

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

1. LOCALIZZAZIONE	
1.1. DENOMINAZIONE DELLA SEDE	
1.2. COMUNE	
1.3. VIA E NUMERO CIVICO	
1.4. CAP	
2. PERSONALE DIPENDENTE	
2.1. NUMERO TOTALE	
2.1.1. Numero personale dipendente tempo pieno	
2.1.2. Numero personale dipendente part time	
3. ORARIO DI LAVORO	
3.1. ORARIO DI APERTURA (per ciascun giorno della settimana)	
3.2. ORARIO DI CHIUSURA (per ciascun giorno della settimana)	
4. RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI	
	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.

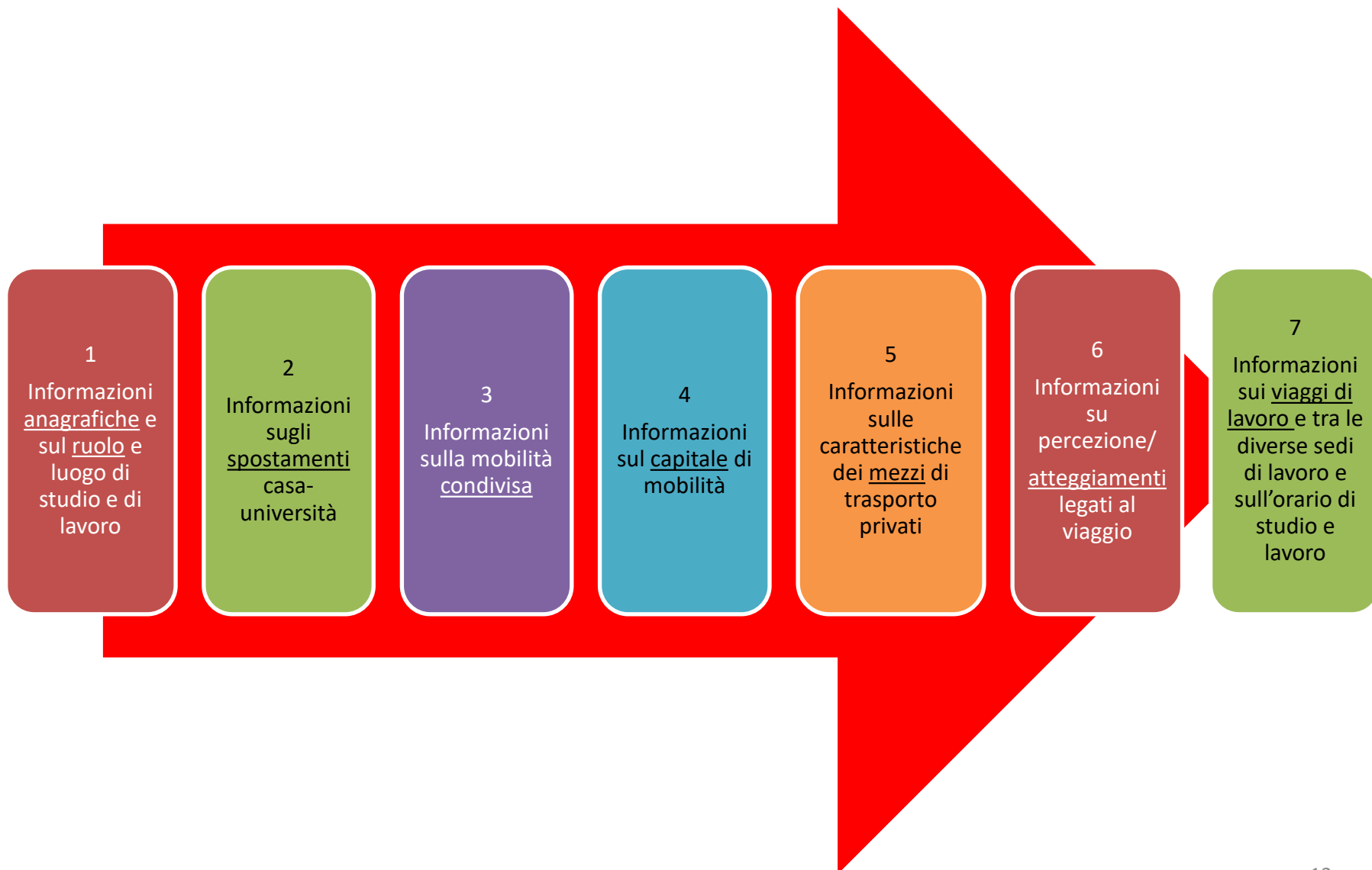
- ✓ Capitale di mobilità
- ✓ Stagionalità della scelta modale
- ✓ Motivo della scelta modale
- ✓ Livello di soddisfazione
- ✓ Propensione al cambiamento

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