una proposta di convenzionamento per introdurre un servizio di Bike Sharing interno all'Ateneo dedicato al personale.

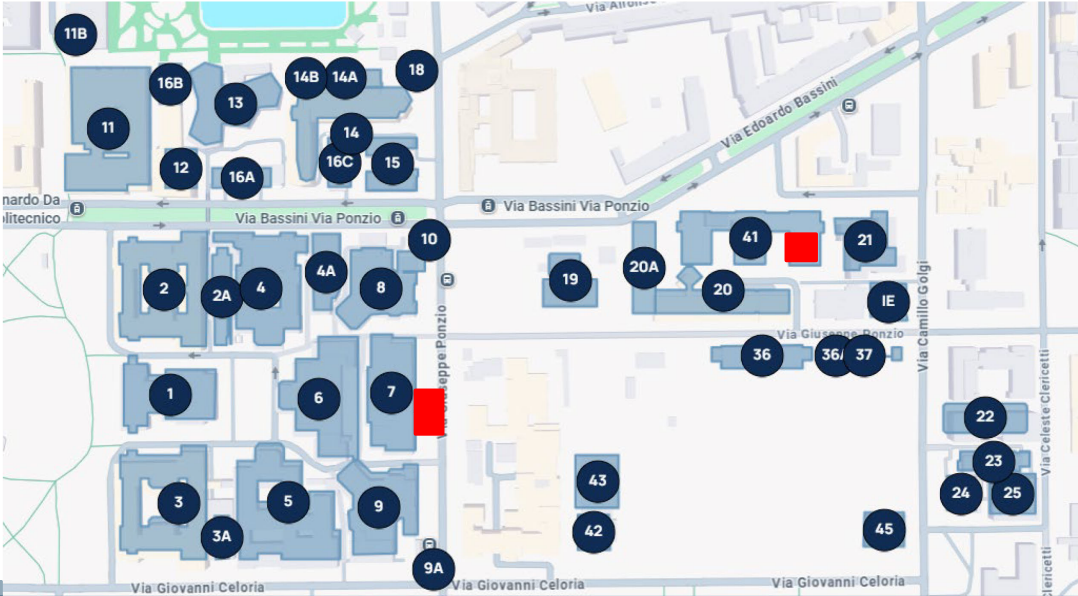
NB: identificato un nuovo modello di bici, anche grazie al prezioso aiuto dei componenti del Cantiere Mobilità.



CAMPUS BOVISA

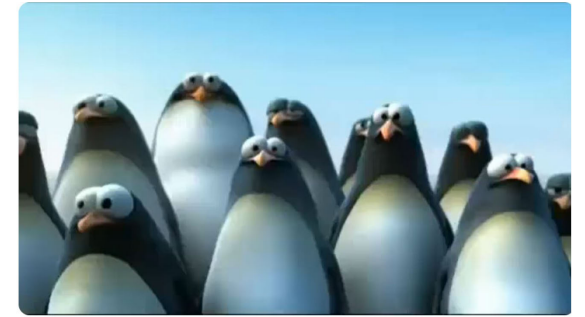


CAMPUS CITTÀ STUDI



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

e... agiamo insieme ..
per essere il cambiamento che vorremmo!



L'unione fa la forza!

<https://www.youtube.com/watch?v=KH-qlwAGQNK>

Eleonora Perotto: eleonora.perotto@polimi.it - mobility@polimi.it

Sito web progetto "Campus Sostenibile": www.campus-sostenibile.polimi.it – Pagina mobilità sostenibile



Facebook: www.facebook.com/CittaStudiCampusSostenibile/



Instagram: www.instagram.com/cittastudicampussostenibile/



YouTube: www.youtube.com/channel/UCJoCwZUkfyMmr0uwhboy1oA