

# *Piano spostamenti casa-università*

*Workshop di formazione e confronto sulla redazione del PSCL negli atenei*

**2 Novembre 2022 - ore 14**



## ***Interventi***

- Saluti e introduzione
  - *Elena Maggi e Andrea Scagni* (Università dell'Insubria e di Torino)  
Coordinatori gruppo Dati, indagini e indicatori di RUS mobilità
- Esperienze di redazione PSCL in ateneo
  - *Matteo Colleoni* (Università Milano Bicocca)  
Coordinatore nazionale RUS mobilità
  - *Bruno dalla Chiara* (Politecnico di Torino)  
Coordinatore gruppo Innovazione e tecnologie di RUS mobilità
  - *Italo Meloni* (Università di Cagliari)  
Referente RUS dell'università di Cagliari
- Discussione, Q&A

*online su*

*<https://unito.webex.com/meet/andrea.scagni>*

## PIANO SPOSTAMENTO CASA-LAVORO

«Strumento di pianificazione degli spostamenti  
sistematici casa-lavoro del personale dipendente  
di una singola unità locale lavorativa»

**Finalizzato** alla riduzione  
del traffico veicolare  
privato

Individua **misure** utili per  
orientare gli spostamenti  
verso forme di mobilità  
sostenibile alternative  
all'uso individuale del  
veicolo privato a motore

Definisce i **benefici**  
conseguibili con  
l'attuazione delle misure

Sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un PSCL del proprio personale dipendente, le **imprese e le P.A.** di cui all'articolo 1, comma 2, del D.lgs. 165/2001 con singole unità locali che soddisfano contemporaneamente le seguenti due condizioni:

1. avere più di **100 dipendenti**;

2. essere ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune **con popolazione superiore a 50.000 abitanti**

## Il Mobility Manager ed il PSCL

- a. **elaborazione** del PSCL,
- b. supporto **all'adozione** del PSCL;
- c. **adeguamento** del PSCL anche sulla base delle indicazioni ricevute dal Comune territorialmente competente, elaborate con il supporto del mobility manager d'area;
- d. verifica **dell'attuazione** del PSCL, anche ai fini di un suo eventuale aggiornamento, attraverso il monitoraggio degli spostamenti dei dipendenti/studenti e la valutazione, mediante indagini specifiche, del loro livello di soddisfazione.

Piano  
elaborato



Piano  
adottato



Piano viene  
inviato al  
comune

**Adozione** entro il 31 dicembre di ogni anno

**Trasmissione** al Comune entro 15 gg dall'adozione

# Linee guida del MIMS per la redazione e l'implementazione dei Piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL) Applicazione delle Linee guida obbligatoria dal 23 novembre 2021

1. Mobility management e PSCL – Contesto di riferimento .....	3
2. Struttura del PSCL .....	4
3. Parte informativa e di analisi del PSCL .....	4
3.1. <i>Analisi delle condizioni strutturali aziendali e dell'offerta di trasporto</i> .....	4
3.2. <i>Analisi degli spostamenti casa-lavoro</i> .....	5
4. Parte progettuale del PSCL .....	5
4.1. <i>Progettazione delle misure</i> .....	5
4.2. <i>Benefici conseguibili</i> .....	7
4.3. <i>Programma di implementazione</i> .....	7
5. Adozione del PSCL .....	8
6. Comunicazione del PSCL ai dipendenti .....	8
7. Monitoraggio del PSCL .....	8
ALLEGATI .....	10
Allegato 1-Indice tipo di un PSCL: contenuti minimi .....	10
Allegato 2- Scheda informativa su condizioni strutturali aziendali e offerta di trasporto .....	11
Allegato 3 -Scheda informativa sugli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti .....	13
Allegato 4 - Metodologia di valutazione dei benefici ambientali .....	

