Il ruolo del Mobility Manager: una opportunità per le aziende, gli enti e le istituzioni scolastiche
24 maggio 2022
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Il management della mobilità sostenibile nelle Università italiane

Matteo Colleoni
Coordinatore GdL Mobilità RUS
Università di Milano-Bicocca

Indice

1. Premessa (la mobilità sistematica totale e studentesca)
2. La mobilità casa-università nelle università italiane
3. La Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile e il GdL Mobilità
4. Le politiche integrate per la mobilità sostenibile nelle università italiane

Premessa

30.214.401: popolazione residente in famiglia che si reca al luogo abituale di studio o di lavoro (**50,7** % della popolazione)

68% per lavoro, **32%** per studio

Nel comune di dimora abituale: 57,5%, fuori del comune di dimora abituale: **42,5% (32% 1991)**

(Istat 2019)

97 Istituzioni universitarie:

67 Università Statali

19 Università non Statali legalmente riconosciute

11 Università non Statali telematiche legalmente riconosciute

Nelle università italiane nell'anno accademico 2019-2020 erano iscritti circa **1 milione e 730 mila studenti** e presenti circa **96.000** docenti/ricercatori e **56.000** personale non docente

1. La mobilità casa-università nelle università italiane

Seconda indagine nazionale casa-università nelle Università italiane (luglio e settembre 2021)

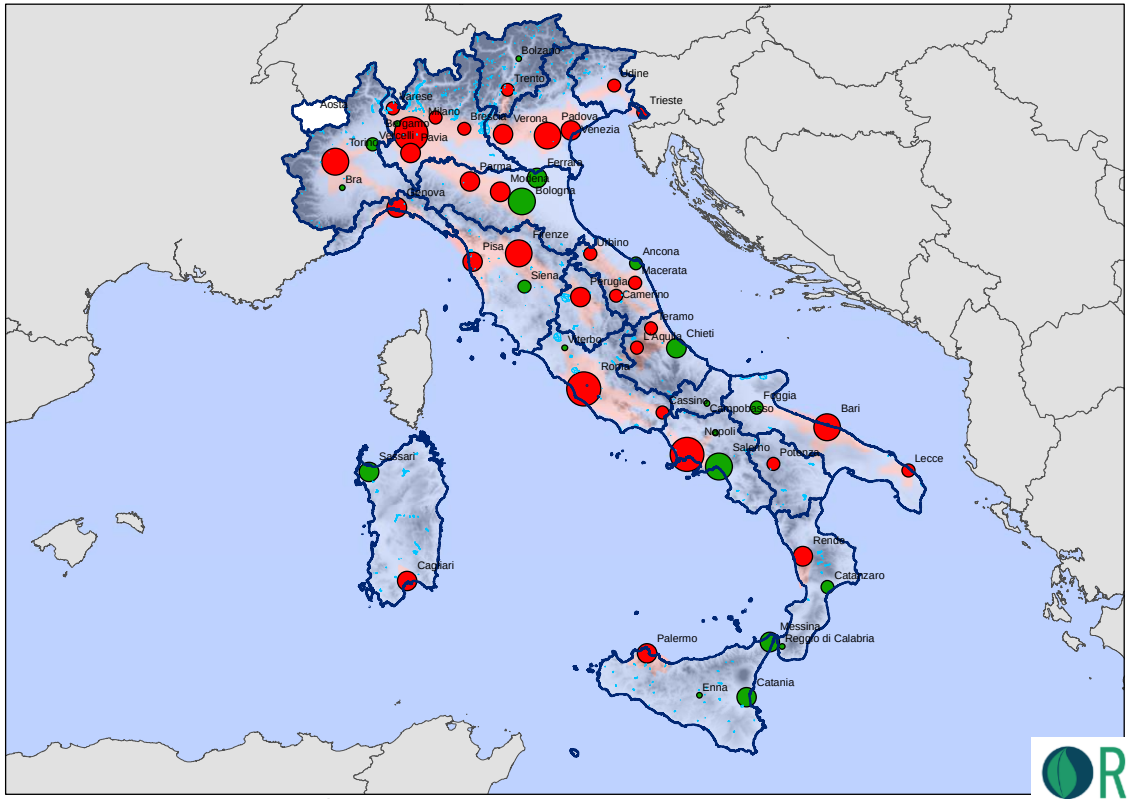
→ 51 università aderenti alla survey

→ 114.000 risposte (63% femmine)

→ 32 città analizzate

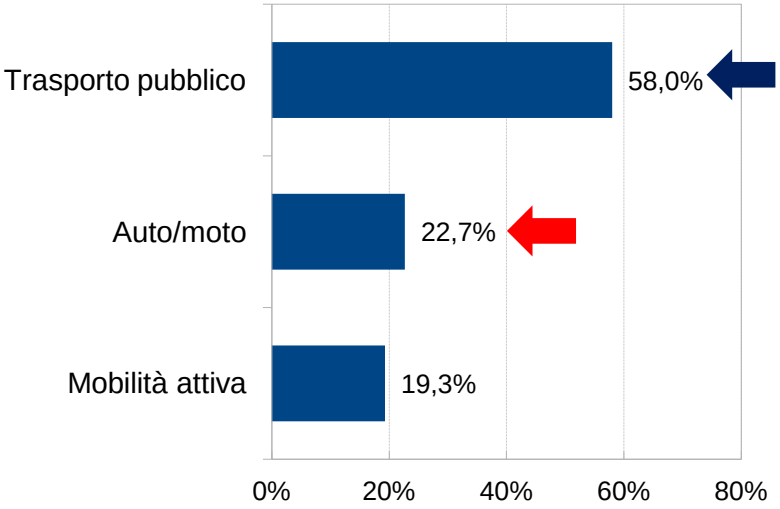
→ 4 mega Poli attrattori: Milano, Roma, Torino e Napoli

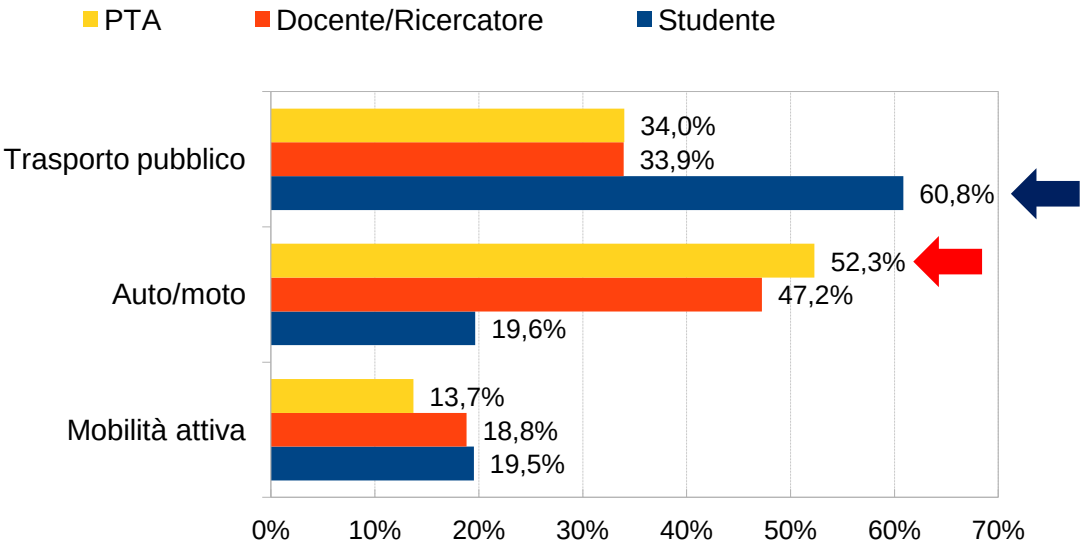
→ Ottima rappresentatività geografica del sistema nazionale universitario



