

Piano Spostamento Casa-Università

2024

Università degli Studi di Genova –
Gruppo di lavoro Unigesostenibile



Sommario

1.	Introduzione	4
1.1.	Perché un nuovo PSCU?.....	4
1.2.	Framework Normativo: dal Mobility Manager al PSCL.....	5
1.3.	PSCL e Università	10
2.	Metodologia	12
2.1.	Metodologia	12
2.2.	Contesto di intervento	13
2.3.	UniGe Sostenibile	18
2.4.	Trend evolutivi	20
3.	Quadro delle analisi.....	23
3.1.	Premessa PSCU 2022 e questionario 2024	23
3.2.	Analisi delle condizioni strutturali dell'azienda.....	24
3.3.	Analisi dell'offerta di trasporto	35
3.4.	Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro	46
3.5.	Quadro comparativo dei dati raccolti in serie storica	51
3.5.1.	Parte 1: Informazioni Generali	52
3.5.2.	Parte 2: Abitudini di Mobilità	58
3.5.3.	Parte 3: Valutazione delle scelte.....	63
3.5.4.	Parte 4: Propensione al cambiamento.....	67
3.5.5.	Parte 5: M.a.a.S.	69
4.	Proposte: azioni e progetti	73
4.1.	Le azioni: continuità e novità	73
4.2.	Descrizione delle misure.....	74
4.2.1.	Descrizione delle misure da implementare	74
4.3.	Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure	90
4.4.	Programma di implementazione	98
4.5.	Programma di Monitoraggio	102
4.5.1.	Monitoraggio azioni PSCU 2022.....	102
4.5.2.	Monitoraggio azioni PSCU 2024.....	104
	ALLEGATO_Questionario.....	106



Responsabilità scientifica:

Ilaria Delponte, Mobility Manager di Ateneo

Gruppo di Lavoro:

Adriana Del Borghi (Prorettrice alla Sostenibilità), Francesca Pirlone, Ilenia Spadaro, Valentina Costa, Gabriele Ivano D'Amato, Daniele Soraggi

Genova, Marzo 2024

1. Introduzione

1.1. Perché un nuovo PSCU?

L'Università di Genova dal 2022 si è dotata di un Piano Spostamento Casa-Università (PSCU), dando seguito ai requisiti normativi per enti ed imprese con più di 100 dipendenti.

Considerando i tempi tecnici di approvazione di un simile documento ufficiale, risulta tuttavia chiaro come le contingenze storiche abbiano fortemente influito sul processo di analisi e formazione di tale strumento.

Elaborato nel corso del 2021, esso rifletteva infatti un quadro della mobilità università estremamente peculiare. Il perdurare dello stato di emergenza conseguente alla pandemia da Covid-19 su scala nazionale condizionava inevitabilmente abitudini e *pattern* individuali e collettivi.

L'introduzione massiva dello *smart-working*, la didattica erogata in modalità ibrida, le limitazioni alla mobilità individuale hanno segnato un prima ed un dopo che ha reso innanzitutto particolarmente critica la fase di selezione ed analisi dei dati, primo *step* per la redazione di un PSCU.

Si è deciso in quella sede di attingere ad una doppia fonte: da un lato l'indagine condotta nel 2019 nell'ambito del progetto PRINCE, precedente dunque rispetto allo scoppio dell'emergenza sanitaria, e dall'altro integrare tale quadro con i dati rilevati nel 2020 relativi al possibile atteggiamento della *community* universitaria nei confronti di un progressivo "ritorno alla normalità".

La principale incognita che ancora segnava il processo di elaborazione del precedente strumento, era proprio rappresentata dall'impossibilità di restituire questa nuova normalità che si sarebbe riaffermata al termine dello stato di emergenza.

In questo senso, a due anni dall'approvazione dell'ultimo PSCU, si rende di particolare interesse e necessità aggiornare il quadro conoscitivo della mobilità universitaria di lavoratori e studenti, nonché il conseguente processo di aggiornamento e revisione delle misure da implementare.

Tale orizzonte biennale permette infatti altresì di tracciare un primo bilancio relativamente alle numerose iniziative intraprese a supporto della transizione verde e sostenibile della mobilità universitaria. Consci delle tempistiche richieste per l'implementazione di alcune di esse, soprattutto con riferimento alle misure di carattere infrastrutturale, un simile lasso di tempo permette infatti di valutare quali misure richiedano di essere confermate, integrate o considerate concluse nell'ottica di fornire una risposta sempre aggiornata alla domanda di sostenibilità e capacità adattiva che l'università, ma anche il territorio di cui tale istituzione fa parte, esprime con sempre maggiore chiarezza.

In quest'ottica va inteso il presente documento che, forte di una nuova campagna di rilevazione delle abitudini di mobilità, della propensione al cambiamento e dei desiderata dei componenti della comunità universitaria, propone un aggiornamento della pianificazione e del *mobility management* dell'ateneo genovese.

Tale momento rappresenta altresì un'importante occasione di allineamento delle politiche di mobilità universitaria con quelle intraprese a scala comunale, metropolitana e regionale, al fine di garantire coordinamento ed integrazione delle azioni individuate rispetto ai grandi cambiamenti in atto per quanto riguarda il sistema dei trasporti genovese e ligure. Coerentemente con gli obiettivi della terza missione, la comunità universitaria si configura così

come un soggetto d'elezione per la sperimentazione di misure e pratiche innovative, supportando amministrazioni ed enti territoriali nella promozione di un paradigma di mobilità sempre più sostenibile, inclusivo ed integrato.

Prima di procedere, si rende tuttavia necessario puntualizzare un ultimo aspetto relativo al presente aggiornamento biennale. La normativa di settore, che verrà introdotta nella sezione seguente, prevederebbe per il PSCL un aggiornamento annuale.

La natura stessa delle azioni previste, che richiedono l'avvio di meccanismi di coordinamento interno e con gli enti territoriali competenti, nonché di procedure burocratico-amministrative che comportano significativi tempi di svolgimento, spesso non comprimibili, hanno portato la struttura di *Mobility Management* di Ateneo a traguardare un orizzonte temporale biennale. Tale scelta non è imputabile alle sole già citate contingenze storiche, ma anche e soprattutto alle caratteristiche stesse dell'attività intrapresa, non implementabile in maniera efficace nel breve periodo della cadenza annuale.

1.2. Framework Normativo: dal Mobility Manager al PSCL

Per comprendere meglio la portata e la funzione dello strumento del Piano Spostamento Casa-Lavoro (che ormai risale a quasi trent'anni fa) può essere utile ripercorrere alcune tappe che ne hanno determinato l'ideazione, con particolare riferimento alla figura del *Mobility Manager*, che ne rappresenta in un certo senso la naturale conseguenza, nata in risposta all'esigenza di individuare una figura esperta del settore, in grado di padroneggiare le dinamiche di mobilità e di definire interventi efficaci e sostenibili per la comunità di riferimento.

Il primo *step* è rappresentato dal **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 Marzo 1998** (il cosiddetto "Decreto Ronchi") riguardante la **Mobilità Sostenibile nelle Aree Urbane**.

Tale Decreto, all'articolo 3, stabilisce che

1. *Le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con complessivamente più di 800 addetti ubicate nei comuni di cui al comma 1 dell'art. 2, adottano il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano è finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico.*
2. *Il piano viene trasmesso al comune entro il 31 dicembre di ogni anno. Entro i successivi sessanta giorni il comune stipula con l'impresa o l'ente pubblico proponenti eventuali accordi di programma per l'applicazione del piano. Il piano viene aggiornato con un rapporto annuale che dovrà contenere la descrizione delle misure adottate ed i risultati raggiunti.*
3. *Viene istituita dai comuni di cui al comma 1 dell'art. 2, presso l'ufficio tecnico del traffico, una struttura di supporto e di coordinamento tra responsabili della mobilità aziendale che mantiene i collegamenti con le amministrazioni comunali e le aziende di trasporto. Le imprese e gli enti con singole unità locali con meno di 300 dipendenti possono individuare i responsabili della mobilità aziendale ed usufruire della struttura di supporto. Tale struttura potrà avvalersi di consulenze esterne.*

Come è possibile rilevare, tale Decreto fornisce, seppur in forma ancora embrionale i tre pilastri fondanti del PSCL:

- **I contenuti e le finalità:** Deve essere elaborato dalle aziende/enti pubblici più rilevanti numericamente, ai fini di ridurre il ricorso al mezzo privato individuale e di rendere più efficiente l'organizzazione del lavoro nell'ottica di contenere i fenomeni di congestione del traffico;
- **La figura del Mobility Manager:** pur non figurando ancora questa esatta dicitura, si stabilisce di individuare (sulla scia di quanto stabilito in occasione degli accordi di Kyoto per la riduzione delle emissioni inquinanti) un responsabile per la mobilità aziendale delle realtà più articolate e complesse;
- **Il rapporto con l'Ente Territoriale:** al fine di coordinare e supportare le attività dei singoli responsabili aziendali e mettere a sistema le loro iniziative, i comuni si devono dotare di un'apposita struttura: da questo *input* deriverà poi la figura del *Mobility Manager d'Area*.

Tale quadro d'insieme assume maggiore concretezza con il successivo **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 Dicembre 2000**, in merito **all'Incentivazione dei Programmi proposti dai Mobility Managers Aziendali**.

Il suddetto Decreto, infatti, innanzitutto si addentra maggiormente nella definizione delle finalità per cui nascono il PSCL e le figure dei Mobility Managers: *s'intende promuovere la realizzazione d'interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità, delle persone e delle merci, finalizzati alla riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico nelle aree urbane e metropolitane, tramite l'attuazione di politiche radicali di mobilità sostenibile*, ponendo questa volta l'accento sulle questioni ambientali prima ancora che sulle istanze di riduzione della congestione del traffico.

