



POLITECNICO
MILANO 1863



20^A CONFERENZA NAZIONALE SUL MOBILITY
MANAGEMENT E LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Promuovere la mobilità sostenibile dentro e fuori l'Ateneo

Eleonora Perotto - Mobility Manager, Politecnico di Milano

Giada Messori – Mobility management, Politecnico di Milano

25 novembre 2020

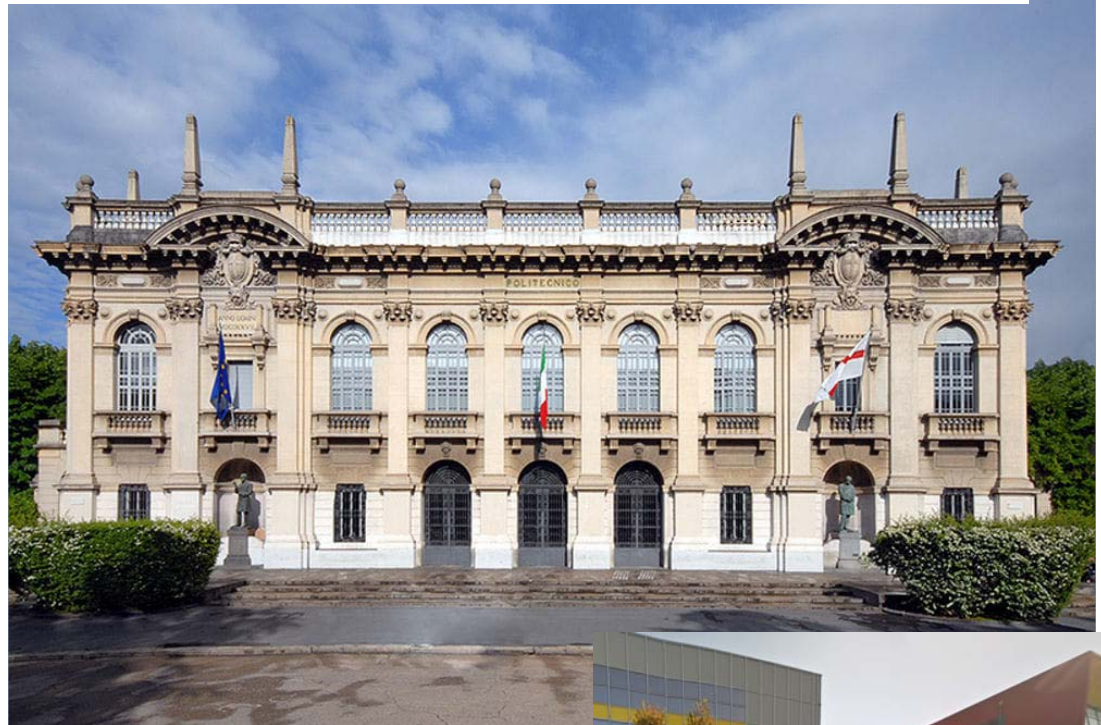
Il Politecnico di Milano in cifre - 1

Popolazione (a.a. 2018-19):

- **48.857** studenti
- **5.137** docenti e personale

È costituito da 12 Dipartimenti di ricerca:

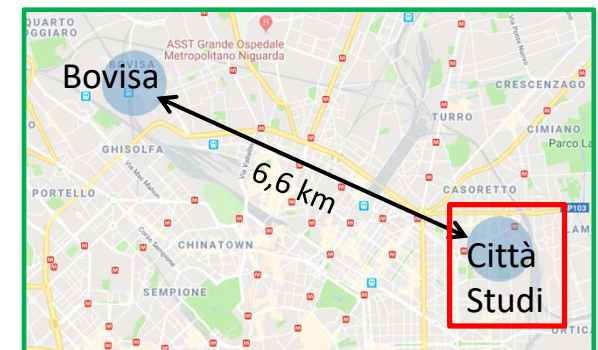
- Architettura e Studi Urbani
- Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito
- Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"
- Design
- Elettronica, Informazione e Bioingegneria
- Energia
- Fisica
- Ingegneria Civile e Ambientale
- Ingegneria Gestionale
- Matematica "Francesco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



Il Politecnico di Milano in cifre - 2

7 campus:

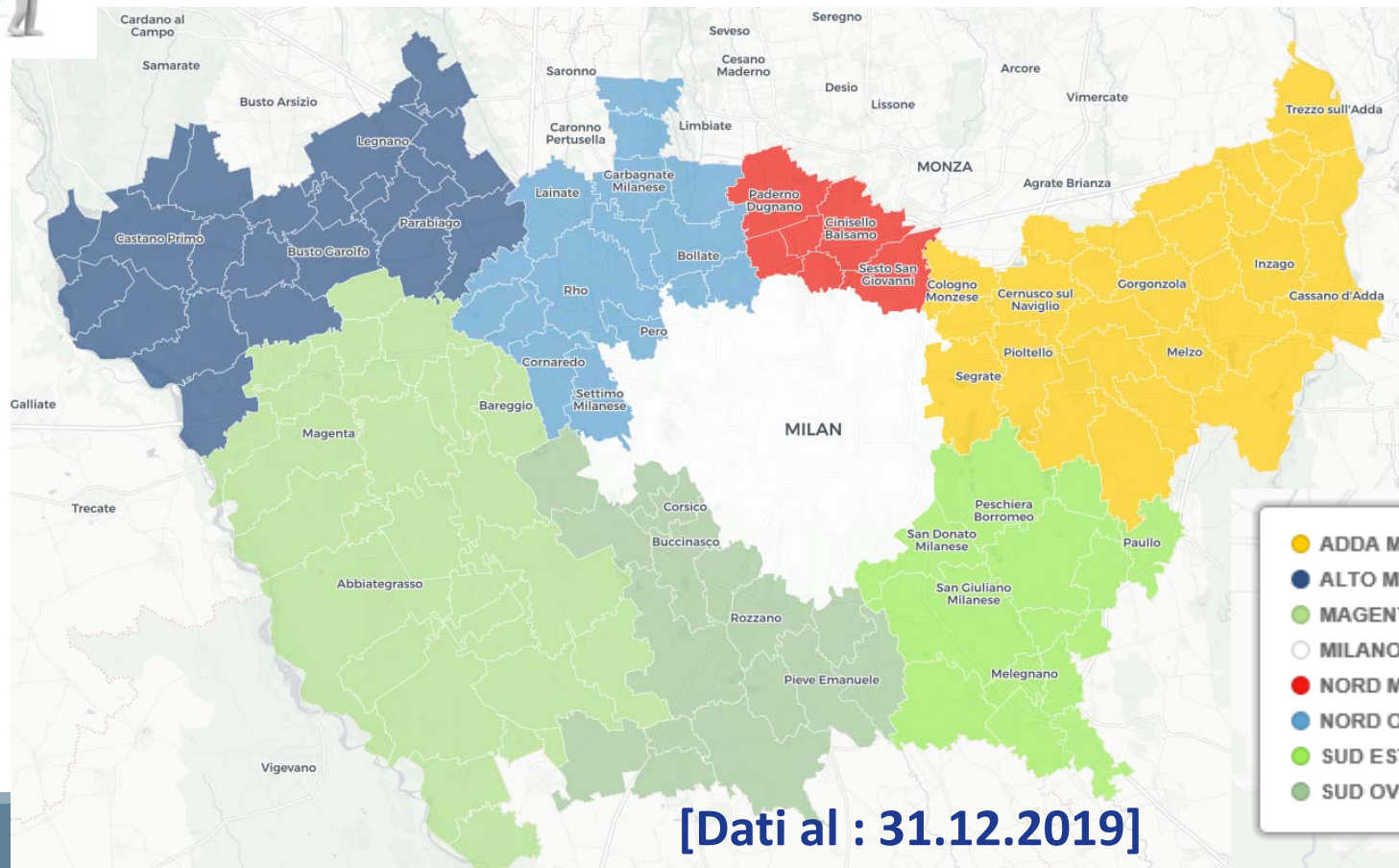
- Milano Città Studi
- Milano Bovisa
- Como
- Cremona
- Lecco
- Mantova
- Piacenza



Il contesto esterno: Milano e Città metropolitana



POPOLAZIONE RESIDENTE NELLA CITTA' METROPOLITANA: 3.279.944



NB:

Lombardia: 10.103.969

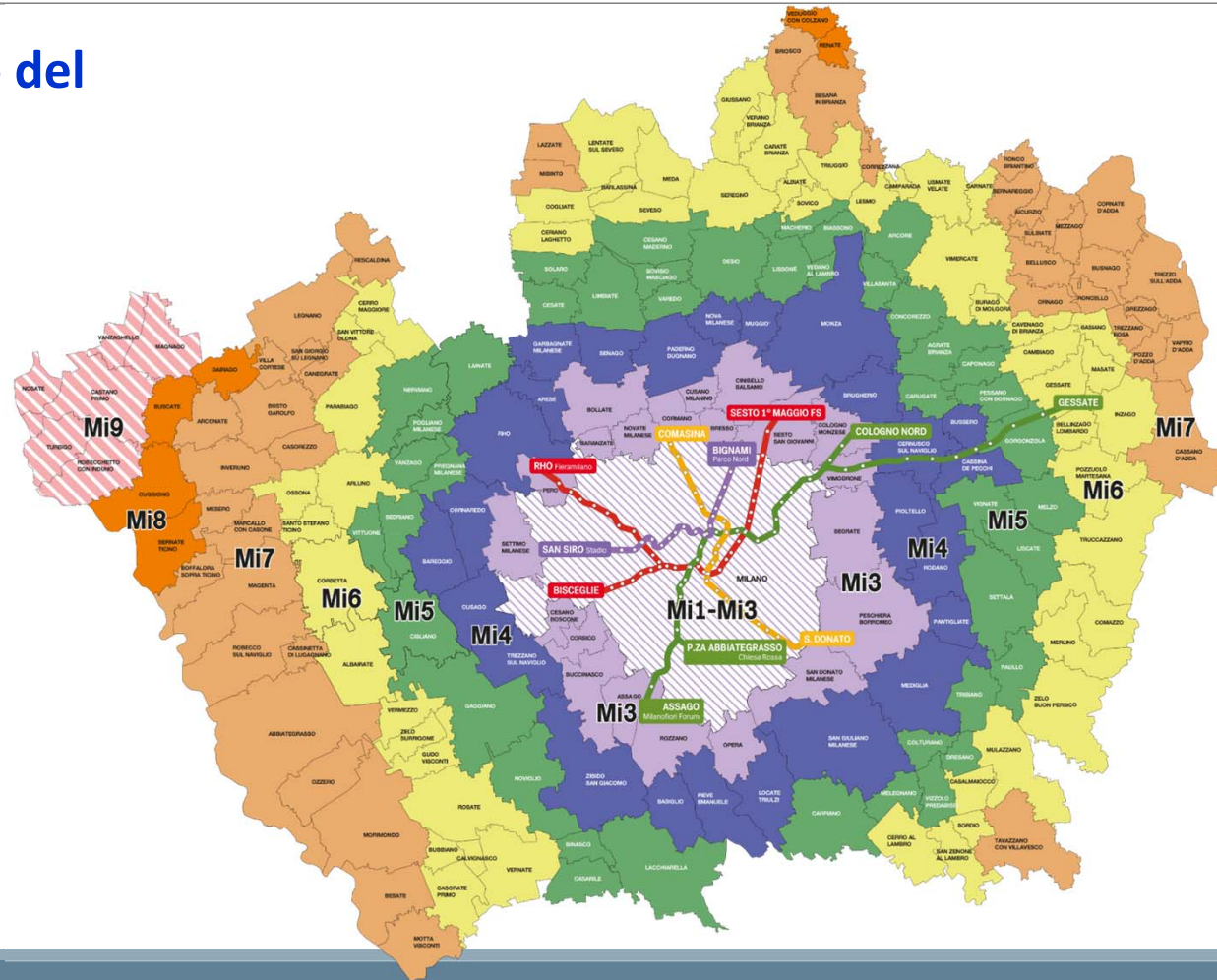
Milano: 1.404.431



STIBM

Il contesto esterno: Milano e Città metropolitana

Sistema Tariffario Integrato del Bacino di Mobilità: STIBM

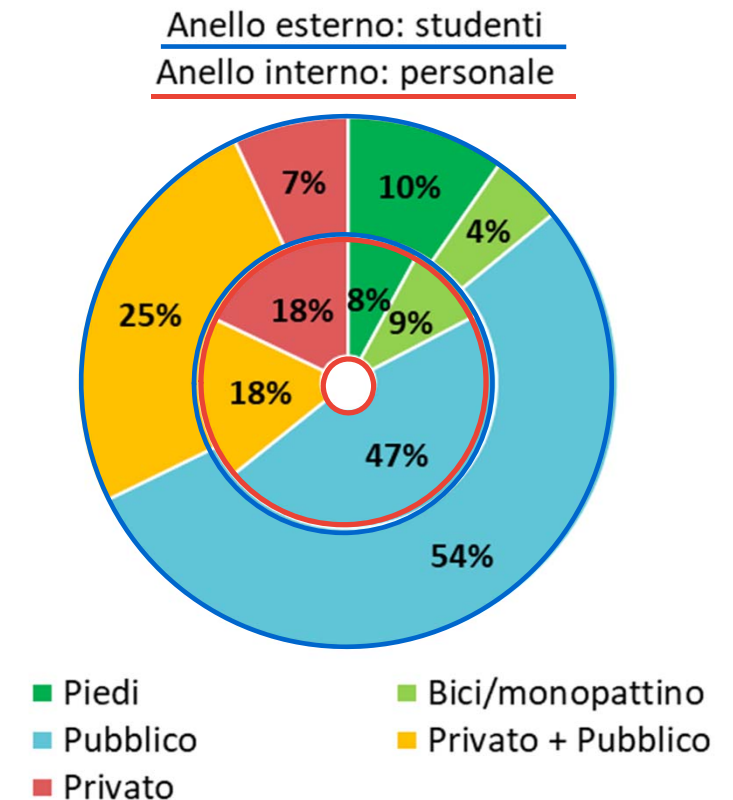


Il contesto interno: share modale PoliMi

Share modale complessivo

[Dati questionario mobilità 2019]

- Trasporto pubblico locale (TPL) largamente utilizzato (da solo o in combinazione con altri mezzi di trasporto);
- mezzi privati utilizzati soprattutto dal personale;
- alta percentuale di mobilità attiva, soprattutto per la sede di Città Studi e per il personale (sia per distanze brevi che medie)

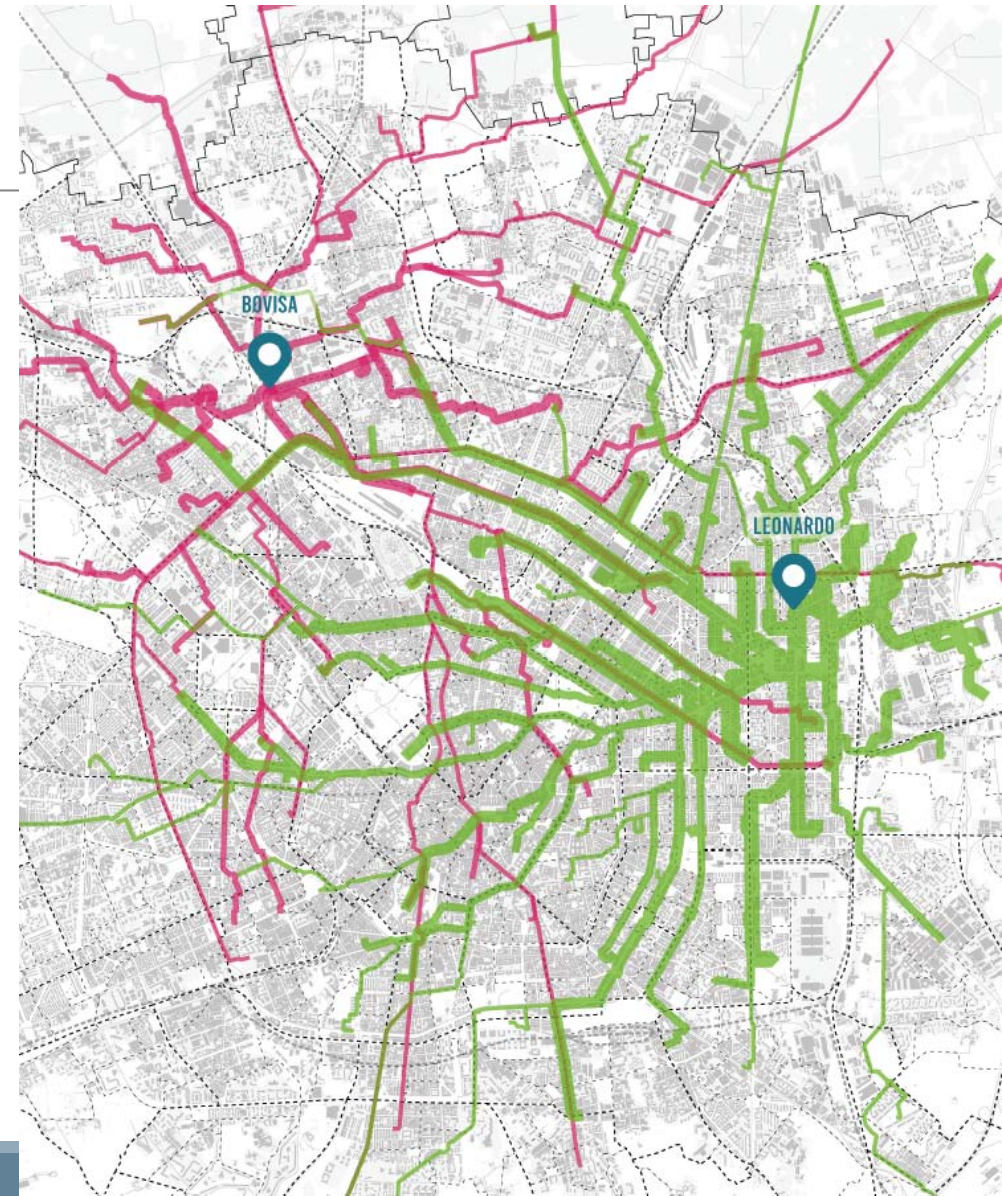


NB: Approfondimento - bici

Itinerari in bici

[Dati questionario mobilità 2019]

- L'area di influenza degli spostamenti ciclistici non è limitata alle zone vicine ai campus, bensì **copre buona parte della città** e diversi comuni circostanti.
- I percorsi illustrati sono quelli più brevi dalle zone di origine, ovvero rappresentano quelli probabilmente scelti se ritenuti sicuri e confortevoli.