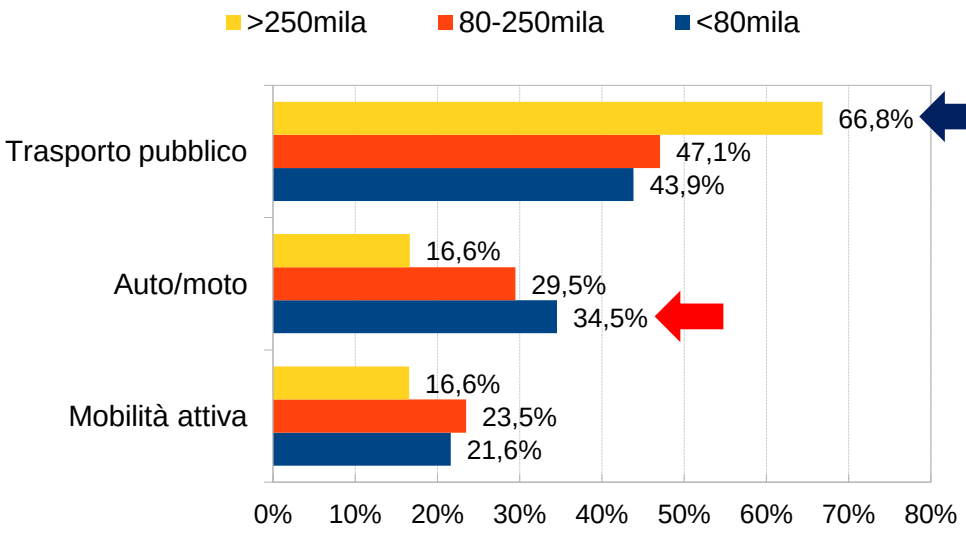
Matteo Colleoni – Università di Milano Bicocca

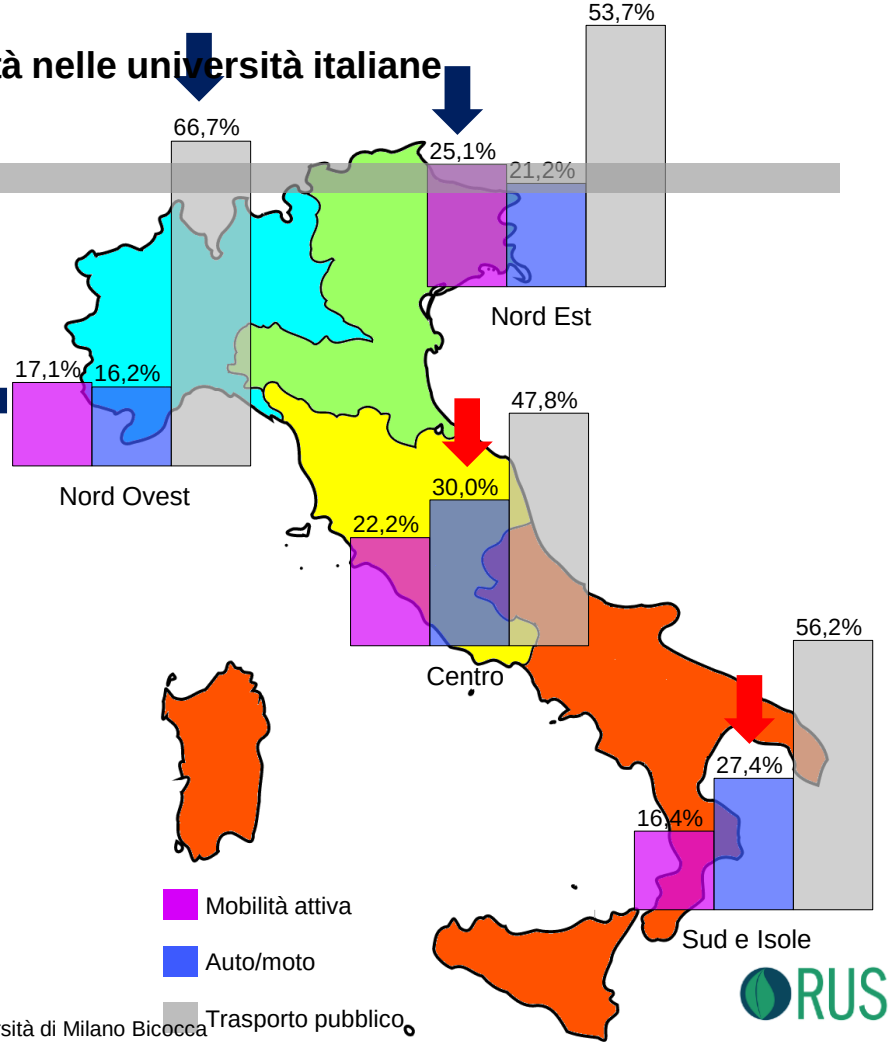
1. La mobilità casa-università nelle università italiane