Ma soprattutto in questa sede vengono messe maggiormente a fuoco le figure coinvolte e le rispettive strutture, con particolare riferimento al Mobility Manager d'Area, che il precedente Decreto non aveva ancora individuato come riferimento alla testa della *struttura di supporto e coordinamento*:

Per il raggiungimento di tali obiettivi e l'attuazione delle politiche necessarie, ad integrazione del Decreto del Ministero dell'ambiente 27/03/1998, si stabilisce che tale struttura di supporto e coordinamento dei responsabili della mobilità aziendale, che mantenga i collegamenti con le strutture comunali e le aziende di trasporto (art.3, comma 3), faccia capo alla figura del Mobility Manager di Area, che ha, tra l'altro, il compito di:

- *promuovere azioni di divulgazione, formazione e di indirizzo presso le aziende e gli enti interessati ai sensi del decreto;*
- *assistere le aziende nella redazione dei PSCL (Piani degli Spostamenti Casa Lavoro);*
- *favorire l'integrazione tra i PSCL e le politiche dell'Amministrazione Comunale in una logica di rete e di interconnessione modale;*
- *verificare soluzioni, con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento dei servizi e l'integrazione degli stessi, con sistemi di trasporto complementari ed innovativi, per garantire l'intermodalità e l'interscambio, e l'utilizzo anche della bicicletta e/o di servizi di noleggio di veicoli elettrici e/o a basso impatto ambientale;*
- *favorire la diffusione e sperimentazione di servizi di taxi collettivo, di car-pooling e di car-sharing;*
- *fornire supporto tecnico per la definizione dei criteri e delle modalità per l'erogazione di contributi e incentivi diretti ai progetti di mobilità sostenibile;*
- *promuovere la diffusione di sistemi e mezzi di trasporto a basso impatto ambientale;*

- *monitorare gli effetti delle misure attuate in termini di impatto ambientale e decongestione del traffico veicolare.*

Appare evidente altresì che nell'identificare le mansioni del Mobility Manager d'Area, il Decreto del 2000, inizia ad indicare alcune delle strategie su cui puntare per raggiungere le già citate finalità. Inoltre, questo dispositivo amplia il raggio d'azione dello strumento, includendo nuove realtà che possono contribuire al completamento del mosaico a scala urbana, supportato dalla struttura comunale.

Ad integrazione di quanto previsto dal decreto interministeriale del 28/3/98, potranno essere presentati piani degli spostamenti casa-lavoro o piani per la gestione della domanda di mobilità riferiti ad aree industriali, artigianali, commerciali, di servizi, poli scolastici e sanitari o aree che ospitano, in modo temporaneo o permanente, manifestazioni ad alta affluenza di pubblico.

Un ulteriore aggiornamento è rappresentato dalla **Legge 221 del 28/12/2015** che, nella sezione dedicata alle *Disposizioni relative alla protezione della natura e per la strategia dello sviluppo sostenibile*, oltre a determinare lo stanziamento di risorse a supporto della realizzazione di interventi per una mobilità più sostenibile con particolare riferimento alle componenti casa-scuola e casa-lavoro nell'ambito di un più ampio programma sperimentale nazionale con questo focus, contribuisce a far emergere altri aspetti relativi alla figura del Mobility Manager. In questo caso si pone infatti l'accento sulla declinazione di questa figura nell'ambito delle istituzioni formative: si introduce così il Mobility Manager Scolastico, che ha dunque il doppio compito di curare le componenti di spostamento casa-lavoro e casa-scuola, con le rispettive specificità che ne derivano.

Al fine di assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la riduzione al minimo dell'uso individuale dell'automobile privata e il contenimento del traffico... il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca adotta...specifiche linee guida per favorire l'istituzione in tutti gli istituti scolastici di ogni ordine e grado...della figura del mobility manager scolastico...Il mobility manager scolastico ha il compito di organizzare e coordinare gli spostamenti casa-scuola-casa del personale scolastico e degli alunni; mantenere i collegamenti con le strutture comunali e le aziende di trasporto; coordinarsi con gli altri istituti scolastici presenti nel medesimo comune; verificare soluzioni, con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento dei servizi e l'integrazione degli stessi; garantire l'intermodalità e l'interscambio; favorire l'utilizzo della bicicletta e di servizi di noleggio di veicoli elettrici o a basso impatto ambientale; segnalare all'ufficio scolastico regionale eventuali problemi legati al trasporto dei disabili. Dall'attuazione del presente comma non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

L'emergenza pandemica da Covid-19 impone poi un'accelerazione inaspettata al tema, con il **DL 34/2020 (19 Maggio 2020)** riguardante le *Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da Covid-19*.

Tale dispositivo, infatti, all'articolo 229 annovera le *Misure per incentivare la mobilità sostenibile*. All'interno del citato articolo, oltre al cosiddetto "bonus mobilità" ed allo stanziamento di risorse straordinarie per il trasporto scolastico, figura un ulteriore riferimento al ruolo del Mobility Manager in rapporto alla redazione dei PSCL:

Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione

dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni...sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile. Il Mobility Manager promuove, anche collaborando all'adozione del piano di mobilità sostenibile, la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, tramite l'attuazione di interventi di mobilità sostenibile.

Le disposizioni attuative di tale articolo sono costituite poi dal **Decreto Interministeriale del 12 Maggio 2021** che costituisce in un certo senso un compendio di tutte le normative precedenti in tema di Piani Spostamento Casa-Lavoro e di definizione dei ruoli di Mobility Manager Aziendale e d'Area.

Il suddetto Decreto, infatti, definisce in maniera organica e sintetica le mansioni di tali figure:
Al mobility manager aziendale sono attribuite le seguenti funzioni:

- a) promozione, attraverso l'elaborazione del PSCL, della realizzazione di interventi per l'organizzazione e la gestione della domanda di mobilità del personale dipendente, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane;*
- 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 e la valutazione, mediante indagini specifiche, del loro livello di soddisfazione;*

Ma anche:

- a) cura dei rapporti con enti pubblici e privati direttamente coinvolti nella gestione degli spostamenti del personale dipendente;*
- b) attivazione di iniziative di informazione, divulgazione e sensibilizzazione sul tema della mobilità sostenibile;*
- c) promozione con il mobility manager d'area di azioni di formazione e indirizzo per incentivare l'uso della mobilità ciclo-pedonale, dei servizi di trasporto pubblico e dei servizi ad esso complementari e integrativi anche a carattere innovativo;*
- d) supporto al mobility manager d'area nella promozione di interventi sul territorio utili a favorire l'intermodalità, lo sviluppo in sicurezza di itinerari ciclabili e pedonali, l'efficienza e l'efficacia dei servizi di trasporto pubblico, lo sviluppo di servizi di mobilità condivisa e di servizi di infomobilità.*

4. *Al mobility manager d'area sono attribuite le seguenti funzioni:*

- a) attività di raccordo tra i mobility manager aziendali del territorio di riferimento, al fine dello sviluppo di best practices e moduli collaborativi, anche mediante convocazione di riunioni, una tantum o con cadenze periodiche, e organizzazione di incontri e seminari,*

comunque denominati, e svolgimento di ogni altra attività utile al miglioramento delle pratiche di redazione dei PSCL;

b) supporto al Comune di riferimento nella definizione e implementazione di politiche di mobilità sostenibile;

c) acquisizione dei dati relativi all'origine/destinazione ed agli orari di ingresso ed uscita dei dipendenti e degli studenti forniti dai mobility manager aziendali e scolastici e trasferimento dei dati in argomento agli enti programmatori dei servizi pubblici di trasporto comunali e regionali.

Il medesimo Decreto dettaglia inoltre quella che è la procedura di formazione, trasmissione ed aggiornamento dello strumento del PSCL, che viene così descritto:

Il PSCL, finalizzato alla riduzione del traffico veicolare privato, individua le misure utili a orientare gli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente verso forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato a motore, sulla base dell'analisi degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti, delle loro esigenze di mobilità e dello stato dell'offerta di trasporto presente nel territorio interessato. Il PSCL definisce, altresì, i benefici conseguibili con l'attuazione delle misure in esso previste, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, in termini di tempi di spostamento, costi di trasporto e comfort di trasporto, sia per l'impresa o la pubblica amministrazione che lo adotta, in termini economici e di produttività, nonché per la collettività, in termini ambientali, sociali ed economici.

In questa sede si fa anche menzione di un nuovo meccanismo di premialità che può riguardare i comuni virtuosi *che presentano un progetto derivante dalla integrazione e dal coordinamento di più PSCL relativi al proprio territorio, adottati e aggiornati ai sensi del presente decreto*, in termini di finanziamenti da parte dei ministeri competenti in materia di Mobilità Sostenibile e Transizione Ecologica.

Tale decreto anticipa infine la successiva pubblicazione di *Linee guida per la redazione e l'implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL)*. La suddetta pubblicazione è avvenuta con **Decreto Interministeriale del 04/08/2021** e contiene di fatto precise e puntuali indicazioni in merito al PSCL in riferimento alla sua struttura, ai contenuti, alle categorie di azioni che possono essere intraprese, nonché alla valutazione dei benefici che le iniziative possono produrre.

In particolare, vengono sviluppati due focus di dettaglio per quanto riguarda gli assi di intervento e i benefici che possono derivare per le diverse componenti della collettività.

Nel primo caso, gli assi di interventi individuati dalle *Linee Guida* sono sostanzialmente cinque:

- Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata;
- Favorire l'uso del trasporto pubblico;
- Favorire la mobilità ciclabile o la micro-mobilità;
- Ridurre la mobilità;
- Ulteriori misure.

Per quanto riguarda invece i benefici, si distinguono tre componenti da considerare ed i relativi vantaggi che possono discendere dalle azioni promosse:

- Per i dipendenti: riduzione dei tempi di spostamento, riduzione dei costi di trasporto, incentivi economici, riduzione del rischio di incidentalità, incremento del comfort di viaggio, incremento della socializzazione tra colleghi...
- Per l'azienda: regolarità nell'arrivo dei propri dipendenti, maggiore dedizione al lavoro del personale dipendente per effetto dei servizi offerti, possibilità di riutilizzo di aree aziendali a seguito di riorganizzazione delle aree di sosta, introiti derivanti dall'eventuale tariffazione delle aree di sosta aziendali, possibilità di rafforzamento dell'immagine aziendale...
- Per la collettività: riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, riduzione della congestione da traffico veicolare, riduzione del rischio di incidentalità...

Si completa così l'articolato quadro che dal 1998 ad oggi ha portato alla progressiva definizione di figure e strumenti dedicati alla transizione ad una mobilità urbana indirizzata verso una sempre crescente sostenibilità.

1.3. PSCL e Università

Dopo aver ripercorso le principali tappe della strada che ha portato all'istituzione ed alla progressiva caratterizzazione del PSCL, è importante puntualizzare la peculiarità dell'applicazione di questo strumento per quanto riguarda le istituzioni universitarie.

Lo strumento del PSCL, infatti si pone usualmente l'obiettivo (che è stato più volte precedentemente richiamato) di rendere più efficienti e meno impattanti le dinamiche di spostamento della comunità costituita dai dipendenti di un'azienda/ente pubblico; questo consente di interfacciarsi dunque con un gruppo che, pur con le dovute differenziazioni, esprime usualmente istanze pressoché comparabili.

Nel caso specifico degli atenei, invece, la condizione che si rappresenta risulta peculiare: la *community* universitaria si configura in un certo senso come un soggetto ibrido e composito, all'interno del quale è possibile distinguere nettamente tra due componenti: da un lato quella dei dipendenti, del personale docente e non, e dall'altro il complesso degli studenti.

Tale piano dovrà quindi tenere in particolare considerazione questo elemento e strutturarsi su due assi paralleli, ma profondamente interconnessi: quello degli spostamenti casa-lavoro e quello degli spostamenti casa-scuola.