# **Linee guida del MIMS per la redazione e l'implementazione dei Piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL) Applicazione delle Linee guida obbligatoria dal 23 novembre 2021**

## **1.INTRODUZIONE**

## **2.PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI**

### 2.1 ANALISI DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI DELL'AZIENDA

### 2.2 ANALISI DELL'OFFERTA DI TRASPORTO

### 2.3 ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

#### 2.3.1 Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro

#### 2.3.2 Analisi della propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro

## **3. PARTE PROGETTUALE**

### 3.1. PROGETTAZIONE DELLE MISURE

#### 3.1.1 Descrizione delle misure da implementare

#### 3.1.2. Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure

### 3.2. PROGRAMMA DI IMPLEMENTAZIONE

## **4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO**

## **2- PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI**

### 2.1 ANALISI DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI DELL'AZIENDA

### 2.2 ANALISI DELL'OFFERTA DI TRASPORTO

### 2.3 ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

#### 2.3.1 Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro

#### 2.3.2 Analisi della propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro

## 2- PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI

1-2 Scheda informativa sulle  
**condizioni strutturali** aziendali e  
offerta di trasporto

- Localizzazione
- Personale dipendente
- Orario di lavoro
- Risorse, servizi e dotazioni aziendali
- Offerta di trasporto nei pressi della sede aziendale (max 500 metri)

3- Scheda informativa sugli  
**spostamenti casa-lavoro** dei  
dipendenti

- anagrafica
- attività lavorativa
- mezzi di trasporto e abbonamenti ai servizi di trasporto nelle disponibilità del dipendente
- spostamenti casa-lavoro
- propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro: motivi e condizioni verso forme di mobilità sostenibili

## 2- PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI: analisi delle condizioni strutturali

<b>1. LOCALIZZAZIONE</b>	
1.1. DENOMINAZIONE DELLA SEDE	
1.2. COMUNE	
1.3. VIA E NUMERO CIVICO	
1.4. CAP	
<b>2. PERSONALE DIPENDENTE</b>	
2.1. NUMERO TOTALE	
2.1.1. Numero personale dipendente tempo pieno	
2.1.2. Numero personale dipendente part time	
<b>3. ORARIO DI LAVORO</b>	
3.1. ORARIO DI APERTURA (per ciascun giorno della settimana)	
3.2. ORARIO DI CHIUSURA (per ciascun giorno della settimana)	
<b>4. RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI</b>	
	4.1. RISORSE PER LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ DEI DIPENDENTI
	4.1.1. Budget annuale dedicato
	4.1.2. Risorse umane dedicate
	4.2. SERVIZI DI TRASPORTO PER I DIPENDENTI
	4.2.1. Navetta aziendale
	4.2.2. Automobili aziendali
	4.2.3. Moto/biciclette/monopattini aziendali
	4.2.4. Car sharing aziendale
	4.2.5. Piattaforma di car-pooling aziendale
	4.3. INCENTIVI / BUONI MOBILITÀ PER I DIPENDENTI
	4.3.1. Incentivi / sconti per l'acquisto di abbonamenti al TPL
	4.3.2. Incentivi / sconti per l'acquisto di servizi di SHARING MOBILITY
	4.3.3. Incentivi all'uso della bicicletta ( <i>Bike to work</i> )
	4.4. AREE DI SOSTA RISERVATE AI DIPENDENTI
	4.4.1. Numero posti auto
	4.4.2. Numero posti moto
	4.4.3. Numero posti bici
	4.4.4. Zona deposito monopattini

## 2- PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI: analisi dell'offerta di trasporto

### 5. OFFERTA DI TRASPORTO NEI PRESSI DELLA SEDE AZIENDALE (distanza max 500 m.)

- 5.1. NODI DI INTERSCAMBIO
- 5.2. STAZIONI FERROVIARIE
- 5.3. STAZIONI METRO
- 5.4. FERMATE BUS/FILOBUS/TRAM
- 5.5. ZONA SERVITA DA CAR SHARING
- 5.6. ZONA SERVITA DA SCOOTER SHARING
- 5.7. ZONA SERVITA DA BIKE SHARING
- 5.8. ZONA SERVITA DA MONOPATTINI IN SHARING
- 5.9. PISTE CICLABILI / CICLOPEDONALI
- 5.10. AREE DI SOSTA
- 5.11. AREA PEDONALE / ZTL