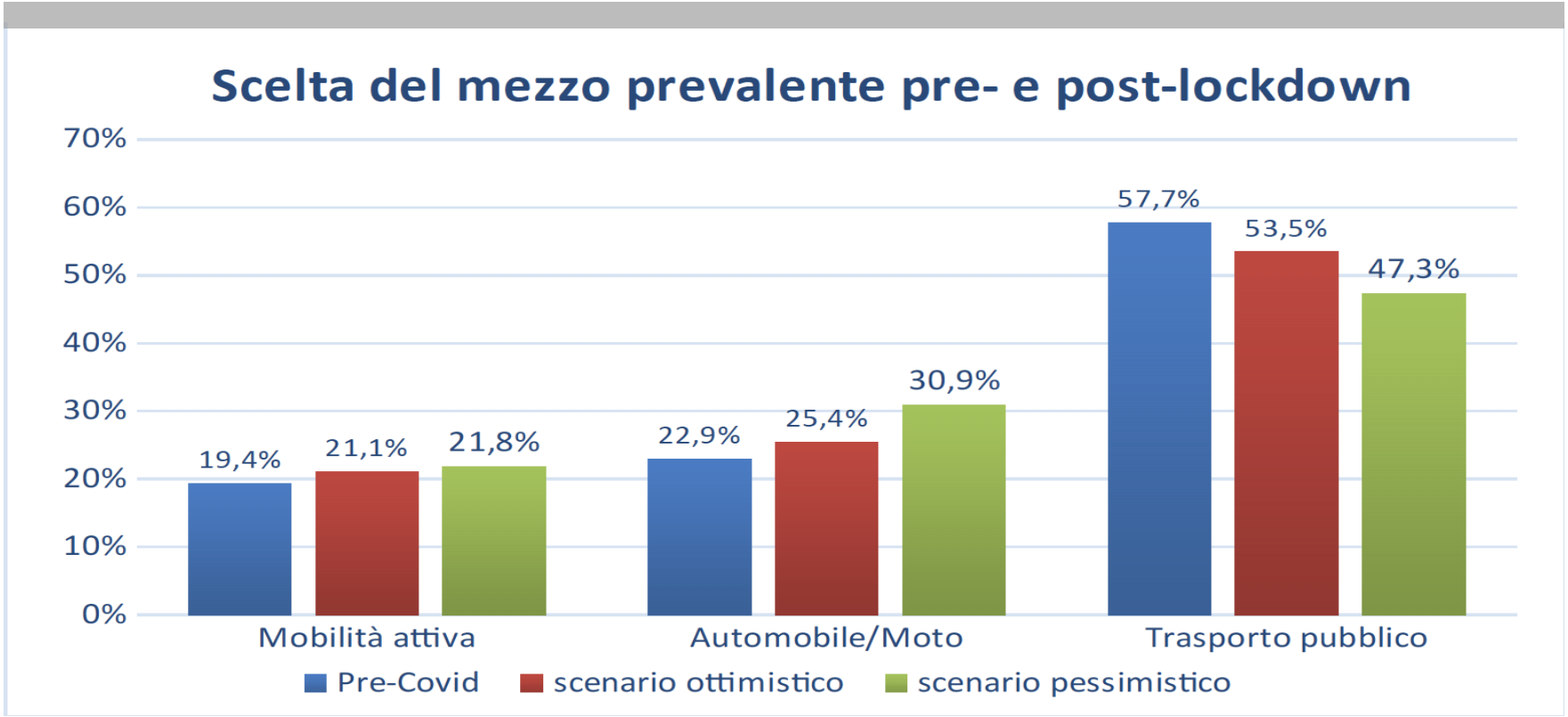


1. La mobilità casa-università nelle università italiane

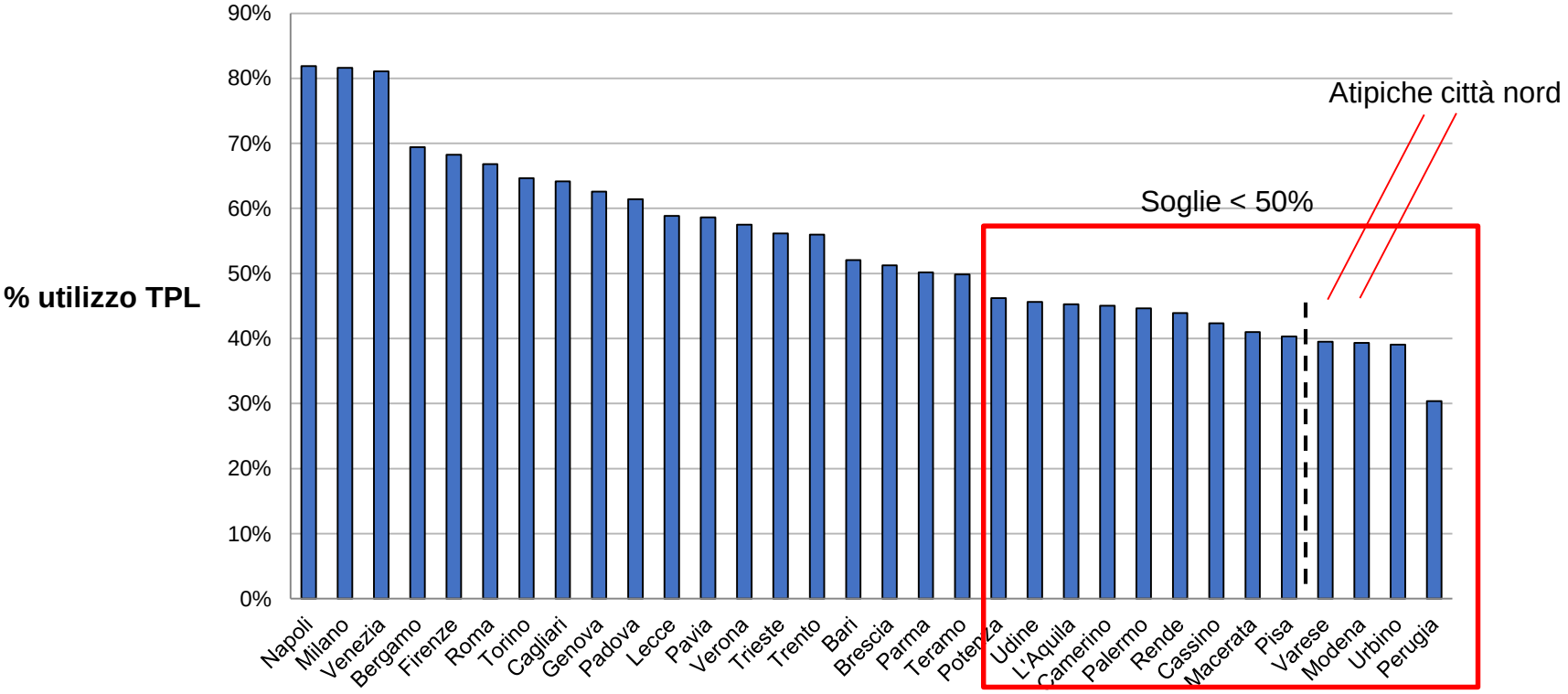




1. La mobilità casa-università nelle università italiane



1. La mobilità casa-università nelle università italiane



1. La mobilità casa-università nelle università italiane

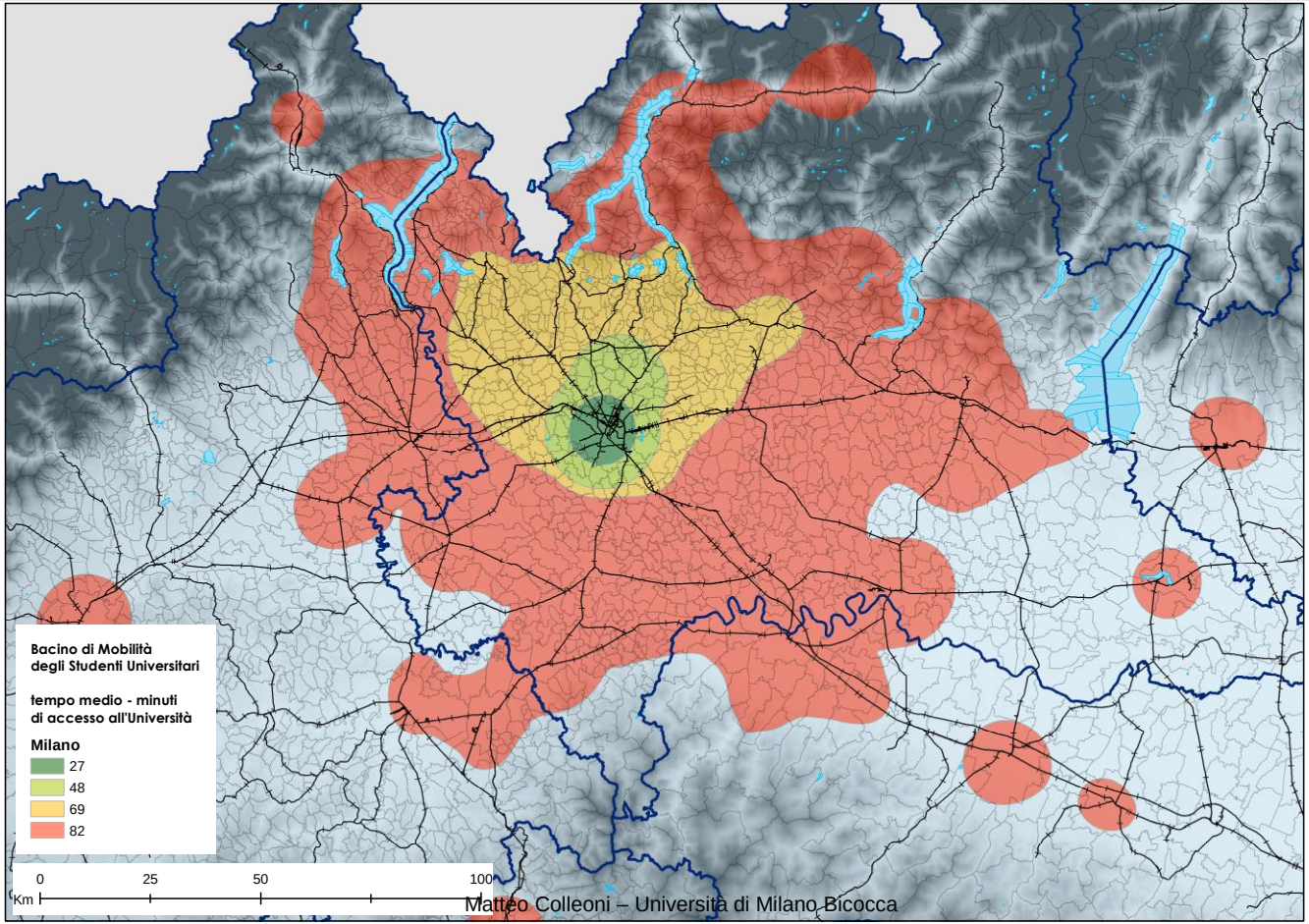
Flussi O/D:

→ distanza media casa-università: 28,3 Km

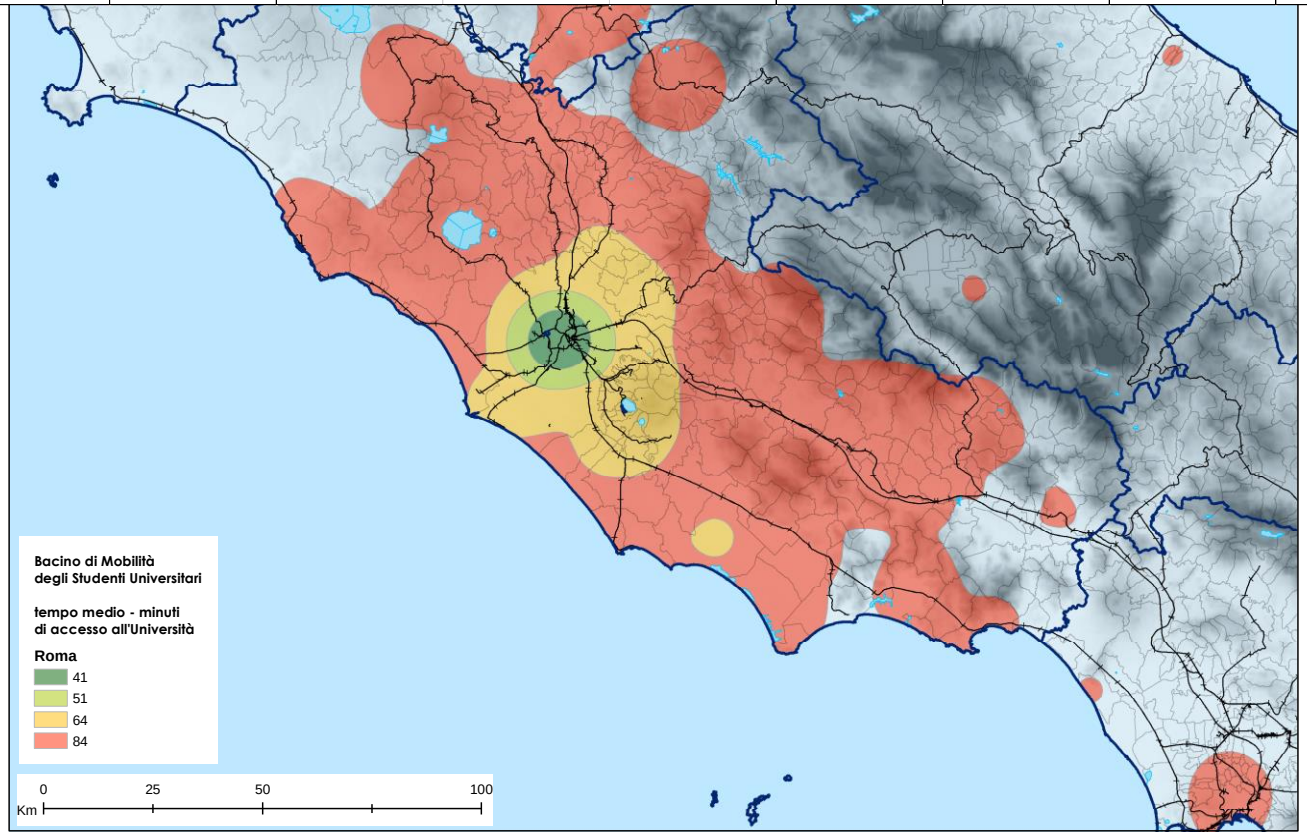
→ tempo medio casa-università: 43,4 minuti

→ bacini di mobilità (divisi in quattro aree, ciascuna della quale contenente il 25% di studenti)

	Tot- Stud	Indice Tpl	M. ATTIVA	AUTO/MOTO	TPL	DISTANZA	TEMPO	FREQUENZA	FUORISEDE
Core		63	30%	5%	65%	10.6	26.9	4.5	
Bacino Tot	177919	21	13%	6%	82%	28.6	51.7	4.4	33%