Questo risulta particolarmente cruciale in quanto tipicamente questi due gruppi *target* presentano comportamenti di mobilità profondamente diversi, connessi non solo al fattore anagrafico ed alle diverse condizioni reddituali (con le conseguenti scelte modali di trasporto che ne derivano), ma anche ad una diversa percezione ed approccio al tema della mobilità.

In questo senso, l'implementazione di un'indagine dedicata esclusivamente a questo scopo appare particolarmente preziosa per la possibilità di dettagliare i diversi profili di mobilità, disaggregando un dato complessivo che potrebbe risultare particolarmente complesso da analizzare ed interpretare. L'analisi di dati così strutturati consente dunque di valutare non solo l'attuale configurazione dei pattern di mobilità, ma anche di ponderare attitudini e propensioni nei confronti del progressivo *shift* verso soluzioni improntate ad un maggiore grado di sostenibilità.

L'aspetto della "sensibilità" nei confronti delle scelte di trasporto più o meno sostenibili, rappresenta infatti un elemento chiave in una fase di *transizione ecologica* come quella che si sta attualmente attraversando. Non è un caso, infatti che nella struttura di questionario da sottoporre ai dipendenti proposta dalle *Linee Guida* per la formazione dei PSCL alla propensione al cambiamento verso forme di mobilità sostenibili venga dedicato un punto a sé stante, equiparandone di fatto il peso con quello relativo alle abitudini attuali.

E proprio questo aspetto della propensione ad assecondare la transizione ecologica può rappresentare uno dei principali elementi discriminanti tra le due componenti costituenti la comunità universitaria. Appare poi necessario, in questo senso, puntualizzare un ulteriore elemento di interesse. La comunità universitaria rappresenta infatti in un certo senso il soggetto deputato a trainare un simile processo di transizione in ragione del ruolo nei confronti del territorio, la cosiddetta Terza Missione, che affianca quelle della Didattica e della Ricerca, ma altresì di una connaturata propensione alla sperimentazione ed all'atteggiamento scientifico nei confronti dell'emergenza climatica.

Non solo dunque in virtù della giovane età di gran parte della comunità universitaria, ma anche, e soprattutto, delle responsabilità e dell'autorevolezza dell'istituzione, le strategie e le azioni di mobilità intraprese dall'Ateneo non possono che rappresentare un riferimento per la più ampia comunità urbana e territoriale.

Appare inoltre evidente che la struttura stessa di una *community* così ben chiaramente individuata, semplice da perimetrare e monitorare, rappresenta un caso di elezione per la sperimentazione di pratiche innovative che richiedano di essere studiate con riferimento ad un sistema "chiuso", con condizioni al contorno univocamente definite, prima di affrontare l'up-scaling al più ampio sistema urbano.

A valle di tali ragionamenti, risulta chiaro come la fase conoscitiva sia essenziale per poter tarare le iniziative in modo più accurato, tenendo cioè conto delle abitudini attuali e della sensibilità ed attitudine al cambiamento dei diversi soggetti in campo, così da proporre iniziative *tailor-made* in grado di assicurare la più ampia adesione possibile, con particolare riferimento alla doppia natura della *community* in questione ed al potenziale ruolo di *test-bed* che essa può rappresentare.

2. Metodologia

2.1. Metodologia

Come anticipato dunque nelle sezioni precedenti, il presente documento riveste un ruolo di particolare significato non solo nei confronti dell'ateneo stesso, ma anche del territorio di riferimento. In questo senso dunque, il presente Piano Spostamento Casa Università deve necessariamente rispondere alle ambiziose finalità che ne hanno determinato l'introduzione a scala nazionale.

In conformità dunque con l'input normativo ed in continuità con il precedente PSCU elaborato da UniGe, tale documento di pianificazione deve riflettere la complessa struttura della sfera della mobilità, che va ben oltre la sola dimensione del trasporto, e che risulta intrinsecamente connessa all'organizzazione dell'attività lavorative nonché alle istanze espresse da una certa realtà territoriale.

Per questo nella stesura delle successive sezioni si procederà seguendo diversi *step*:

1. FASE INFORMATIVA E DI ANALISI

Questo primo passo costituisce in un certo senso la premessa del documento, la definizione delle condizioni al contorno e degli obiettivi cui traghettare nelle sezioni seguenti. In questa fase si raccolgono i dati relativi alla mobilità del personale, all'offerta di trasporto attuale, ma anche alle condizioni strutturali dell'organizzazione. La predisposizione di tale dataset permette di sviluppare un'indagine conoscitiva in grado di orientare le scelte successive.

2. FASE PROGETTUALE

A valle della fase conoscitiva, condotta non solo a partire dai dati già in possesso dell'Ateneo, ma anche con la somministrazione di questionari mirati alla *community* di riferimento, e di consultazione con le diverse Direzioni interne, sarà possibile individuare soluzioni progettuali così da migliorare le condizioni di accessibilità e ridurre l'impatto degli spostamenti casa-lavoro di tale comunità sia da un punto di vista ambientale sia per quanto riguarda la congestione del traffico. Tra queste si possono annoverare azioni che vanno dall'incentivo all'uso del trasporto pubblico, della bicicletta, alla costruzione di parcheggi sicuri e coperti, all'uso di veicoli a basso impatto ambientale, ibridi o elettrici, al bike-scooter, car sharing e al carpooling. Parallelamente alle azioni progettuali, dovranno essere individuati parametri specifici per valutarne l'efficacia, quali l'aumento/riduzione (in termini di veicoli per km) delle percorrenze delle autovetture private, l'aumento/riduzione del coefficiente di riempimento passeggeri/veicolo, l'aumento/riduzione di biciclette utilizzate, l'aumento/riduzione degli utenti del trasporto pubblico e utenti in car pooling, bike-scooter, car sharing, ma anche adeguate strategie di comunicazione per assicurarne la massima diffusione.

3. FASE DI CONFRONTO

Questa fase rappresenta in un certo senso il momento di inserimento delle azioni progettuali

all'interno nel più ampio palinsesto della mobilità comunale, rappresenta infatti il momento di confronto tra Mobility Manager Aziendale e Mobility Manager d'Area per verificare preventivamente la fattibilità tecnica ed economica degli interventi proposti, nonché una certa coerenza con gli indirizzi a scala territoriale. Una volta validata la proposta, seguirà il momento di coinvolgimento della comunità e di condivisione e diffusione delle iniziative nell'ottica di garantire la più ampia partecipazione.

4. FASE ATTUATIVA

Questo step è quello che operativamente rende possibile la messa a terra delle iniziative progettate: è la fase in cui si stipulano accordi e convenzioni, si definiscono puntualmente tempistiche e risorse necessarie alla realizzazione dei progetti. Sarà altresì di fondamentale importanza individuare i gruppi *target* relativamente alle diverse iniziative, nei confronti dei quali sarà possibile progettare anche campagne di "educazione alla mobilità sostenibile".

5. FASE DI AGGIORNAMENTO E MONITORAGGIO

Concordemente a quanto previsto dalla norma il PSCL così elaborato dovrà essere aggiornato con cadenza annuale. Tale momento di revisione risulterà essenziale per verificare non solo se le previsioni formulate si stanno progressivamente realizzando e dunque se gli interventi stanno andando nella giusta direzione, ma ancora prima per accertare la persistenza delle condizioni al contorno che ne hanno determinato la progettazione.

2.2. Contesto di intervento

Per comprendere meglio le dinamiche di mobilità della *community* UniGe è innanzitutto necessario inquadrare il contesto territoriale all'interno del quale essa è inserita e opera.

In primis, è necessario ricordare che sedi dell'Ateneo sono presenti in tutte e quattro le province liguri, pur localizzandosi a Genova la maggiore polarità in termini numerici sia per quanto riguarda gli studenti che il personale docente e non.

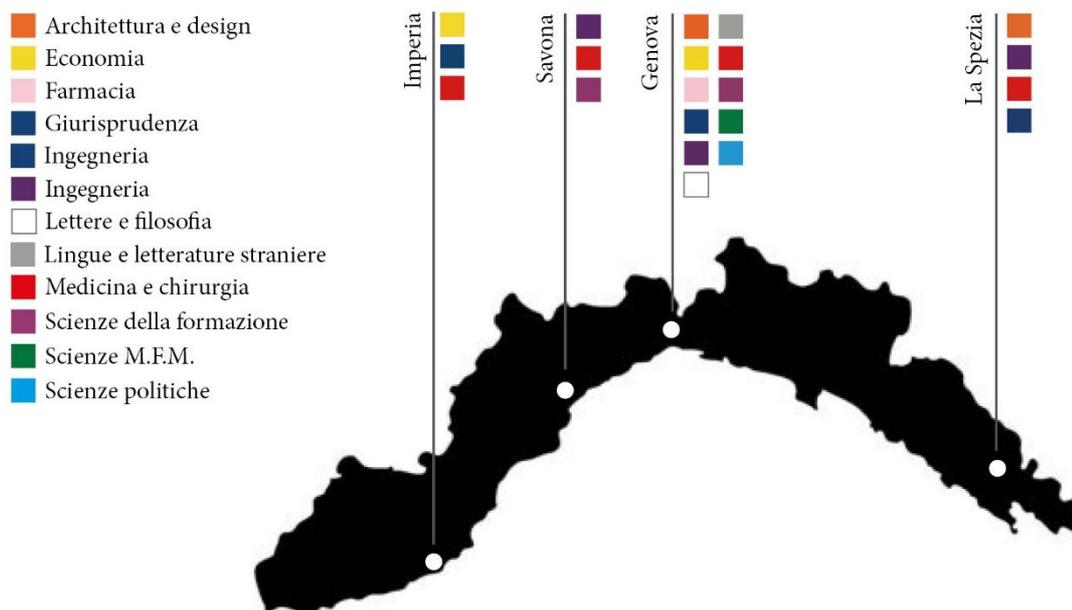


Figura 1 Localizzazione delle sedi UniGe su scala regionale

Le quattro realtà provinciali, con particolare riferimento alla singolarità rappresentata dalla Città Metropolitana, risultano senza dubbio profondamente diverse, già a partire da un punto di vista meramente demografico e di estensione territoriale: il milione e mezzo di abitanti liguri si distribuisce infatti in modo fortemente disomogeneo. Circa la metà dei liguri risiede a Genova, mentre la restante parte si ripartisce in modo sostanzialmente equo tra le restanti province. Guardando invece all'estensione territoriale è possibile vedere come Genova e Savona risultino sostanzialmente comparabili, mentre Imperia e soprattutto la realtà di Spezia segua a maggiore distanza.

	Popolazione (abitanti)	Superficie Territoriale (kmq)	Densità abitativa (ab./kmq)	Numero Comuni
Genova	816 916	1.833,75	445	67
Savona	268 766	1.546,27	174	69
Imperia	208 585	1.154,76	181	66
La Spezia	215 538	881,38	245	32

Soffermandosi poi sul primo dato, quello della popolazione, può essere interessante capire come esso risulti stratificato per fascia d'età per poter disporre di un riferimento quando si approfondirà tale aspetto nell'ambito della comunità universitaria.