Strategia per la mobilità PoliMi



Principali SDGs di riferimento:



Strategia per la mobilità PoliMi



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

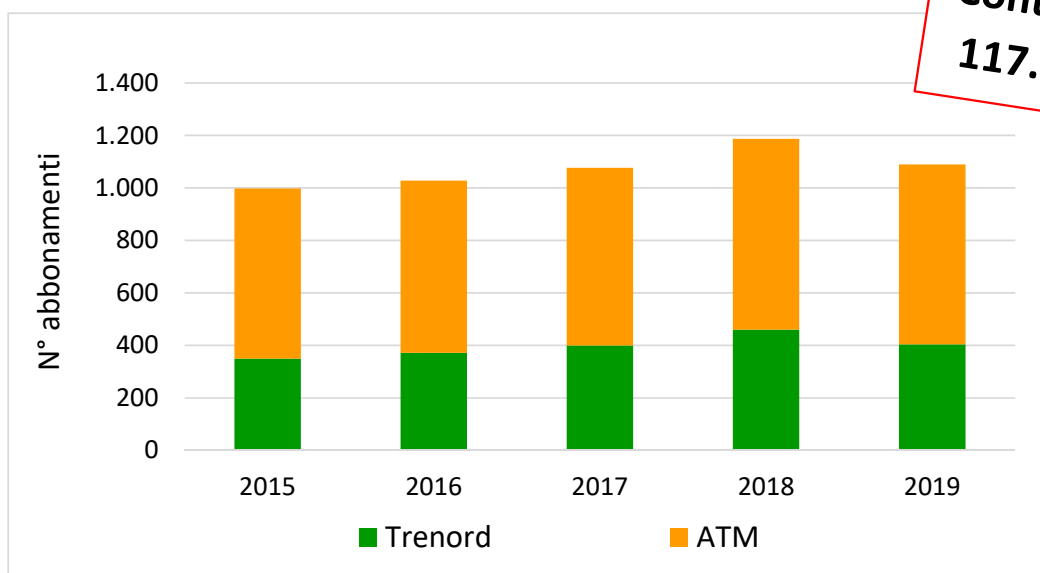
Partecipazione a tavoli di lavoro a livello locale, nazionale e internazionale (RUS, U-MOB, ...)

Trasporto pubblico



Agevolazioni per l'acquisto di **abbonamenti** per il trasporto pubblico per il personale di Ateneo.

→ **Contributo PoliMi**: 35% del costo degli abbonamenti del personale tecnico amministrativo



**Contributo POLIMI:
117.200€ nel 2019**



Sharing mobility



2017-18: **6** servizi convenzionati

2018-20: **16** servizi convenzionati

- 6 car sharing
- 1 bike sharing
- 4 scooter sharing
- 5 servizi bus/navetta

2020-22: **4** servizi convenzionati

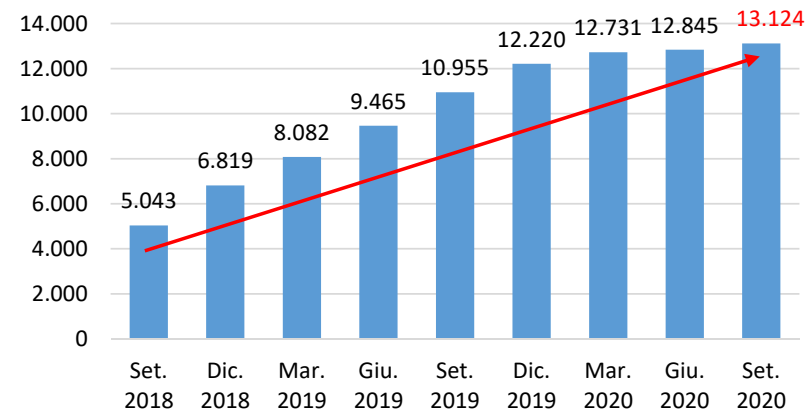
- 3 servizi bus/navetta
- 1 scooter sharing

RINNOVI E
NUOVI
ACCORDI



Utenti totali coinvolti

dato parziale
da marzo 2020



<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/convenzioni>

Car Pooling



Attivata la scorsa primavera una convenzione per la sperimentazione di un servizio di car pooling di Ateneo, in partnership con **BePooler**.

La piattaforma dedicata alla popolazione Polimi è stata **lanciata lo scorso ottobre**, con contestuale selezione dei primi Ambassador.

Studenti e dipendenti potranno presto scambiarsi passaggi con semplicità, scegliendo se viaggiare gratuitamente o dividere le spese tra loro, e potranno usufruire di **parcheeggi dedicati**.

Novità 2020

Strategia per la mobilità PoliMi



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, ...)

Infrastrutture e servizi mobilità dolce



Il Politecnico dispone di quasi **1.200 posti bici**, tra rastrelliere e archetti, e mette a disposizione dei propri dipendenti circa **80 bici e 4 monopattini** per gli spostamenti di servizio.



L'Ateneo dispone anche di una Ciclofficina (POLICICLO), gestita da studenti, dove si insegna a prendersi cura della propria bicicletta: dalla manutenzione ordinaria alle piccole/grandi riparazioni.