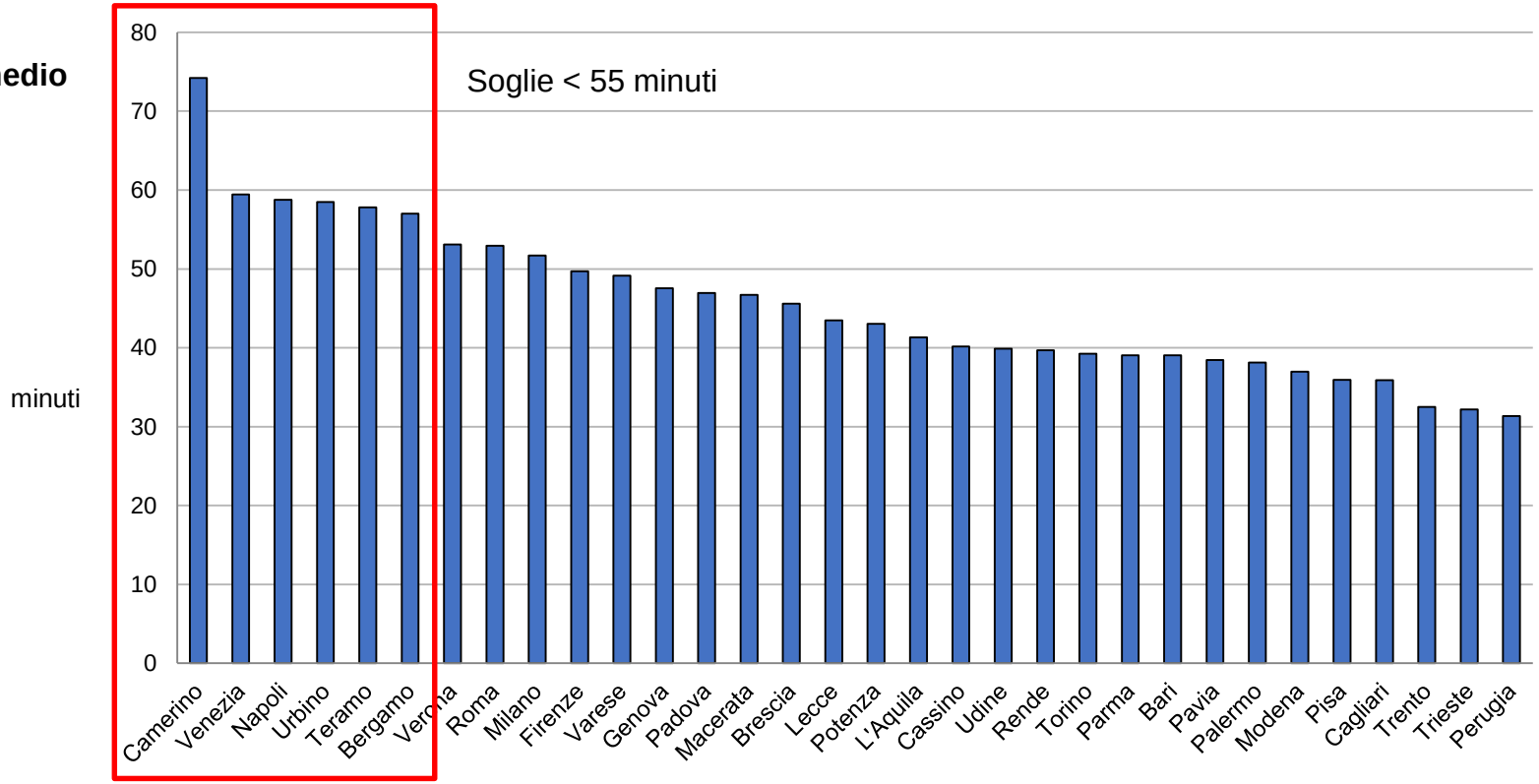


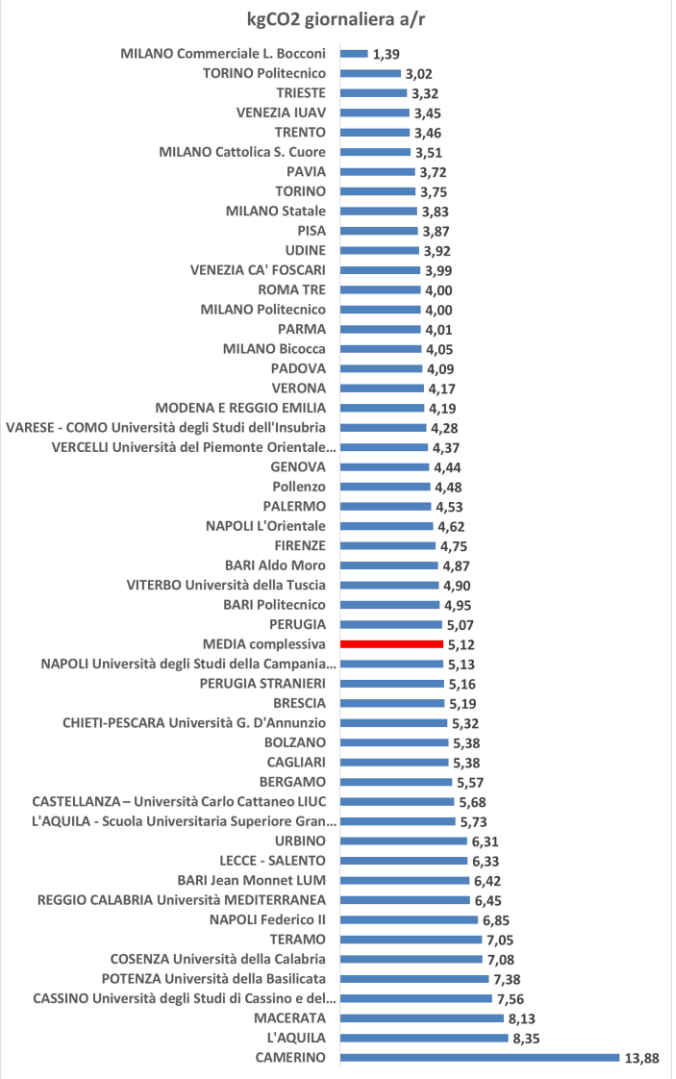
	Tot- Stud	Indice Tpl	M. ATTIVA	AUTO/MOTO	TPL	DISTANZA	TEMPO	FREQUENZA	FUORISEDE
Core		59	10%	25%	64%	10.6	41.0	4.1	
Bacino Tot	162878	22	23%	6%	70%	25.0	56.0	4.1	22%