In questo caso, è possibile riscontrare, contrariamente a quanto visto in precedenza, una sostanziale uniformità nelle quattro province: con variazioni minime, di uno o due punti percentuali, la composizione per età della popolazione risulta la seguente:

- Under 18: 12%-13%

- 18-24 anni: 6%
- 25-65 anni: 51-52%
- Over 65: 28-29%

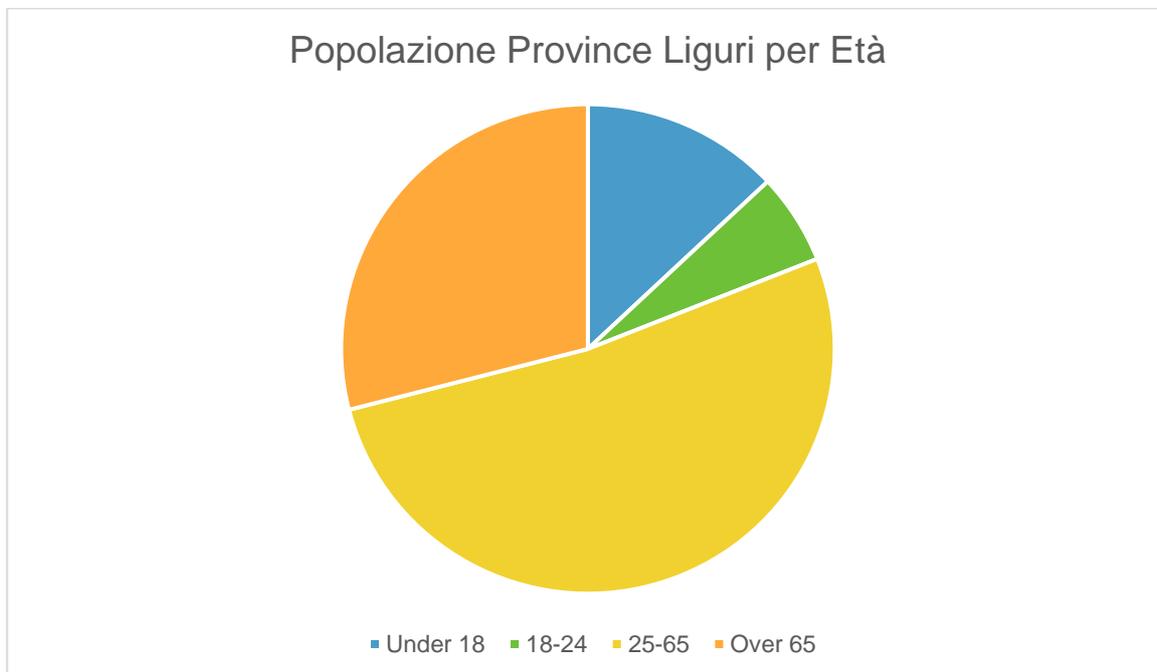


Figura 2 Popolazione Ligure per Età-Fonte: ISTAT

A fronte dunque di una grande varietà di contesti, dalla grande polarità urbana quale quella di Genova, che presenta senza dubbio una maggiore complessità delle dinamiche di mobilità (che verranno approfondite in seguito), ma anche un ventaglio più ampio di soluzioni, alle realtà più contenute delle restanti tre province, caratterizzate da numeri inferiori pur con maggiori complessità relative all'offerta dei servizi, il dato demografico restituisce una certa omogeneità, riallineando di fatto le quattro realtà.

Proprio in virtù di questa maggiore complessità del sistema genovese, nonché del maggiore peso in termini numerici per quanto riguarda studenti e dipendenti, in questa prima fase di inquadramento può essere utile riferirsi a quelle che sono le dinamiche di mobilità che si registrano all'interno del capoluogo genovese.

Un primo *step* significativo in questo senso può essere rappresentato dall'analisi della matrice O/D elaborata dal Comune di Genova nel 2016. Tale processo infatti ha fatto emergere la caratterizzazione degli spostamenti dei residenti all'interno del Comune, nonché della mobilità di scambio da e verso il capoluogo.

Da tale caratterizzazione è emerso che la maggior parte degli spostamenti giornalieri feriali hanno come origine e destinazione punti interni all'area comunale, mentre tra quelli di scambio prevale la componente di chi da altri comuni si reca a Genova nella mattinata per rientrare poi alla sera, piuttosto che quella in senso opposto.

	6.30-9.00	17.00-20.00	TOTALE GIORNATA
INTERNI	226.731	157.924	1.047.220
SCAMBIO IN USCITA	11.867	47.867	182.314
SCAMBIO IN INGRESSO	38.044	7.231	182.768
ATTRAVERSAMENTO	605	564	3.836
TOTALE	277.248	213.586	1.415.137

Figura 3 Numero di viaggi di persone per tipologia e fascia oraria-Fonte: Comune di Genova

Ciò risulta in linea anche con i dati relativi ai Sistemi Locali del Lavoro (SLL: aggregazioni di Comuni tra loro contigui interessati da relazioni socio-economiche e da flussi di pendolarismo giornaliero, individuati dall'ISTAT sulla base degli spostamenti casa-lavoro) elaborati dalla Città Metropolitana.

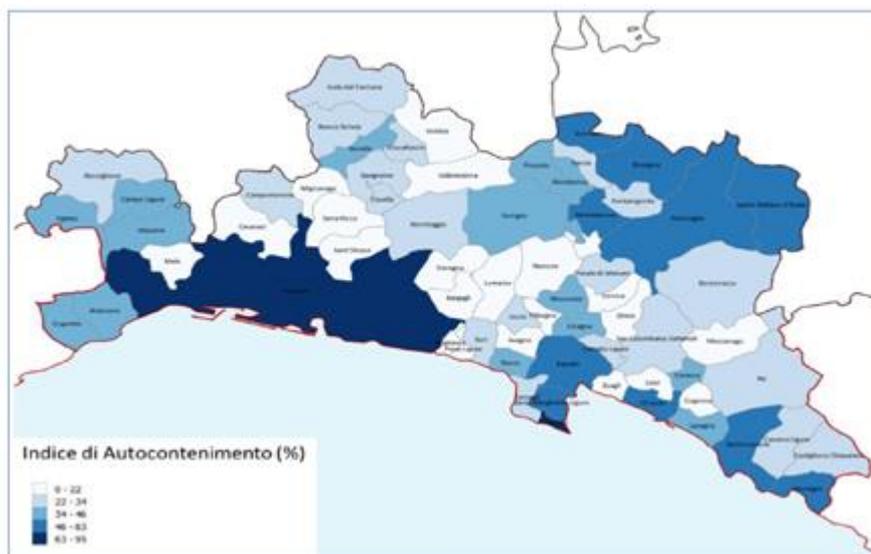


Figura 4 Indice di Auto-Contenimento nei comuni della Città Metropolitana di Genova-Fonte: Città Metropolitana di Genova

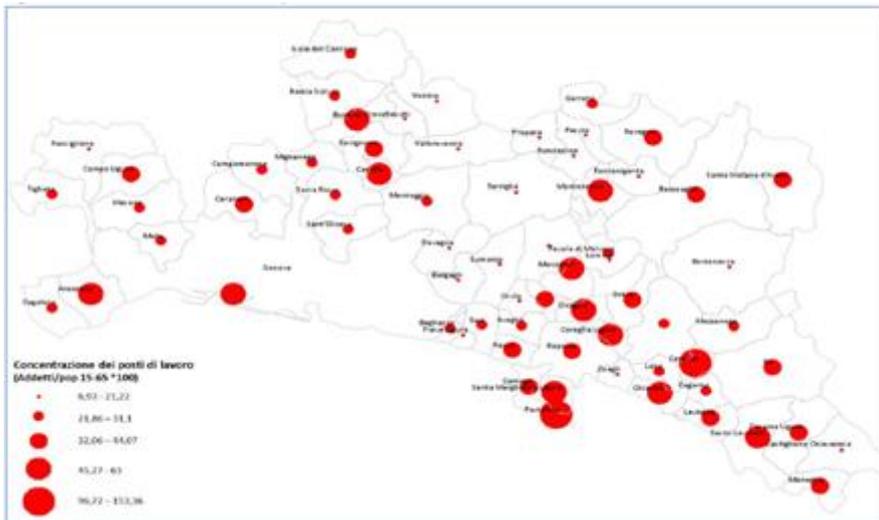


Figura 5 Indice di Concentrazione dei posti di lavoro nei comuni della Città Metropolitana di Genova-Fonte: Città Metropolitana di Genova

L'analisi di tali dinamiche, infatti ha restituito l'immagine del capoluogo come di una realtà con un alto indice di auto-contenimento e di concentrazione del lavoro. Nel primo caso ciò si traduce nel fatto che la maggior parte della domanda interna di occupazione trova soluzione all'interno degli stessi confini comunali; il secondo indice, invece, quantifica in un certo senso la capacità del capoluogo di attrarre da altri comuni addetti da impiegare sul proprio territorio. Non stupisce dunque che la maggioranza degli spostamenti dei residenti non travalichino i confini comunali né che sia maggiore la componente di scambio in entrata a Genova rispetto a quella in uscita verso altri comuni.

In analogia con quanto avviene anche su scala nazionale, poi, la maggior parte di tali spostamenti non avviene più nelle cosiddette ore di punta (6.30/9.00 - 17.00/20.00): tali fasce assorbono ormai solo una parte minoritaria del totale, pari al 35%.

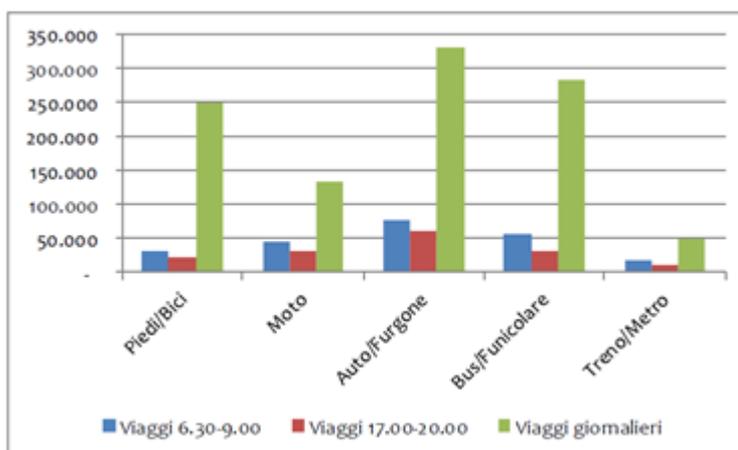


Figura 6 Ripartizione modale degli spostamenti interni-Fonte: Comune di Genova

Focalizzandosi però sugli spostamenti che rimangono all'interno dell'ambito urbano emerge un dato interessante: il 24% degli spostamenti è non-motorizzato, viene cioè compiuto a piedi o in bicicletta; una quota comunque comparabile a quella relativa al trasporto collettivo su gomma

ed a quello dell'auto privata. Tuttavia, tale quota risulta concentrata per lo più nelle ore di morbida mentre si attesta attorno al 14% nelle ore di punta, durante le quali l'auto e il TPL su gomma rappresentano ancora una volta le componenti prevalenti, seguite dai motocicli. In ambito urbano la mobilità dolce è ancora dunque associata essenzialmente allo svago o comunque agli spostamenti non-sistematici, mentre risulta ancora minoritaria la quota di chi vi ricorre sistematicamente per raggiungere il posto di lavoro o studio e fare ritorno a casa. All'interno di questo quadro è possibile altresì registrare il peso relativamente ridotto della componente su ferro che rimane per lo più ai margini nell'ambito degli spostamenti interni al comune sia per quanto riguarda le ore di punta che il complesso della giornata.