#### Approfondimenti possibili:

- **Sicurezza** degli itinerari ciclo-pedonali (sicurezza stradale e personale)
- **Livelli di servizio** del Tpl e bacini di domanda serviti
- Servizi di mobilità dedicati al personale **anche di aziende limitrofe**

## 2- PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI: analisi spostamenti casa-lavoro



### Analisi spaziale:

è possibile georeferenziare le informazioni sul territorio mediante GIS e analizzare la direzione e consistenza dei flussi

- ✓ O/D degli spostamenti
- ✓ Distanza
- ✓ Vincoli nella scelta del percorso

### Analisi temporale:

analizzare la distribuzione temporale degli ingressi e delle uscite dal luogo di studio e lavoro

- ✓ Tempo di ingresso e uscita
- ✓ Frequenza

### Analisi modale:

Lunghezza, durata e costi dello spostamento, scelta modale

- ✓ Modo/i dello spostamento
- ✓ Distanza
- ✓ Tempo dello spostamento
- ✓ Costi
- ✓ Capitale di mobilità

### Analisi preferenze:

motivi delle scelte modali, percezione dei servizi, propensione al cambiamento.

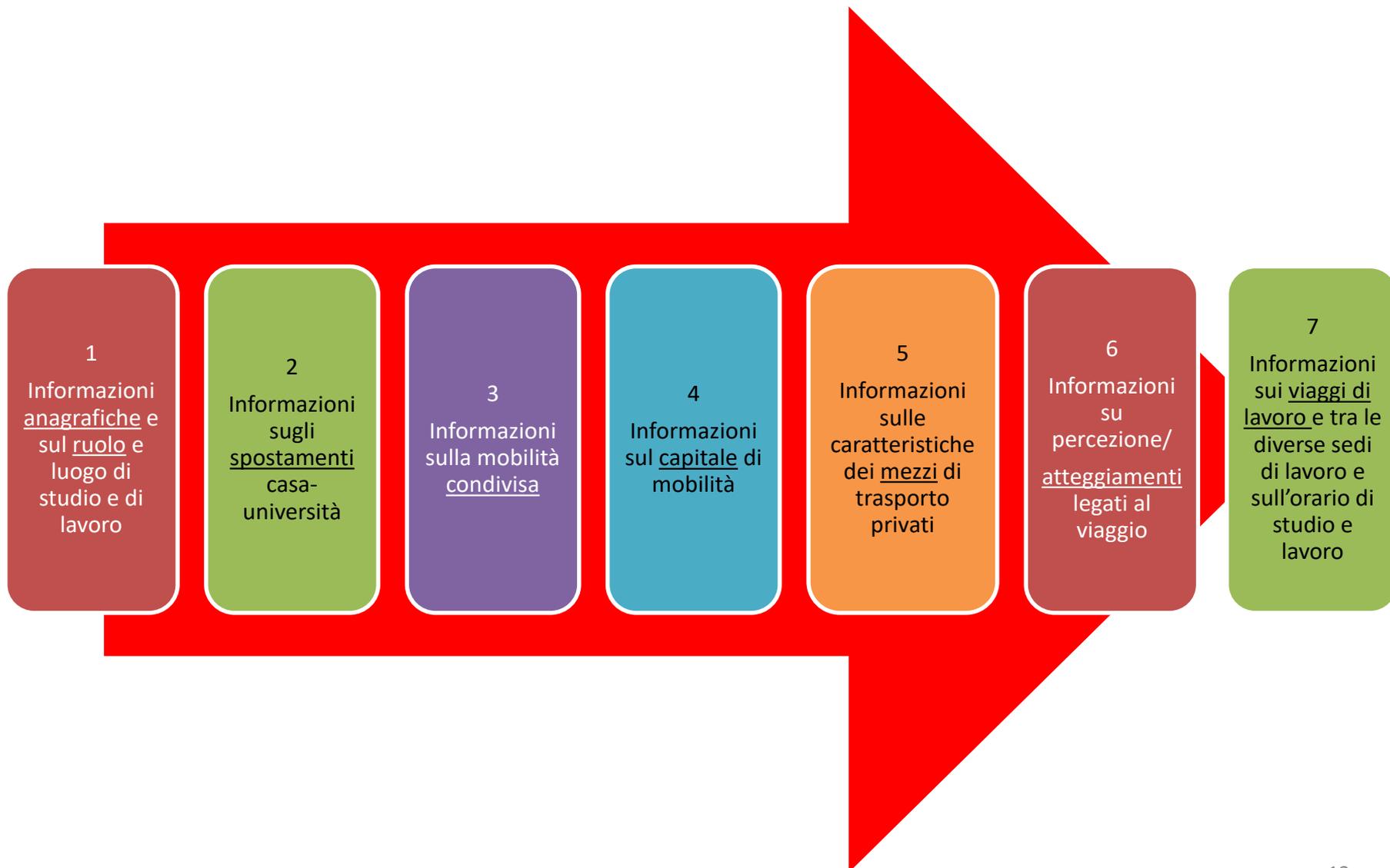
- ✓ Capitale di mobilità
- ✓ Stagionalità della scelta modale
- ✓ Motivo della scelta modale
- ✓ Livello di soddisfazione
- ✓ Propensione al cambiamento