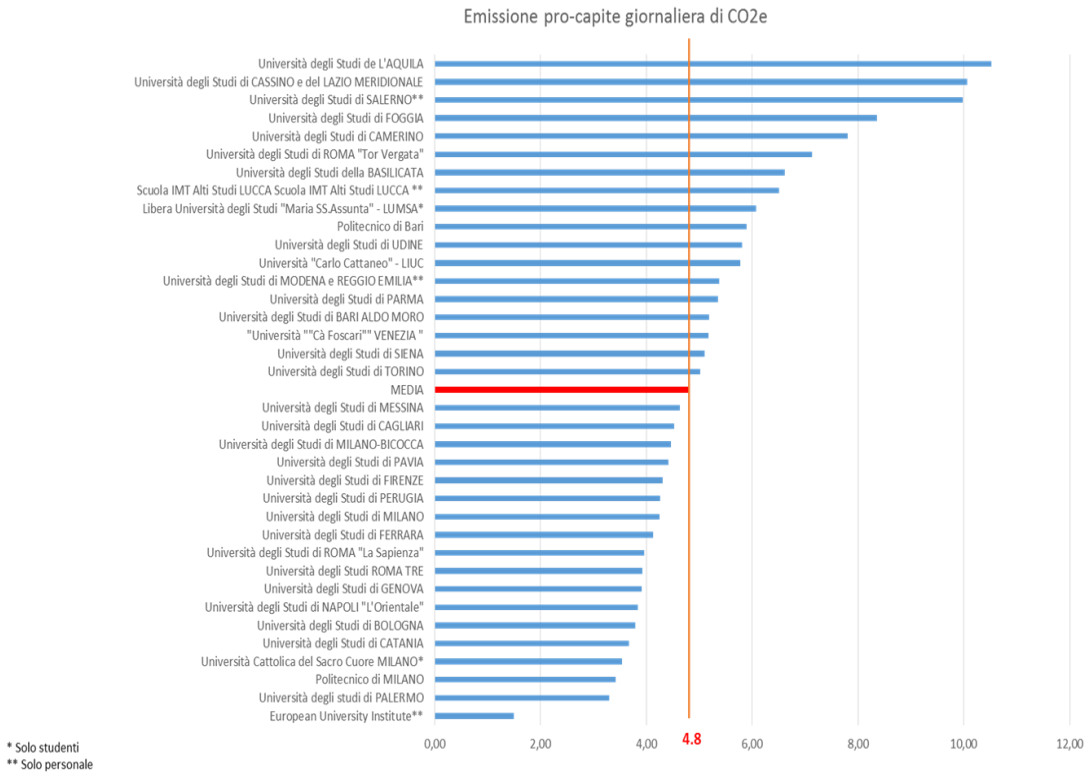


1. La mobilità casa-università nelle università italiane

Tempo medio







Valore medio di kgCO2 equivalente per singola università dello spostamento medio giornaliero andata/ritorno.

Valore medio nazionale= 5,12 kgCO2 per spostamento giornaliero a/r per persona (4,8 nel 2016)

1. La mobilità casa-università nelle università italiane

Sintesi dei risultati della seconda indagine nazionale sulla mobilità casa-università

1. Buon riparto modale (elevata quota di trasporto pubblico) rispetto ai riparto modale del commuting medio nazionale. Tuttavia permanenza (rispetto all'edizione del 2016) di alcuni elementi critici in termini di elevato uso delle autovetture private da parte di PTA e docenti, delle popolazioni di Università con sede in comuni di bassa dimensione demografica e nel centro-sud del Paese (13 bacini su 32 con soglie di TPL < 50% soprattutto del Centro-Sud)

2. Rispetto al 2016, aumento della quota di spostamenti pienamente sostenibili (dato positivo), ma anche di quella degli spostamenti completamente insostenibili (dato negativo). Rispetto, ancora al 2016, diminuisce il TPL e la mobilità attiva e aumento la mobilità veicolare privata

3. Elevata dispersione dei generatori (bassa residenzialità) ed elevate distanze spazio-temporali per quote significative di studenti (con 6 bacini su 32 con tempi > 55 minuti)

4. Significativa emissione di inquinanti, con peggioramento rispetto al 2016, con situazioni peggiori dove è più elevato lo share modale veicolare privato e dove è maggiore la distanza casa-università

2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità

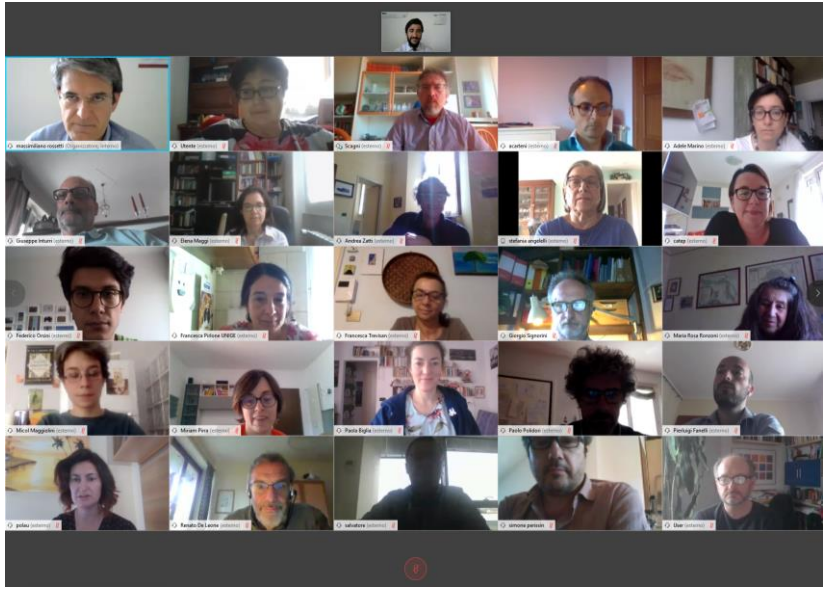
RUS-GdL mobilità: attivo dal 2015, riunisce **69 Università e 150 membri.**

Coordinatore prof. Matteo Colleoni – Università di Milano-Bicocca, Vice-coordinatore prof. Giuseppe Inturri – Università di Catania

Il GdL:

- coordina e supporta la realizzazione:
- ✓ di **politiche e interventi di mobility management** accademico
- ✓ di **piani di spostamento casa-università**
- nell'ottica di incentivare la mobilità sostenibile, **favorendo l'uso del mezzo pubblico o in condivisione**
- **limitando l'accesso** delle autovetture private ad alimentazione tradizionale
- sensibilizzando su valori e comportamenti di mobilità per favorire **l'innovazione** e il **cambiamento tecnologico e organizzativo.**

Particolare attenzione dedica alla promozione degli interventi a favore della **mobilità attiva** (a piedi e/o in bicicletta).



2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità

Il GdL Mobilità si articola in **4 sottogruppi** di lavoro:

1. **Interventi di mobility management** e **rapporto con aziende e istituzioni** (convenzioni, welfare, infrastrutture e logistica, parking);

2. **Ricerca e indicatori di sintesi** (metodi, dati e progettazione di ricerche nazionali);

3. **Internazionalizzazione** (reti internazionali);

4. **Innovazione e tecnologie** (MaaS, guida assistita e/o autonoma, de carbonizzazione ed elettrificazione).

Ciascun sotto-gruppo di lavoro ogni anno definisce gli **obiettivi nazionali** e le rispettive **attività**.

Alla fine di ogni anno viene presentato un ***Documento di sintesi dei risultati delle attività* svolte** dai 4 sotto-gruppi.