2.3. UniGe Sostenibile

A partire dunque da tale sintetico quadro del contesto, è possibile focalizzare a questo punto l'attenzione sul soggetto al centro di questo PSCL: L'Università di Genova. Prima di passare alla sezione successiva che avrà come oggetto la vera e propria profilazione della *community*, in questa sede si fa un rapido cenno all'impegno di UniGe nel campo della sostenibilità, che rappresenta in un certo senso il retroterra da cui l'iniziativa del PSCL prende avvio.

UniGe dedica al tema della sostenibilità un'attenzione particolare, individuando in tale valore la chiave vincente per interpretare le sfide future, ancor più nello scenario post-pandemico che ci si prospetta.

Nel 2014 UniGe ha infatti nominato un Delegato del Rettore alla Sostenibilità Ambientale e nel 2015 ha istituito una Commissione Rettorale permanente sulla Sostenibilità Ambientale di Ateneo, con l'obiettivo di portare l'Università in evidenza nel contesto nazionale, attraverso progetti ed attività che permettano di ottenere miglioramenti in questo specifico campo. La Commissione collabora attivamente con altri Gruppi di Lavoro che operano su temi inerenti alla sostenibilità, come il Gruppo di Lavoro sul Risparmio Energetico di Ateneo. Dal 2015 UniGe ha aderito altresì alla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS) al fine di incrementare le collaborazioni ed armonizzare a livello nazionale il miglioramento della gestione degli aspetti ambientali e sociali. L'impegno per il miglioramento della sostenibilità in Ateneo è trasversale e trova una sua concreta realizzazione nella maggior parte degli obiettivi che UniGe si prefigge e nelle azioni messe in campo per il raggiungimento di tali obiettivi, che si collocano nel solco tracciato dalla definizione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs) approvati dagli stati membri delle Nazioni Unite per il periodo 2015-2030.

Di conseguenza assume una particolare rilevanza il documento relativo al Bilancio di sostenibilità 2018/2019, pubblicato nell'autunno del 2020, all'interno del quale sono riportati i dati relativi alle performances recenti dell'ateneo in materia di sostenibilità, nonché le sfide e le strategie da intraprendere per rafforzare ulteriormente l'impegno in questo senso.

Gli obiettivi di sostenibilità che UniGe si propone sono molteplici. Tra questi si annoverano, ovviamente, quelli relativi alla formazione ed ai servizi agli studenti, alla ricerca, alla terza missione, alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Concentrando poi l'attenzione sul macro-obiettivo della sostenibilità ambientale, le azioni intraprese e le strategie future si configurano con un ampio spettro di ricadute in diversi ambiti, tra i quali figurano:

- Energia;
- Acqua;
- Emissioni;
- Rifiuti;
- Trasporti.

Per quanto riguarda l'energia, le azioni hanno riguardato l'approvvigionamento di energia elettrica e la riduzione dei relativi consumi, anche prevedendo iniziative di autoproduzione di energia a partire da fonti rinnovabili, nonché di efficientamento degli impianti. In generale in questo senso è stato possibile raggiungere l'obiettivo di una progressiva riduzione dei consumi sia per la quota parte elettrica, sia per quella termica, come è evidenziato anche nella seguente figura che ritrae l'andamento dei consumi dell'Ateneo negli ultimi anni.

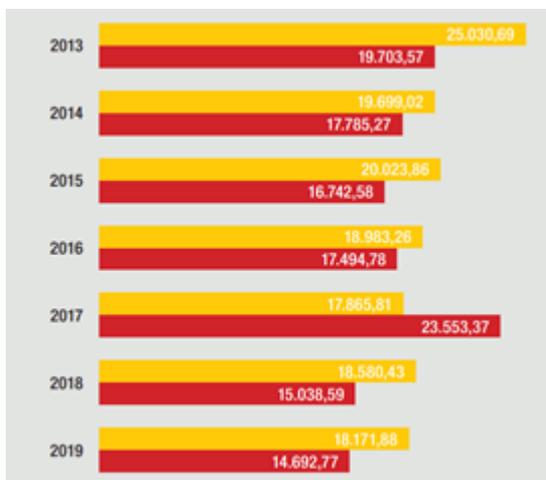


Figura 7 UniGe: andamento dei consumi energetici [MWh]

Analogamente sono stati approntati interventi per una più efficiente gestione delle risorse idriche ed una razionalizzazione dei consumi che hanno portato ad una progressiva riduzione dei metri cubi utilizzati annualmente.

Una particolare linea di intervento ha poi interessato le emissioni inquinanti prodotte dall'Ateneo. Tale contributo è stato scorporato sostanzialmente in tre componenti:

- Le emissioni di SCOPO 1, costituite dal gas naturale e dal gasolio impiegati dagli impianti di riscaldamento e/o di autoproduzione di energia elettrica, dalle dispersioni in atmosfera dei gas refrigeranti, dai consumi di carburante delle auto di proprietà, si tratta quindi di quelle emissioni direttamente prodotte dall'operatività dell'organismo universitario;
- Le emissioni di SCOPO 2, derivanti dall'acquisto di energia elettrica da utilizzare e dunque solo indirettamente imputabili al soggetto;
- Le emissioni di SCOPO 3, derivanti dall'approvvigionamento idrico, dalla gestione dei rifiuti, dalla mobilità giornaliera e dalle missioni, da tutte quelle attività cioè che avvengono al di fuori del controllo diretto dell'Ateneo.

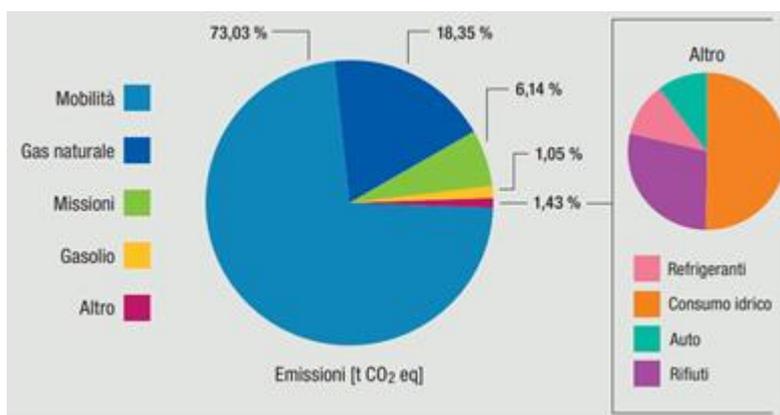


Figura 8 UniGe: distribuzione delle emissioni

Se le iniziative relative alle prime due voci sono state già in parte introdotte, è possibile ora concentrarsi su quelle coinvolte nel cosiddetto SCOPO 3.

Per quanto riguarda i rifiuti, è stato avviato un percorso nell'ottica dell'economia circolare secondo la regola delle 5 R (Riduzione, Riutilizzo, Raccolta, Riciclo, Recupero); inoltre tale tema è stato affrontato dal punto di vista tecnico/gestionale, con accordi attivi con le aziende municipalizzate del territorio, ma anche attraverso iniziative di sensibilizzazione e formazione, tra le quali nel 2015 Ateneo meno rifiuti, che prevede di implementare studi e ricerche in tema di orientamenti, atteggiamenti e comportamenti della popolazione nei confronti del recupero, riciclo e riuso. Per favorire la raccolta differenziata sono stati inoltre acquistati e distribuiti nuovi contenitori appositi per interni e per esterni. Nel 2018, UniGe ha deciso inoltre di aderire campagna *Plastic free* lanciata dal Ministero dell'Ambiente elaborando iniziative di riduzione della plastica monouso, con l'installazione nelle diverse sedi di erogatori di acqua potabile e la distribuzione agli studenti di borracce in acciaio a marchio UniGe.

Ma la voce che, in termini di emissioni risulta pesare maggiormente è senza dubbio quella relativa ai trasporti: per questo si è tentato di promuovere modalità di spostamento meno impattanti dal punto di vista ambientale per studenti e dipendenti dell'Ateneo.

A questo proposito, al fine di incentivare la mobilità sostenibile, si è deciso di aderire alle indagini nazionali sulla mobilità di studenti e docenti con studi della situazione degli spostamenti casa-lavoro ed analisi delle politiche di incentivo alla mobilità sostenibile in sinergia con le azioni realizzate a livello territoriale. In particolare, l'Università di Genova ha aderito al progetto PRINCE - con il Comune di Genova come capofila – a partire dal secondo semestre del 2018. Obiettivo generale del progetto PRINCE ("PRemialità e INCEntivi per il cambiamento modale" (2018-2021), promosso dal MATTM) è incentivare il trasporto sostenibile (mezzi pubblici quali bus, metropolitana, car e bike-sharing, bici, piedi...) degli studenti, in particolare negli spostamenti casa-università. Per raggiungere tale obiettivo il progetto prevede la definizione e l'implementazione di politiche integrate di incentivo/fidelizzazione/premialità/scontistica legate all'utilizzo di modalità di trasporto sostenibili per gli spostamenti effettuati in ambito urbano per motivi di studio.

2.4. Trend evolutivi

Come già anticipato in precedenza, l'Università rappresenta in un certo senso un *front runner*

rispetto al contesto territoriale di riferimento per quanto concerne la sensibilità nei confronti dei temi ambientali e della sostenibilità in senso lato. Al tempo stesso, l'età media piuttosto giovane e l'alto grado di istruzione contribuiscono alla costruzione di una propensione diffusa all'innovazione ed ai comportamenti maggiormente "virtuosi".

Tuttavia, va sottolineato come sia difficile, nella stima degli impatti che le azioni ed i comportamenti individuali nell'ambito della *community* UniGe, nonché dei benefici conseguenti che discendono dalle azioni proposte, prescindere da quanto avviene al di fuori delle mura dell'ateneo.