Progetti di riqualificazione



Attualmente ci sono 2 progetti attivi per il rinnovo strutturale dei campus che puntano a migliorarne la qualità e la vivibilità: **VIVI.POLIMI** e **Renzo Piano**.

- 
- Meno auto all'interno dei campus
 - Più spazi studio e panchine all'aperto
 - Più aree verdi

VIVI.POLIMI – Bovisa



Renzo Piano



VIVI.POLIMI - Leonardo



Work in Progress

Strategia per la mobilità PoliMi



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, ...)

Comunicazione e sensibilizzazione



Vari eventi organizzati durante il corso dell'anno, in particolare in occasione del *Festival dello Sviluppo Sostenibile* e della *Settimana Europea della Mobilità*.



<https://festivalsvilupposostenibile.it/2020>

<https://mobilityweek.eu/home/>

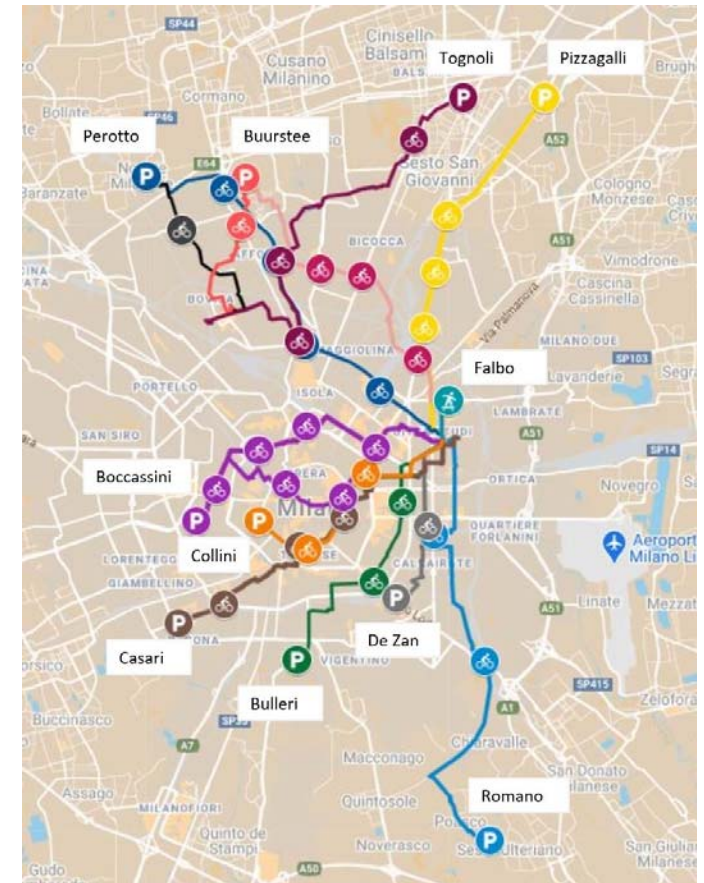
European Mobility Week 2020



Bike2Poli – il BiciBus dei grandi

Iniziativa di “bike to work” rivolta all’intera comunità politecnica al fine di incentivare le persone a venire in Università in bicicletta.

Grazie alla disponibilità di alcuni colleghi che già raggiungono le sedi del Politecnico con la bici e che per l’occasione si sono resi disponibili quali accompagnatori per i partecipanti, è stato possibile individuare diversi percorsi che hanno coperto buona parte del territorio milanese.



European Mobility Week 2020

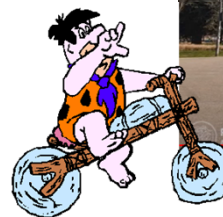


Together we walk towards
a more sustainable university

Camminiamo insieme verso
un'università più sostenibile!



**Un'immagine vale
più di mille parole!**



Together we bicycle towards
a more sustainable university

Pedaliamo insieme verso
un'università più sostenibile!

In monopattino per
un'università più sostenibile

Together we 'push' towards
a more sustainable university



On foot:

<https://youtu.be/C44tH41unzo>

In monopattino:

<https://youtu.be/mD18Nb5WpHE>

By bicycle:

https://youtu.be/40jweP_fIQ8

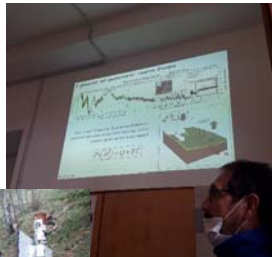
Festival dello Sviluppo Sostenibile 2020



Climbing for Climate – 19.09.2020. SEMINARI IN ALTA QUOTA

Escursione guidata da accompagnatori del CAI Nazionale al Rifugio Alpino Monza-Bogani (1.816 m, Esino Lario) e all'arrivo approfondimento con due esperti Polimi del Dip. di Ingegneria Civile e Ambientale sui temi:

- *Il cambiamento climatico globale: evidenze ed effetti sui ghiacci continentali e sulle risorse idriche*
- *Le Alpi italiane, un hot spot del cambiamento climatico: esempi, studi di campo e scenari futuri*



19 settembre 2020 2ª EDIZIONE

CLIMBING FOR CLIMATE

SEMINARI IN ALTA QUOTA
presso Rifugio Alpino Monza-Bogani (LC)

Programma

10:00 | Partenza escursione accompagnata dal parcheggio Vo' di Moncodeno, Esino Lario (LC).
Tempo medio di percorrenza h. 1:30, dislivello circa 500 mt, difficoltà E - Escursionistica

12:30 | Pranzo al Rifugio Alpino Monza-Bogani
Al sacco o al Rifugio

14:00 | Seminari in alta quota:

- **Il cambiamento climatico globale: evidenze ed effetti sui ghiacci continentali e sulle risorse idriche**
Daniele Bocchiola (Prof. di Costruzioni Idrauliche e Marittime ed Idrologia, Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA)
- **Le Alpi italiane, un hot spot del cambiamento climatico: esempi, studi di campo e scenari futuri**
Ing. Leonardo Stucchi (Dottorando in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture, Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA)

15:30 | Rientro

Per iscrizioni e informazioni: www.campus-sostenibile.it oppure serviziosostenibilita@polimi.it

INIZIATIVA NAZIONALE ORGANIZZATA DA

ORUS **SDSN Italia** **Comitato Glaciologico Italiano**

FESTIVAL DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE 2020

ASVIS

SOLD OUT

Strategia per la mobilità PoliMi



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, ...)