2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità

Keyword: convenzioni, welfare, infrastrutture e logistica, parking

Referente: prof. Stefano Carrese - Università Roma Tre

Obiettivi:

1. creazione di una piattaforma **convenzioni/welfare** declinato a livello comunale/metropolitano/regionale/nazionale;
2. creazione di una piattaforma **infrastrutture** della mobilità (spazi pubblici dell'Università) con attenzione alla riconversione degli spazi per favorire la mobilità sostenibile.

Azione 2020-2021

Rassegna delle **convenzioni** in atto e in programma al fine di valutare la loro adeguatezza a rispondere ad obiettivi di co-modalità e gerarchia.

Definizione di una procedura che consenta di accedere ad una convenzione B2B con Trenitalia e Italo

Azione 2021-2022

Prosieguo del **censimento delle convenzioni** in atto e in programma e delle **politiche di parking, carpooling e MaaS** (in collaborazione con il Wp4)

2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità

Keyword: metodi, dati, indicatori di sintesi e progettazione di ricerche nazionali

Referenti: proff. Elena Maggi - Università Insubria e Andrea Scagni - Università di Torino

Obiettivi:

1. fornire **indicazioni di policy** per la programmazione della mobilità dei bacini territoriali in cui gli atenei sono collocati (di supporto anche alle amministrazioni locali e ai gestori dei servizi di trasporto);
2. **rilevazione degli interventi messi in atto o programmati** per gestire l'emergenza sanitaria da COVID-19.

Azione 2020-2021

Realizzazione della **seconda indagine nazionale sugli spostamenti casa-università nelle Università italiane** (studenti e personale).

Azione 2021-2022

Esplorazione dell'indagine negli aspetti non ancora indagati e prosieguo nell'individuazione di un **set di indicatori** finalizzati a valutare le performance delle nostre università riguardo alla mobilità sostenibile

Oltre 100.000 questionari raccolti e 50 Università aderenti
Analisi della mobilità casa-università, con particolare attenzione all'inter-modalità e al riparto modale

2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità

Keyword: reti internazionali

Referente: prof.ssa Maria Rosa Ronzoni **-** Università di Bergamo

Obiettivi:

1. rassegna delle **reti internazionali** dei trasporti e della mobilità;
2. analisi del **ruolo delle reti** nella gestione della mobilità al tempo del coronavirus.

Azione 2020-2021

Analisi degli **interventi realizzati in altri Paesi** per governare la mobilità nella fase pandemica e post-pandemica. Redazione di un **documento sulle strategie di mobilità** in Europa e **selezione delle reti** di principale rilevanza per il GdL Mobilità.

Azione 2021-2022

prosieguo nel lavoro di analisi del contesto internazionale al fine di conoscere e intercettare i **programmi di scambio** (tra personale e studenti) e di acquisire **buone pratiche di mobilità sostenibile applicabili nei nostri atenei**.

Fare chiarezza su quanto la Commissione europea suggerisce in merito a "fare rete"

2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità

Keyword: MaaS, guida assistita e/o autonoma, de-carbonizzazione ed elettrificazione

Referente: prof. Bruno dalla Chiara - Politecnico di Torino.

Obiettivi:

1. **elettrificazione per autoveicoli**: tipologie di auto di Ateneo o dipartimentali, modalità d'impiego, ricariche, misure d'accompagnamento e sharing elettrico;
2. **co-modalità per spostamenti da e per gli Atenei:** MaaS Mobility as a Service.

Azione 2020

Redazione di un **documento** con **le linee guida per la realizzazione di interventi per la mobilità elettrica universitaria in Italia.**

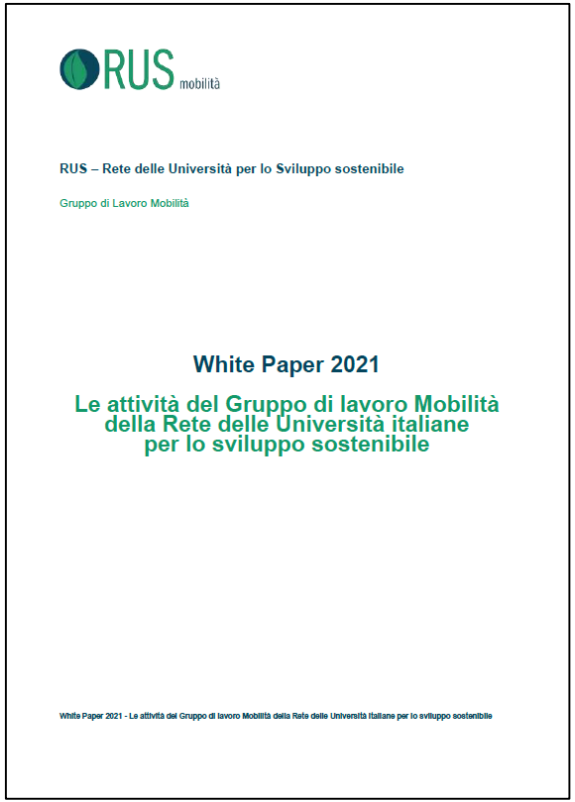
Azione 2021-2022

Analisi della MaaS (obiettivi, standard e sperimentazione accademica) al fine di indagare e proporre le linee guida finalizzate a supportare la realizzazione di interventi universitari per servizi di mobilità integrati inclusivi della modalità privata elettrificata.

LINEE GUIDA SULLA
ELETTRIFICAZIONE PER LA MOBILITÀ MOTORIZZATA UNIVERSITARIA
V 9.0, 14.12.2020

Richiamare i **motivi generali** che spingono verso l'**elettrificazione**.
Sintetizzare i **punti di forza e di debolezza** dei combustibili derivati dal petrolio per la propulsione e delle batterie accoppiabili a motori elettrici per la trazione dei veicoli terrestri.
Fare emergere il **ruolo** dell'elettrificazione per le **sedi universitarie**
Proporre i punti essenziali di *policy* sull'elettrificazione per le università: **soluzioni pratiche**, **sostenibili** e d'**interesse economico**.
Proporre **azioni attuative** frutto dei passaggi precedenti e condivise dalle varie sedi aderenti per relative applicazioni, adottabili nel caso dagli Organi di Governo delle medesime.