Come descritto nella sezione precedente, per quanto concerne la *carbon footprint* di UniGe, la fonte è rappresentata dalle elaborazioni condotte al fine di stilare il Bilancio di Sostenibilità 2018/2019. Con riferimento al settore trasporti, tale modello è stato iterativamente alimentato dai risultati del questionario somministrato nell'ambito del progetto PRINCE.

Appare tuttavia evidente come una simile operazione sia fortemente condizionata dalla numerosità dei rispondenti, comprensibilmente limitata, nonché dalla mancata rappresentatività rispetto alla composizione della popolazione complessiva.

In questo senso si ritiene di particolare interesse in prospettiva futura traguardare un possibile allineamento delle analisi relative alla comunità UniGe con quelli che sono i risultati in ambito territoriale.

Un riferimento prezioso potrebbe essere rappresentato dal Baseline Emissions Inventory (BEI) e dal Monitoring Emissions Inventory (MEI) svolti con orizzonte comunale a supporto dell'elaborazione del *Sustainable Energy and Climate Action Plan* (SECAP). Tali stime prodotte secondo le linee guida fornite a scala europea dal *Joint Research Centre* (JRC) per il *Covenant of Mayors* (CoM) permettono, a partire dai valori relativi ai consumi comunali per settore urbano, di valutare l'impatto pro-capite dei cittadini in termini di tonnellate di CO₂.

Simili stime vengono elaborate in occasione di annualità selezionate centralmente dal JRC e, con riferimento al Comune di Genova, sono attualmente disponibili BEI e MEI al 2005, nonché la BEI al 2016.

In relazione a tali valori, l'ateneo genovese ha progressivamente registrato valori costantemente al di sotto delle soglie comunali. In questo senso, appare evidente come si registri una discrepanza che, oltre alle già peculiarità della comunità universitaria, non può che essere imputabile alle differenti metodologie applicate.

Scenari elaborati a scala regionale, dati dei consumi rilevati puntualmente, comportamenti individualmente espressi dalla comunità UniGe seguono attualmente percorsi paralleli.

In questa direzione appare auspicabile invece una più decisa azione di *mobility management* e di coordinamento a scala territoriale. Una puntuale raccolta dei dati di aziende ed enti potrebbero infatti contribuire ad alimentare un modello di stima di emissioni ed impatti connessi al settore trasporti ben più rispondente alle condizioni reali. Appare tuttavia evidente come sarebbe in questo senso altrettanto necessario un allineamento tra l'elaborazione del Bilancio di Sostenibilità di Ateneo e BEI e MEI elaborati a scala comunale.

Un simile processo consentirebbe dunque di “chiudere il cerchio” disponendo di dati validati da fonti riconosciute, nonché di assicurare corrispondenza tra quanto rilevato e stimato in ambito di ateneo e a scala territoriale.

In questo senso, appare interessante rilevare come considerando la riduzione delle emissioni conseguita a scala comunale per il settore trasporti dal 2005 ad oggi -pari circa al 70%- porterebbe al raggiungimento di un valore di emissioni pro-capite che dal pregresso 0.75 scende a 0.51 in analogia con quanto stimato in ambito UniGe.

Un simile coordinamento appare di conseguenza non solo auspicabile, ma anche piuttosto agevolmente traguardabile.

3. Quadro delle analisi

Dopo aver fornito un breve inquadramento del contesto territoriale all'interno del quale la *community* universitaria si inserisce ed opera, è necessario passare alla vera e propria fase di indagine ed analisi delle dinamiche di mobilità che tale comunità esprime.

Nel fare ciò, ci si avvarrà primariamente di due categorie di dati:

- Quelli già consolidati, **in possesso di UniGe**, relativi in prevalenza alle **condizioni strutturali dell'ente**;
- **I risultati dell'indagine dedicata** all'analisi delle **abitudini di mobilità e propensione al cambiamento della comunità universitaria** somministrato tra dicembre 2023 e febbraio 2024.

3.1. Premessa PSCU 2022 e questionario 2024

Come anticipato in introduzione, l'aggiornamento della base dati di riferimento è richiesto sotto due punti di vista peculiari. Tale operazione, infatti, non è dettata solo dalla semplice esigenza di monitoraggio dell'evoluzione dei comportamenti dei membri della *community* UniGe, ma anche dalla necessità di costruire una base conoscitiva in grado di superare l'impasse costituita dall'emergenza sanitaria che ha seguito la crisi pandemica da Covid-19.

Va sottolineato altresì, come queste stesse contingenze storiche, avessero portato ad utilizzare a base del passato PSCU, dati relativi alle abitudini di mobilità e propensione al cambiamento di studenti e lavoratori UniGe che non erano stati raccolti con questo specifico obiettivo. Frutto di indagini conoscitive su base locale e nazionale, tali campagne di rilevamento non risultavano dunque specificatamente orientate all'elaborazione del piano.

In questo senso, in occasione del presente aggiornamento, si è deciso non solo di prevedere una nuova raccolta dati relativamente alle condizioni strutturali dell'azienda, con un particolare focus relativo alle tre principali componenti della comunità accademica (studenti, personale docente e personale tecnico-amministrativo), ma di sviluppare altresì un'indagine conoscitiva dedicata.

Anche grazie ad un'attività di coordinamento con le altre università italiane nell'ambito della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile, che sarà approfondita in seguito, è stato dunque possibile configurare un articolato questionario che permettesse di indagare molteplici aspetti e caratteristiche della mobilità universitaria.

In particolare, i principali focus di attenzione sono stati relativi a:

- *Caratterizzazione dei rispondenti:*

Nel completo rispetto dell'anonimato dei dati, si è deciso infatti di inquadrare i rispondenti con riferimento al ruolo ricoperto, al genere, alla fascia di età, all'area geografica di provenienza, al ricorso più o meno massiccio allo smart working (con riferimento alla componente dei lavoratori);

- *Abitudini di mobilità:*

Successivamente si è reso indispensabile indagare le scelte modali dei rispondenti, nonché le destinazioni prevalenti e la struttura del viaggio. Si è deciso altresì di investigare tempi di percorrenza, costi del viaggio, capitale di mobilità in possesso dei rispondenti e tariffe utilizzate per il ricorso a forme di mobilità collettiva e/o in condivisione;

- *Valutazione delle scelte:*

Al fine di approfondire poi la propensione più o meno marcata della *community* UniGe a cambiare le proprie abitudini al fine di seguire comportamenti più sostenibili e meno impattanti, si è poi proceduto ad indagare le ragioni delle attuali scelte modali, il grado di soddisfazione, nonché le principali criticità incontrate.

- *Propensione al cambiamento e MaaS:*

Successivamente, la vera e propria propensione al cambiamento è stata investigata non solo attraverso le scelte modali e le possibili condizioni incentivanti, ma anche attraverso una sezione conclusiva del questionario -sviluppata di concerto con il Politecnico di Milano- a tema *Mobility-as-a-Service*. Un simile *focus* permette infatti di definire le potenziali condizioni al contorno in vista di un'eventuale candidatura di Unige come *test-bed* a scala locale per le esperienze sperimentali attualmente in fase di elaborazione.

In questo senso, nelle sezioni successive, si procederà con l'illustrazione dei dati strutturali e di mobilità della *community* UniGe.

3.2. Analisi delle condizioni strutturali dell'azienda

La prima fase di avvicinamento all'indagine vera e propria della mobilità della comunità UniGe ed alla definizione della domanda di trasporto che essa esprime, può essere rappresentata da alcune considerazioni di natura quali-quantitativa, tenendo sempre conto della duplice natura dell'ateneo come luogo di studio e di lavoro.

Per quanto riguarda la prima componente, si parla di più di 30 000 studenti iscritti a corsi di primo e secondo livello, circa 1000 dottorandi e altrettanti specializzandi. L'offerta formativa si struttura su 132 corsi di laurea triennale e magistrale, 27 master di I e II livello, 28 corsi di dottorato e 44 scuole di specializzazione, con circa 240 progetti di ricerca attivi tra nazionali, internazionali ed europei. In termini di internazionalizzazione è poi necessario ricordare gli oltre 3000 studenti provenienti dall'estero cui si aggiungono gli studenti Erasmus, in entrata e in uscita (circa 770 verso l'estero e 560 in ingresso).



Figura 9 Le strutture di UniGe

Tale dato può essere arricchito e maggiormente dettagliato se si guarda alle statistiche relative al numero di studenti iscritti ai diversi dipartimenti.

Studenti iscritti per Sede A.A. 2022/23

Sede didattica	Dipartimento	Tipo di corso	Totale iscritti
CHIAVARI	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	CORSO DI LAUREA	57
CHIAVARI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	105
CHIAVARI		TOTALE	162
GENOVA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	CORSO DI LAUREA	1,114
GENOVA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	53
GENOVA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	407
GENOVA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	DOTTORATO DI RICERCA	29
GENOVA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	14
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ANTICHITA', FILOSOFIA E STORIA	CORSO DI LAUREA	648
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ANTICHITA', FILOSOFIA E STORIA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	307
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ANTICHITA', FILOSOFIA E STORIA	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	14
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ANTICHITA', FILOSOFIA E STORIA	DOTTORATO DI RICERCA	32
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ANTICHITA', FILOSOFIA E STORIA	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	14
GENOVA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE	CORSO DI LAUREA	289
GENOVA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	119
GENOVA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE	DOTTORATO DI RICERCA	90
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA	CORSO DI LAUREA	2,989
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	639
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA	DOTTORATO DI RICERCA	93
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FARMACIA	CORSO DI LAUREA	3
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FARMACIA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	557
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FARMACIA	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	32
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FISICA	CORSO DI LAUREA	311
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FISICA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	75
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FISICA	DOTTORATO DI RICERCA	63
GENOVA	DIPARTIMENTO DI FISICA	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	4
GENOVA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	CORSO DI LAUREA	984
GENOVA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	1,291
GENOVA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	92
GENOVA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	20
GENOVA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	DOTTORATO DI RICERCA	29
GENOVA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	22



GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE	CORSO DI LAUREA	447
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	12
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	242
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE	DOTTORATO DI RICERCA	38
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	CORSO DI LAUREA	1,054
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	381
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	MASTER UNIVERSITARIO DI PRIMO LIVELLO	9
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	40
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	DOTTORATO DI RICERCA	58
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	CORSO DI LAUREA	871
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	367
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	10
GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	DOTTORATO DI RICERCA	78
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ITALIANISTICA, ROMANISTICA, ANTICHIStICA, ARTI E SPETTACOLO	CORSO DI LAUREA	1,062
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ITALIANISTICA, ROMANISTICA, ANTICHIStICA, ARTI E SPETTACOLO	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	251
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ITALIANISTICA, ROMANISTICA, ANTICHIStICA, ARTI E SPETTACOLO	DOTTORATO DI RICERCA	24
GENOVA	DIPARTIMENTO DI ITALIANISTICA, ROMANISTICA, ANTICHIStICA, ARTI E SPETTACOLO	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	19
GENOVA	DIPARTIMENTO DI LINGUE E CULTURE MODERNE	CORSO DI LAUREA	1,815
GENOVA	DIPARTIMENTO DI LINGUE E CULTURE MODERNE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	221
GENOVA	DIPARTIMENTO DI LINGUE E CULTURE MODERNE	DOTTORATO DI RICERCA	37
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA	CORSO DI LAUREA	316
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	95
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA	DOTTORATO DI RICERCA	34
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' MEDICHE	CORSO DI LAUREA	88
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' MEDICHE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	1,895
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' MEDICHE	DOTTORATO DI RICERCA	38
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' MEDICHE	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	288
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE	CORSO DI LAUREA	385
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	264
GENOVA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE	DOTTORATO DI RICERCA	69
GENOVA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	CORSO DI LAUREA	377
GENOVA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	43
GENOVA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	MASTER UNIVERSITARIO DI PRIMO LIVELLO	60
GENOVA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	15
GENOVA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	DOTTORATO DI RICERCA	94
GENOVA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	367
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE E DIAGNOSTICHE INTEGRATE	CORSO DI LAUREA	120



GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE E DIAGNOSTICHE INTEGRATE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	180
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE E DIAGNOSTICHE INTEGRATE	MASTER UNIVERSITARIO DI PRIMO LIVELLO	15
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE E DIAGNOSTICHE INTEGRATE	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	33
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE E DIAGNOSTICHE INTEGRATE	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	246
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	CORSO DI LAUREA	1,353
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	505
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	481
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	CORSI DEL PREVIGENTE ORDINAMENTO	11
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	MASTER UNIVERSITARIO DI PRIMO LIVELLO	15
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	DOTTORATO DI RICERCA	41
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	209
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	53
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	DOTTORATO DI RICERCA	22
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	145
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA, DELL'AMBIENTE E DELLA VITA	CORSO DI LAUREA	927
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA, DELL'AMBIENTE E DELLA VITA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	306
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA, DELL'AMBIENTE E DELLA VITA	DOTTORATO DI RICERCA	33
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E INTERNAZIONALI - DISPI	CORSO DI LAUREA	978
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E INTERNAZIONALI - DISPI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	417
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E INTERNAZIONALI - DISPI	MASTER UNIVERSITARIO DI PRIMO LIVELLO	9
GENOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E INTERNAZIONALI - DISPI	MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO	65
GENOVA	SEZIONE INTERSCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI DEL DIBRIS	CORSO DI LAUREA	765
GENOVA	SEZIONE INTERSCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI DEL DIBRIS	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	183
GENOVA	SEZIONE INTERSCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI DEL DIBRIS	DOTTORATO DI RICERCA	38
GENOVA	SEZIONE INTERSCUOLA POLITECNICA DEL DIBRIS	CORSO DI LAUREA	975
GENOVA	SEZIONE INTERSCUOLA POLITECNICA DEL DIBRIS	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	518
GENOVA	SEZIONE INTERSCUOLA POLITECNICA DEL DIBRIS	DOTTORATO DI RICERCA	220
GENOVA		TOTALE	30,662
GENOVA ASL3	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	266
GENOVA ASL3		TOTALE	266
GENOVA GALLIERA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	180
GENOVA GALLIERA		TOTALE	180
GENOVA SAN MARTINO	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	CORSO DI LAUREA	84
GENOVA SAN MARTINO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	297



GENOVA SAN MARTINO		TOTALE	381
IMPERIA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA	CORSO DI LAUREA	161
IMPERIA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	CORSO DI LAUREA	71
IMPERIA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	149
IMPERIA	DIPARTIMENTO DI ITALIANISTICA, ROMANISTICA, ANTICHISSICA, ARTI E SPETTACOLO	CORSO DI LAUREA	1
IMPERIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	92
IMPERIA		TOTALE	474
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	CORSO DI LAUREA	241
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E DESIGN	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	99
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	CORSO DI LAUREA	115
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	CORSO DI LAUREA	172
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	38
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	CORSO DI LAUREA	333
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	150
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	CORSO DI LAUREA	60
LA SPEZIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	188
LA SPEZIA		TOTALE	1.396
PIETRA LIGURE	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	CORSO DI LAUREA	59
PIETRA LIGURE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	18
PIETRA LIGURE		TOTALE	77
SAVONA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA	CORSO DI LAUREA	2
SAVONA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE	CORSO DI LAUREA	4
SAVONA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	CORSO DI LAUREA	118
SAVONA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA, GESTIONALE E DEI TRASPORTI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	76
SAVONA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	45
SAVONA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE	CORSO DI LAUREA	470
SAVONA	DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, RIABILITAZIONE, OFTALMOLOGIA, GENETICA E SCIENZE MATERNO-INFANTILI	MASTER UNIVERSITARIO DI PRIMO LIVELLO	128
SAVONA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	CORSO DI LAUREA	570
SAVONA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	23
SAVONA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE	CORSO DI LAUREA	194
SAVONA	SEZIONE INTERSCUOLA POLITECNICA DEL DIBRIS	CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	85
SAVONA		TOTALE	1.715

Fonte dati: Settore statistico e datawarehouse

Figura 10 Statistiche Iscritti UniGe (per Dipartimento) 2022-2023

Il primo dato da considerare è senza dubbio quello relativo al numero complessivo di studenti in netta crescita nell'anno accademico 2022/2023: il totale sfiora infatti i 36 000 iscritti, rendendo ancora più urgente la necessità di agire per rendere maggiormente sostenibile la mobilità di una quota così significativa di *city users*. Di questi, 33 060 sono studenti dei corsi di laurea, 1160 sono studenti delle scuole di dottorato e i restanti frequentano scuole di specializzazione e master.

Se si guarda poi alle statistiche dei singoli poli al fine di comprendere quali siano le principali destinazioni degli spostamenti Casa-Università, appare netta la preponderanza del polo di S. Martino. In particolare, considerando gli studenti delle vari classi di corso, dalla laurea triennale al dottorato, comprendendo le scuole di specializzazione, la numerosità dei dipartimenti afferenti all'area di medicina, farmacia e scienze della vita, ammontano a poco meno di 7 000 unità. Seguono i poco più di 6 000 studenti del polo di Genova Albaro.

I poli dell'Albergo dei Poveri, di Darsena e Via Balbi costituiscono poi le principali destinazioni del centro città per gli studenti UniGe che vi si recano in proporzione comparabile.

Un ulteriore discorso va fatto per quanto riguarda le sedi distaccate dell'Ateneo Policentrico.

In particolare, i campus di Savona e Spezia ne contano, approssimativamente, poco più e poco meno di 1500. Segue Imperia con circa 500 studenti.

Considerando poi chi in UniGe lavora, insegna e sviluppa ricerca, l'ateneo può contare su 1453 tra professori e ricercatori, cui si aggiungono 1 246 tra tecnici, personale amministrativo, bibliotecario e sociosanitario. In particolare, si possono annoverare 365 professori ordinari, 596 professori associati e 473 ricercatori.

Se si raffronta questo dato ad esempio alla popolazione genovese, è possibile verificare come ne rappresenti di fatto, circa il 6%: appare dunque evidente che l'Università rappresenti sia in termini qualitativi che quantitativi un polo attrattivo particolarmente significativo per quanto riguarda lo scenario urbano genovese.

Appare altresì evidente come per progettare azioni che abbiano un forte impatto dal punto di vista della riduzione delle emissioni inquinanti e del passaggio ad una mobilità maggiormente sostenibile, sarà imprescindibile concentrare l'attenzione sulla componente studentesca, visto che, guardando alla composizione complessiva della *community* universitaria, 9 membri su 10, sono studenti. L'azione sulla componente dei lavoratori, come si vedrà nelle sezioni successive del documento apparirà comunque determinante, tuttavia, data la tendenza generale di questo gruppo a fare ricorso a forme di mobilità meno *eco-friendly*.

Un ulteriore aspetto che rende di cruciale importanza il contributo dell'ateneo per la realizzazione di una mobilità urbana più sostenibile è rappresentato senza dubbio dalla pervasività di UniGe sul territorio. Assecondando in un certo senso quelle differenze già emerse in fase di introduzione al contesto territoriale, anche la distribuzione delle sedi UniGe si differenzia in corrispondenza del capoluogo ligure rispetto a quanto avviene nelle altre province.

La presenza a Genova della quasi totalità degli indirizzi di studi, nonché lo storico radicamento dell'Università sul suolo genovese fa sì che le sedi siano numerose e sparse un po' in tutti i quartieri della città storica: la localizzazione di tali sedi spazia dall'area della Darsena, ai diversi plessi in corrispondenza di Via Balbi, da Piazza Sarzano al Ponte Monumentale per giungere alla ricca frammentazione delle sedi nella zona di Albaro. Ad uno sguardo d'insieme appaiono di fatto due polarità: quella "umanistica" nell'area compresa tra la Darsena e Via Balbi e quella "scientifica" ampiamente diffusa in Albaro

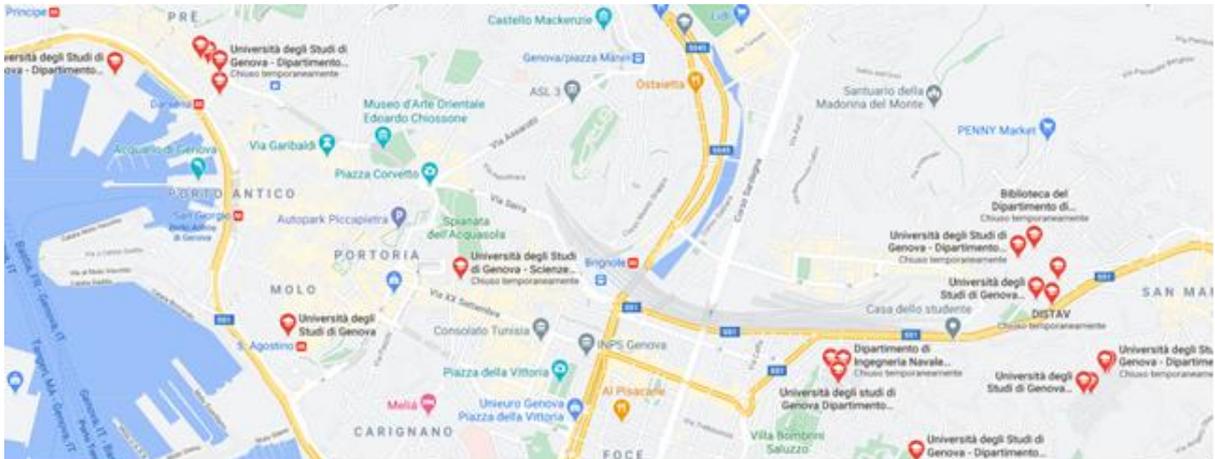


Figura 11 Distribuzione sedi UniGe a Genova-Fonte: Google Maps

Al contrario, nelle altre tre province, si riscontrano singole polarità realizzate *ex-novo* (come nel caso di Savona o Imperia) o ottenute tramite il restauro e la riconversione di fabbricati esistenti (è il caso di Spezia), che si collocano ai margini dei rispettivi centri storici e che risultano dunque maggiormente autonome rispetto alle dinamiche che interessano l'organismo urbano.