### Ricostruzione della catena degli spostamenti:

spostamenti per motivi diversi da quello lavorativo ma concatenati ad esso.

- ✓ Capitale di mobilità
- ✓ Stagionalità della scelta modale
- ✓ Motivo della scelta modale
- ✓ Livello di soddisfazione
- ✓ Propensione al cambiamento

## 2- PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI: analisi spostamenti casa-lavoro



### 3- PARTE PROGETTUALE: progettazione delle misure



**L'obiettivo unico del PSCL rimane la riduzione del traffico veicolare privato**

### 3- PARTE PROGETTUALE: progettazione delle misure

ASSE1

DISINCENTIVARE L'USO  
INDIVIDUALE DELL'AUTO  
PRIVATA E DI SERVIZIO

ASSE 2

FAVORIRE L'USO DEL  
TRASPORTO PUBBLICO E  
COLLETTIVO/CONDIVISO

ASSE3

FAVORIRE LA MOBILITÀ ATTIVA  
(A PIEDI, IN BICICLETTA) E LA  
MICRO-MOBILITÀ

ASSE 4

RIDURRE LA DOMANDA DI  
MOBILITÀ

ASSE 5

PROMUOVERE CAMBIAMENTI  
STRUTTURALI, TECNOLOGICI  
E ORGANIZZATIVI  
(INNOVAZIONE)

ASSE 6

PROMUOVERE LA MODIFICA DI VALORI E COMPORTAMENTI  
(INFORMAZIONE, PROMOZIONE, ASSISTENZA,  
EDUCAZIONE/FORMAZIONE)

### 3- PARTE PROGETTUALE: la scelta delle misure

Elenco delle possibili  
misure

Risultati delle analisi

Indicazioni  
dell'ente/azienda

Le misure andrebbero proposte non in modo generalizzato, ma **rispetto ai profili specifici di mobilità dei dipendenti** ovvero tenendo conto delle loro caratteristiche socio-demografiche e familiari, delle origini e destinazioni e del livello di offerta dei servizi di trasporto.

É poi fondamentale tener conto di quanto si vuole utilizzare del **bilancio** universitario per l'implementazione degli interventi (coinvolgimento della Direzione generale)

### 3- PARTE PROGETTUALE: benefici conseguibili

L'analisi degli interventi per il raggiungimento di questi obiettivi presuppone l'acquisizione della consapevolezza da parte delle direzioni aziendali sulla pluralità dei **benefici** che una mobilità più sostenibile può portare ai dipendenti, all'azienda e alla collettività