Networking – Tavoli con stakeholder locali



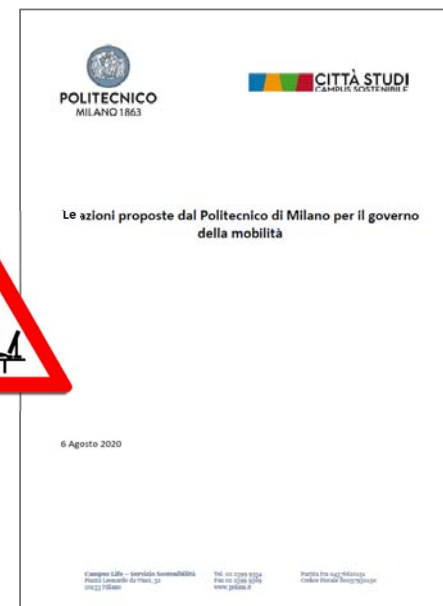
Il Mobility Manager, in accordo con il delegato al Progetto di Sostenibilità ambientale di Ateneo, con il supporto del SSA e del Lab. TRASPOL, e con la collaborazione di numerosi stakeholder interni all'Ateneo, ha predisposto un **documento** contenente:

1. Proposte per l'Ateneo

- Interventi per ridurre i flussi in ingresso all'Ateneo
- Interventi di infrastrutturazione pro mobilità attiva ed elettrica
- Incentivi ed agevolazioni pro mobilità sostenibile
- Offerta servizi pro mobilità sostenibile
- Comunicazione e sensibilizzazione

2. Proposte per il territorio

- Interventi di carattere generale
- Interventi per la promozione della mobilità ciclistica
- Interventi per la riqualificazione dello spazio pubblico e per la moderazione del traffico
- Interventi in ambito Trasporto Pubblico



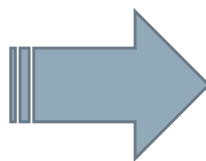
DOPO LA CONDIVISIONE CON I VERTICI DELL'ATENEIO, IL DOCUMENTO E' STATO INVIATO A COMUNE DI MILANO, CITTA' METROPOLITANA e REGIONE

NB: Indagine 2020 sugli interventi prioritari - 1



Il Mobility Manager, con il supporto del SSA, ha realizzato un'indagine volta ad identificare gli interventi «sentiti» come prioritari dalla comunità politecnica.

PROPOSTI ALLA COMUNITA' 5 MACRO AMBITI DI PROMOZIONE DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE



1. Infrastrutture per la mobilità ciclistica
2. Infrastrutture per la mobilità elettrica
3. Servizi per la mobilità dolce
4. Incentivi per chi pratica il bike to work
5. Incentivi per l'utilizzo del car pooling di Ateneo

Mobilità sostenibile: quali azioni vorresti veder realizzate?

Il Politecnico di Milano sta valutando di mettere in campo alcune ulteriori azioni per promuovere la mobilità sostenibile.

In questa fase del processo è dunque particolarmente importante un *confronto diretto* con l'intera comunità politecnica.

Partecipando a questa breve indagine fornirai il tuo prezioso contributo per orientare le future scelte dell'Ateneo volte a promuovere, tra i suoi dipendenti e studenti, una mobilità sempre più sostenibile e responsabile.

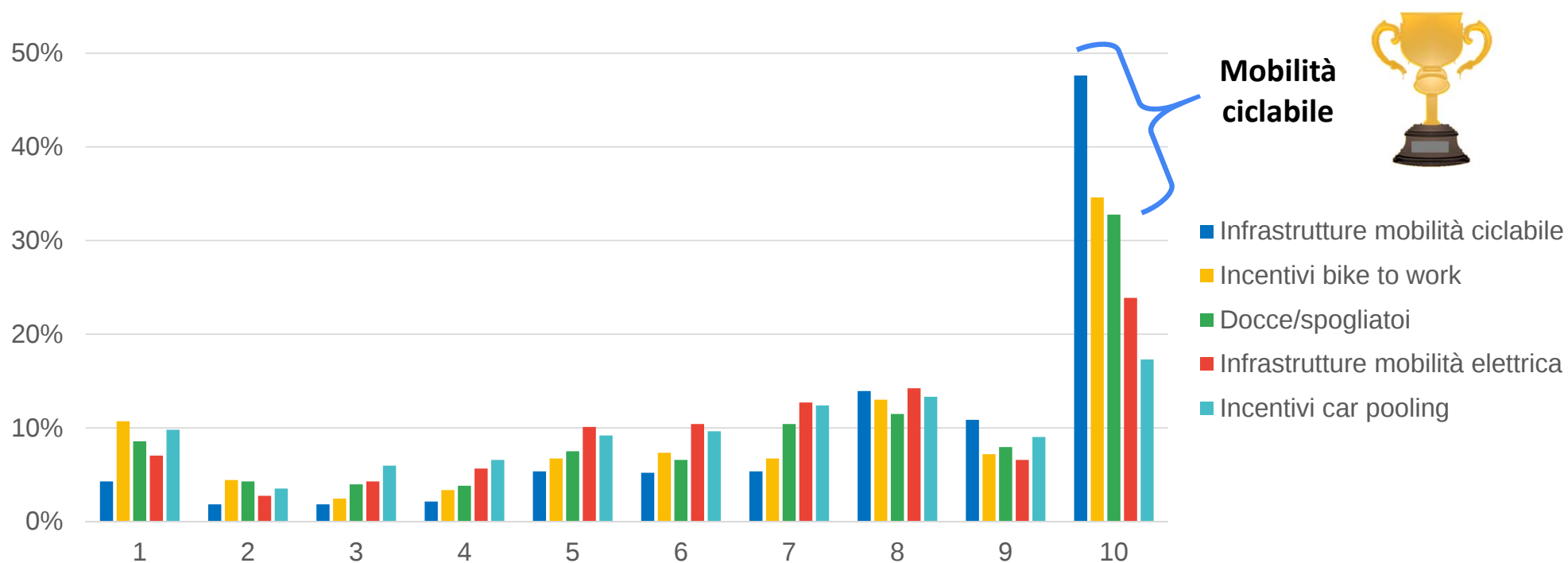
In particolare, la survey prevede che venga fornita un'espressione di interesse rispetto a cinque macro aree di intervento, per ciascuna delle quali è anche presente una domanda specifica che entra nel merito di uno degli aspetti caratterizzanti ed un campo note per eventuali suggerimenti.