2- La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e il GdL mobilità



RUS mobilità

RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile

Gruppo di Lavoro Mobilità

White Paper 2021

Le attività del Gruppo di lavoro Mobilità
della Rete delle Università italiane
per lo sviluppo sostenibile

White Paper 2021 - Le attività del Gruppo di lavoro Mobilità della Rete delle Università italiane per lo sviluppo sostenibile

3- Le politiche integrate per la mobilità sostenibile nelle università italiane

Concessione

- Convenzioni con i servizi di TPL e con il trasporto ferroviario per ottenere abbonamenti scontati

- Convenzioni con i servizi di sharing mobility

- Offerta di servizi di mobilità interni all'università (noleggio biciclette, navette aziendali, navette bus, ciclofficine…)

- Sconto acquisto di biciclette

- Realizzazione aree di soste per biciclette, zone di ricarica per auto elettriche, stazioni bike sharing

Restrizione

- Divieto di parcheggio negli spazi dell'Ateneo e/o in prossimità (o applicazione di tariffe)

- Regolamentazione accessi

- Riduzione del numero di spostamenti delle vetture aziendali (sostituzione con servizi di car sharing)

- Dismissione (divieto uso) di auto aziendali diesel

Persuasione

(modifica di valori e comportamenti)

- Campagne di comunicazione sui portali universitari e invio di mail

- Programma di marketing personalizzato (piani personalizzati di viaggio attraverso applicazioni, Personalised Travel Planning PTP)

- Servizi di carpooling accademici

Innovazione/cambiamento tecnologico e organizzativo

- Rinnovo del parco auto aziendale (ibrido e elettrico)

- Forme di immobilità: telelavoro o orario flessibile per il personale tecnico/amm.vo, videoconferenze, e-learning

- Modifica dei calendari e degli orari di lavoro e di didattica finalizzati alla de-sincronizzazione

3- Le politiche integrate per la mobilità sostenibile nelle università italiane

Interventi di concessione

- Incremento uso TPL
  - PTA
  - Docenti
- Incremento uso TPL
  - Studenti
  - Città piccole
  - Centro-Sud
- Servizi di navette (mobilità a chiamata e integrata)
  - -collegamento tra principali generatori e Università
  - -collegamenti stazione-università o generatori-stazioni
- Aumento mobilità attiva
  - soprattutto per chi vive nel core (velo-stazioni e supporto acquisto)
- Aumento della residenzialità (anche sub urbana connessa)

Interventi di corporate benefits mirati

soprattutto per Università con distanze e tempi elevati e basso TPL

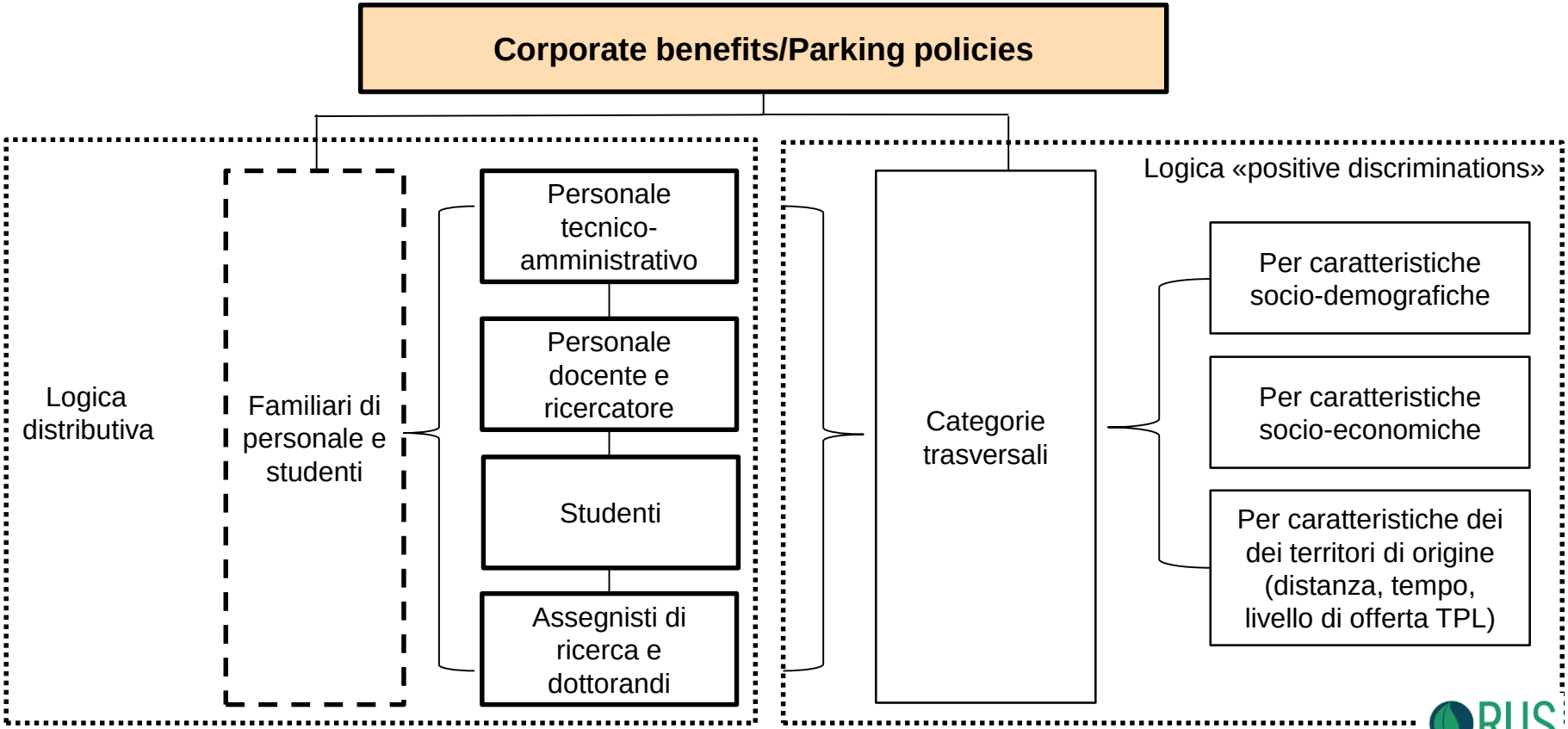
Interventi di restrizione

- divieto di parcheggio (differenziale in funzione di distanza e offerta TPL alle origini)
- permessi di parcheggio in funzione di un indice di sostenibilità del viaggio
- riduzione della mobilità aziendale (trad)
- divieto spostamenti aerei (< 500 km)

Interventi di innovazione tecnologica/org.va

- rinnovo parco auto (a vantaggio dell'elettrico e ibrido) e colonnine ricarica
- concentrazione spaziale dell'offerta e di riorganizzazione dei calendari e degli orari per meglio distribuire la domanda di mobilità (< congestione)

3- Le politiche integrate per la mobilità sostenibile nelle università italiane



3- Conclusioni

1) **Mobilità accademica**: forte pressione sul sistema del TPL (reti, vettori e nodi) e elevata dispersione dei generatori che richiedono interventi integrati (a livello modale e territoriale) in particolare nelle aree dove è maggiore la marginalità territoriale delle sedi universitarie (e maggiori le distanze spazio-temporali di accesso)

2) **Politiche accademiche**: prevalenza di politiche di concessione, a vantaggio dei dipendenti e in una logica distributiva. Necessità di avere una maggiore integrazione tra tipi diversi di politiche, in una logica più efficace ed efficiente «positivamente discriminatoria». Necessità di incrementare le politiche innovative a livello organizzativo e tecnologico (visto il contesto accademico). Necessità di attuare politiche integrate per la riduzione dell'immissione di inquinanti

3) **Politiche accademiche e territoriali**: migliorare il livello di integrazione tra politiche accademiche e politiche di trasporto e territoriali di scala non solo comunale ma metropolitana e regionale.

Matteo Colleoni
GdL Mobilità RUS
Università di Milano-Bicocca
matteo.colleoni@unimib.it