#### I vantaggi per il dipendente

- ✓ Minori costi di trasporto
- ✓ Riduzione dei tempi di spostamento
- ✓ Possibilità di premi economici
- ✓ Riduzione dei rischi di incidenti
- ✓ Maggiore regolarità nei tempi di spostamento
- ✓ Minore stress psicofisico da traffico
- ✓ Aumento delle facilitazioni e dei servizi per coloro che già utilizzano modi alternativi
- ✓ Socializzazione tra colleghi

#### I vantaggi per l'azienda

- ✓ Migliore accessibilità all'azienda è valore aggiunto
- ✓ Riduzione costi legati ai servizi di parcheggio
- ✓ Migliori rapporti con abitanti area circostante (più parcheggi, meno rumore)
- ✓ Riduzione costi rimborsi sui trasporti
- ✓ Riduzione stress dipendenti (= aumento produttività)
- ✓ Riduzione costi trasporti organizzati e pagati da azienda
- ✓ Immagine azienda attenta a problematiche ambiente
- ✓ Filosofia aziendale basata sulla cooperazione

#### I vantaggi per la collettività

- ✓ Riduzione dell'inquinamento atmosferico
- ✓ Benefici in termini di sicurezza
- ✓ Riduzione della congestione stradale
- ✓ Riduzione dei tempi di trasporto

### 3- PARTE PROGETTUALE: benefici conseguibili

Intervento	Benefici per i dipendenti					Benefici per l'ente/azienda					Benefici per la collettività					Tot.
	1)	2)	3)	4)	5)	1)	2)	3)	4)	5)	1)	2)	3)	4)	5)	
Asse 1 1)																
2)																
3)																
4)																
Asse 2 1)																
2)																
3)																
4)																
Asse 3 1)																
2)																
3)																
4)																
Asse 4 1)																
2)																
3)																
4)																
Asse 5 1)																
2)																
3)																
4)																
Asse 6 1)																
2)																
3)																
4)																

### 3- PARTE PROGETTUALE: programma di implementazione

In base al **budget economico** messo a disposizione dall'azienda/ente e in considerazione dei **tempi di realizzazione delle misure previste** è necessario individuare un **programma di implementazione** del PSCL, definendo puntualmente per ogni misura da realizzare:

- priorità
- tempistica
- risorse necessarie.

Il programma deve riguardare le misure implementabili **nell'anno di riferimento** e, ove necessario, anche quelle estese agli **anni successivi**

### 4- MONITORAGGIO

- definire ex ante come viene fatto;
- individuare impedimenti e criticità che ostacolano la realizzazione degli interventi
- rivedere gli obiettivi e gli interventi

## Esempio: il PSCL di Milano-Bicocca

### 1 Introduzione

### 2 Cornice normativa

### 3 Metodologia

### 4 Il contesto d'intervento

### 5 Domanda di mobilità

#### 5.1 La domanda potenziale: popolazione studentesca, personale docente e amministrativo

#### 5.2 Lo scenario post-pandemico

#### 5.3 Capitale di mobilità della popolazione di Milano-Bicocca

#### 5.4 Propensione al cambiamento

#### 5.5 Analisi dei flussi di mobilità nell'Università di Milano-Bicocca

#### 5.6 Approfondimento: popolazione studentesca con disabilità

### 6 Offerta di mobilità

#### 6.1 Le principali linee TPL di superficie

#### 6.2 La rete ferroviaria e metropolitana

#### 6.3 I nodi di interscambio

#### 6.4 Offerta pedonale e ciclabile

### 7 Strategie e politiche di mobility management accademico

#### 7.1 Strategie e politiche di concessione

#### 7.2 Strategie e politiche di restrizione

#### 7.3 Strategie e politiche di persuasione

#### 7.4 Strategie e politiche innovative

### 8 Interventi e indicatori

#### 8.1 Interventi in atto

#### 8.2 Programmazione futura

### 9 Bibliografia

## **Matteo Colleoni**

Coordinatore Gruppo di lavoro mobilità RUS  
Università di Milano-Bicocca  
[matteo.colleoni@unimib.it](mailto:matteo.colleoni@unimib.it)