Attraverso l'indagine si chiede altresì di esprimere un'opinione rispetto agli ambiti nei quali l'Ateneo potrebbe stipulare nuove convenzioni (che si andrebbero ad aggiungere a quelle già esistenti relative alla sharing mobility).



Periodo di somministrazione:
10-22 settembre
653 risposte

NB: Indagine 2020 sugli interventi prioritari - 1



GRADO DI INTERESSE: 1 (*poco*) → → → 10 (*molto*)

Networking – Adesione a reti internazionali



Il Politecnico aderisce al **progetto europeo U-MOB LIFE**.

Realizzati nel 2019 un video e un poster per presentare le attività legate alla sharing mobility in occasione della **II European Conference on Sustainable Mobility at Universities** presso la Krakow University of Technology.

Lancio di un **video contest nel 2020** aperto all'intera popolazione di Ateneo, concluso a marzo. Tutti i video dei partecipanti sono disponibili sul nostro canale YouTube



<https://bit.ly/2AO9bfp>



Concorso video U-MOB

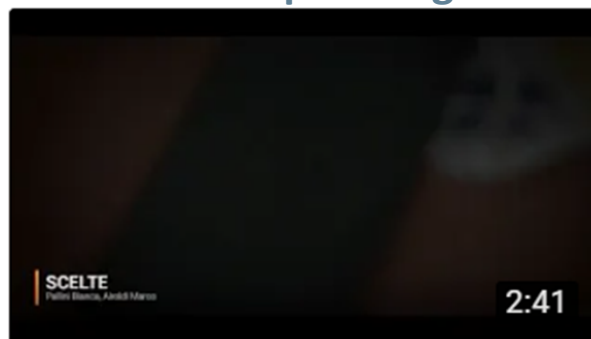


Vincitore



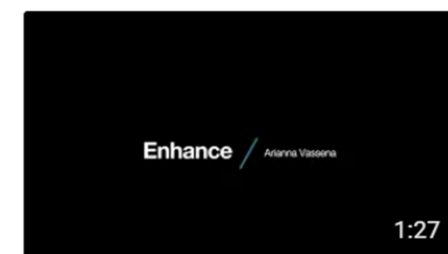
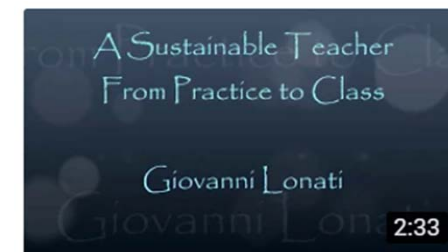
La vincitrice del concorso è Debora Maurelli con «**What's better?**», che si aggiudica il premio offerto dal progetto europeo: un laptop.

Menzione speciale giuria



Bianca Pallini e Marco Airoidi con il loro video «**Scelte**» hanno ottenuto la menzione speciale della giuria e hanno vinto un monopattino offerto dal Servizio Sostenibilità.

Tutti i partecipanti vincono una borraccia di Città Studi Campus Sostenibile.



Networking – Tavoli RUS



Questionario nazionale RUS - (Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile)

Adesione Polimi all'**indagine nazionale sulla mobilità casa-università al tempo del Covid-19**, promossa dal GdL Mobilità della RUS, cui l'Ateneo aderisce.

OBIETTIVO: stimare la propensione al cambiamento nei comportamenti negli spostamenti casa-università di studenti e personale, nella fase di convivenza con la pandemia.

SCENARI: scenario 1 -> virus quasi debellato
scenario 2 -> virus ancora pericoloso

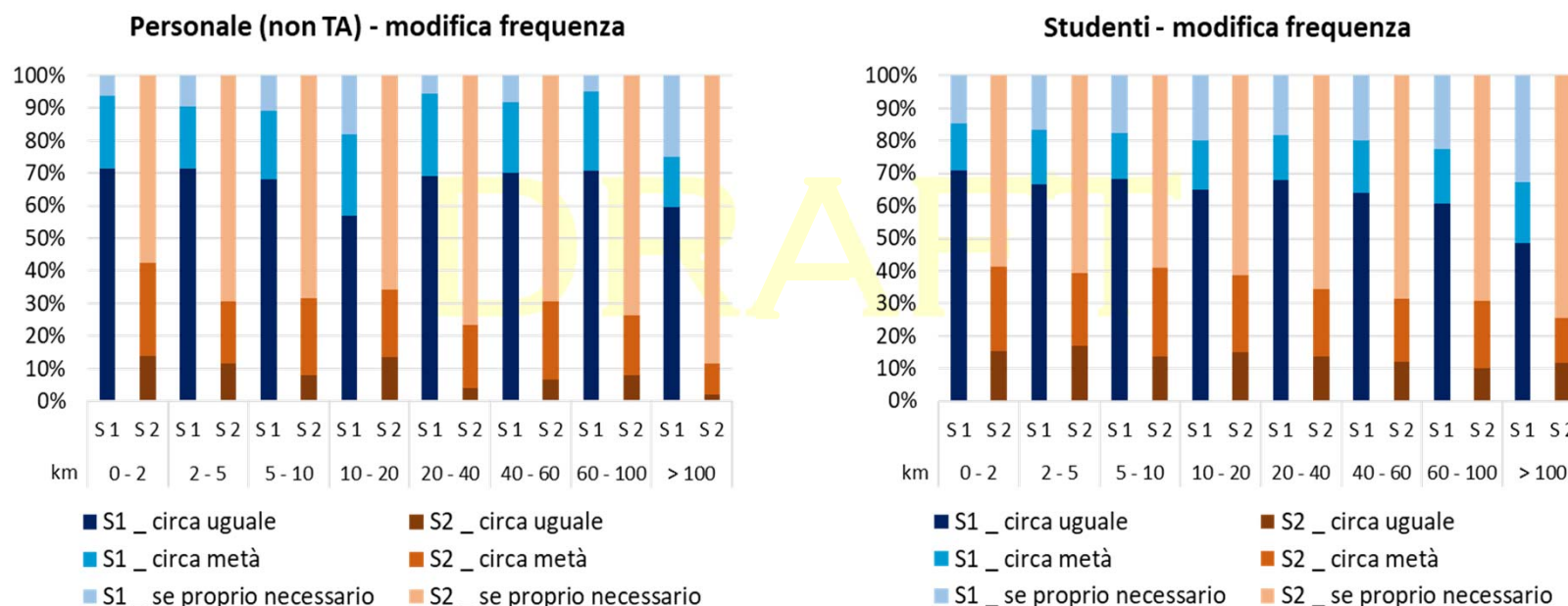
PERIODO SOMMINISTRAZIONE POLIMI: 20 luglio - 3 agosto 2020

RISPOSTE POLIMI: 1.526 personale, 6.805 studenti
→ campione significativo (circa 15% popolazione)

Dati non puliti e non espansi!



Questionario nazionale RUS: primi esiti - 1



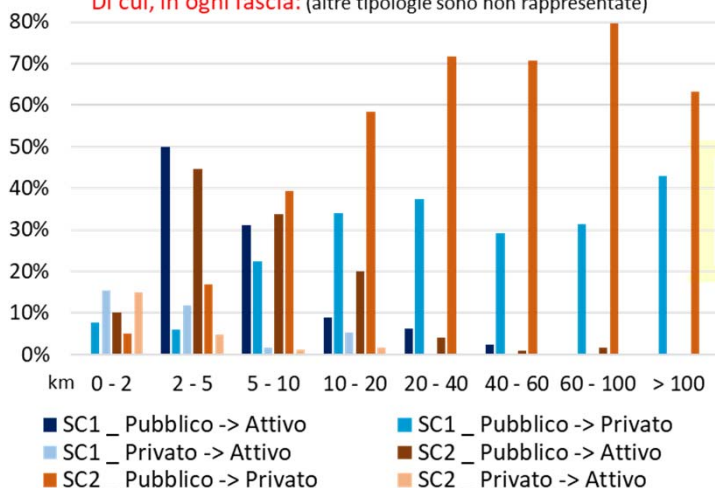
- La **variazione di frequenza è polarizzata e speculare** nei due scenari per il personale non TA: presenza circa uguale nello scenario 1 e solo se necessario nello scenario 2. Più sfumata per gli studenti.
- La **distanza incide poco sulla frequenza nello scenario 1** (solo gli studenti lontani vengono meno), mentre ha un effetto maggiore nello scenario 2.

Questionario nazionale RUS: primi esiti - 2

Quote cambio mezzo prevalente - Personale

17% cambiano nello scenario 1, 46% nello scenario 2

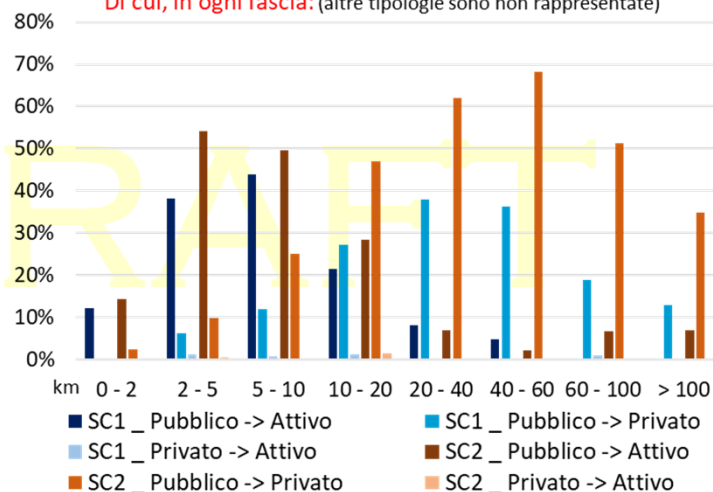
Di cui, in ogni fascia: (altre tipologie sono non rappresentate)



Quote cambio mezzo prevalente - Studenti

17% cambiano nello scenario 1, 37% nello scenario 2

Di cui, in ogni fascia: (altre tipologie sono non rappresentate)



- Fra i 2 e i 5 km vi è spostamento da TPL a mobilità attiva in entrambi gli scenari sia per personale che studenti.
- Fra 5 e 10 km vi è bilanciamento tra chi passa al mezzo privato e chi alla mobilità attiva (nello scenario 1 per gli studenti questo avviene tra i 10-20 km, più propensi alla mobilità attiva anche per maggiori distanze); sopra i 10 km chi cambia mezzo dal TPL si sposta sul mezzo privato.

Nello scenario in cui il virus sia ancora aggressivo la **presenza dichiarata calerà drasticamente** (soprattutto per le lunghe distanze).

Ciò potrebbe bilanciare la maggiore quota modale dell'auto sulle medie e lunghe distanze evitando l'aumento dei km complessivi percorsi con il mezzo privato.

→ La didattica a distanza/mista è un forte aiuto ed analogamente lo smart working



**Previsioni
confermate!**

Grazie per l'attenzione!

E...se vuoi saperne di più... SEGUICI SU:

Sito web progetto “Campus Sostenibile”:

www.campus-sostenibile.polimi.it



<https://it-it.facebook.com/CittaStudiCampusSostenibile/>



<https://twitter.com/campusos>



<https://www.instagram.com/cittastudicampusostenibile/>



<https://www.youtube.com/user/CSCampusSostenibile>

CONTATTI:

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