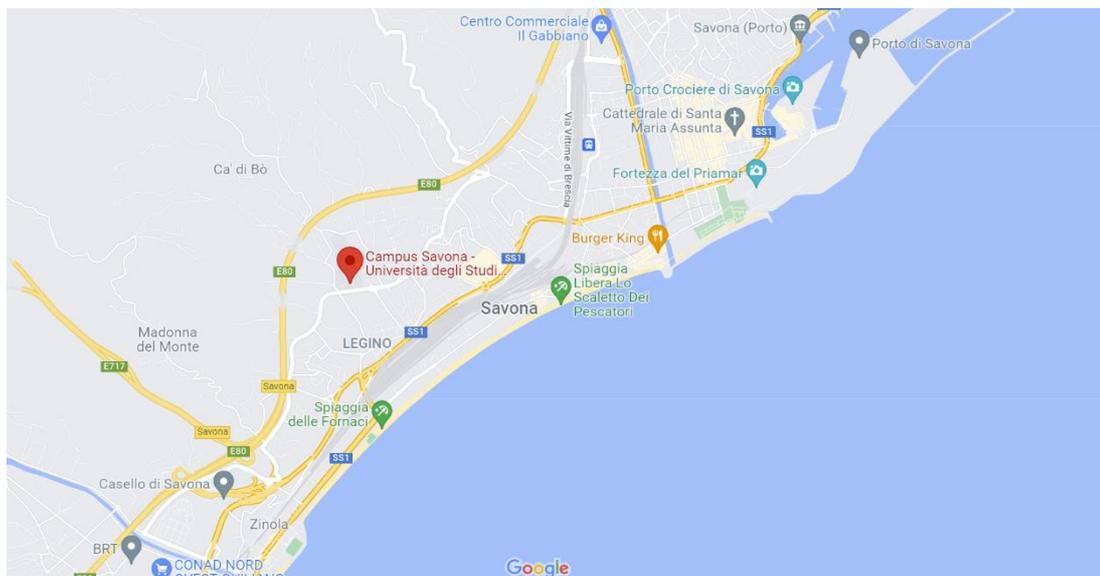


Figura 12 Localizzazione Campus Savona-Fonte: Google Maps

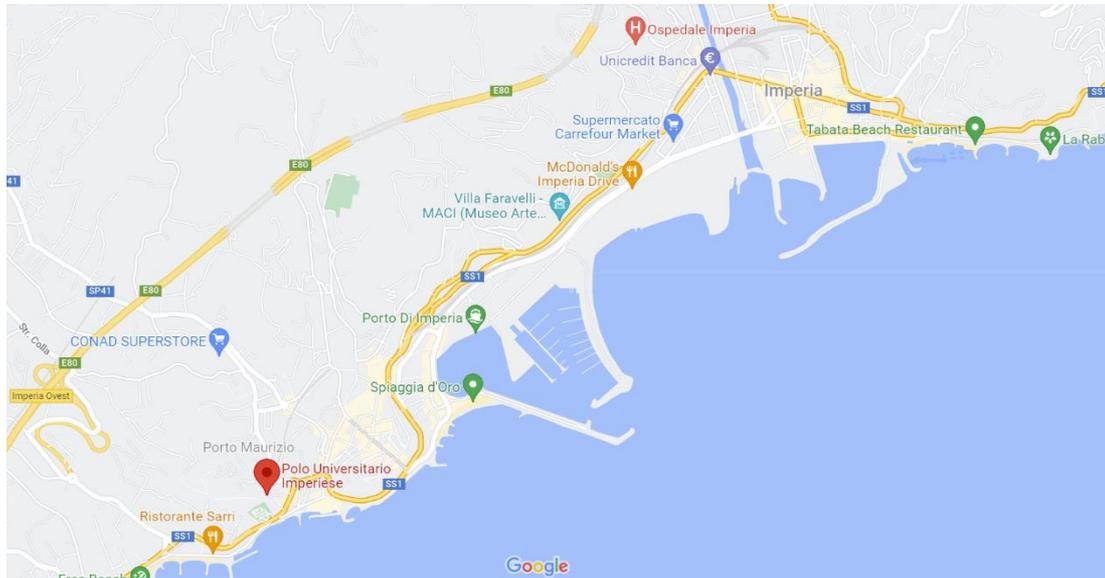


Figura 13 Localizzazione Polo Universitario di Imperia-Fonte: Google Maps

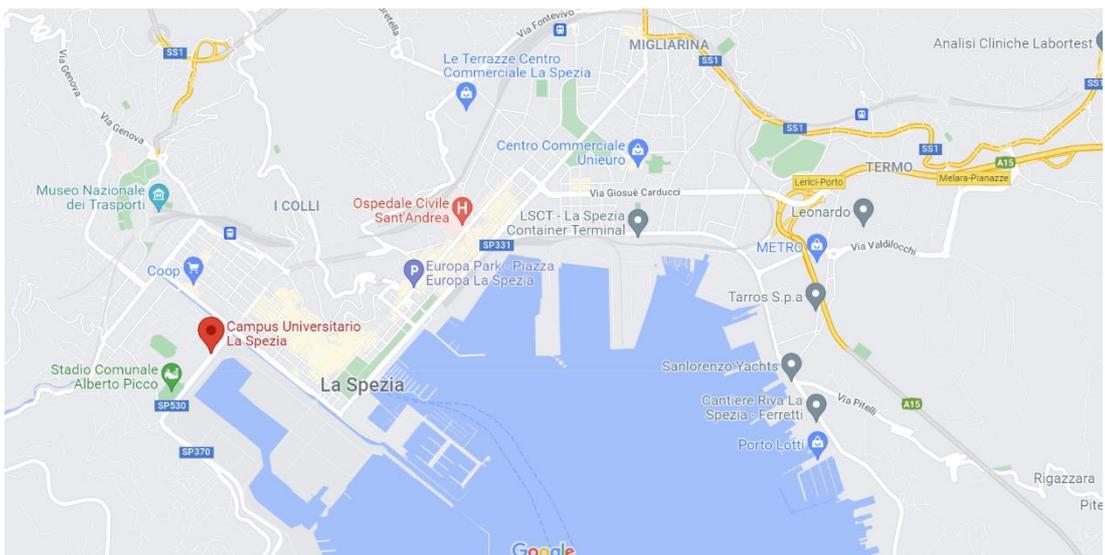


Figura 14 Localizzazione Campus Spezia-Fonte: Google Maps

Appare evidente come le dinamiche di mobilità risulteranno fortemente influenzate anche da questo fattore distributivo, da cui discende una molteplicità di conseguenze, quali, tra le altre:

- **Reperibilità di spazi destinati a parcheggio**, che può risultare maggiore in corrispondenza di aree decentrate, incoraggiando in un certo senso il ricorso all'auto privata;
- **Copertura del servizio di TPL**, che può risultare meno ridondante e capillare nel caso di polarità esterne ai centri urbani, ma che può essere compensata in questi casi dalla presenza di linee sostanzialmente ad uso preferenziale o esclusivo a vantaggio della comunità universitaria;

- **Ricorso alla mobilità dolce**, che può essere meno “appetibile” nel caso di sedi fuori dal centro urbano, e che invece può prestarsi maggiormente alla parte di “ultimo miglio” in contesti maggiormente “protetti” per utenti sensibili quali pedoni e ciclisti.

Complessivamente all'interno di queste sedi trovano spazio ben 5 scuole strutturate in 22 dipartimenti, cui si aggiungono la Scuola Superiore IANUA, il Centro Italiano di Eccellenza sulla Logistica, i trasporti e le Infrastrutture (CIELI), i Centri Strategici del Mare e di Sicurezza, Rischio e Vulnerabilità, nonché i Centri di Servizio e quelli Interuniversitari di Ricerca.

Volendo poi scendere ulteriormente nel dettaglio della struttura aziendale, è necessario puntualizzare alcuni aspetti.

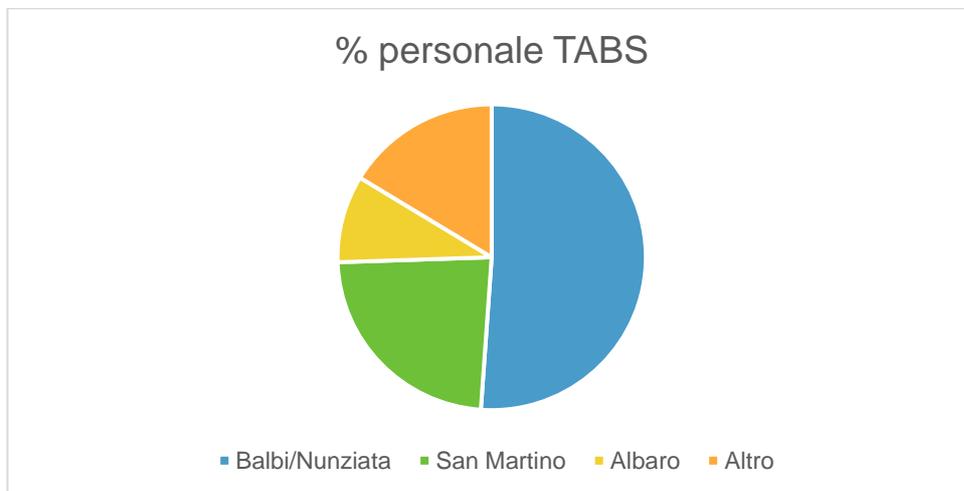
In *primis*, un aspetto di grande interesse è dato dalle dinamiche orarie con cui il personale raggiunge e lascia il posto di lavoro. Prima di introdurre nell'analisi l'elemento relativo all'offerta di trasporto, infatti, è di fondamentale importanza comprendere come si configura la domanda di spostamento della *community* UniGe.

Se si considera la componente relativa al personale tecnico amministrativo, bibliotecario e socio-sanitario (TABS), quello caratterizzato cioè da una maggiore sistematicità negli spostamenti Casa-Lavoro, rispetto alla componente dei docenti, connessa alla tipologia stessa di mansione svolta, è possibile rilevare che:

- Circa **l'84% del personale TABS** lavora a **tempo pieno**, il che si traduce inevitabilmente in una concentrazione dei flussi Casa-Lavoro entro finestre temporali piuttosto ridotte;
- Come era facilmente ipotizzabile, la **maggior quota del personale non docente** si concentra in corrispondenza della sede centrale dell'ateneo e degli altri plessi di **Via Balbi e Piazza della Nunziata**; le altre due polarità **maggiormente inflazionate** sono rappresentate da **S. Martino** (Viale Benedetto XV, Via L.B. Alberti, Largo Daneo, Corso Europa: area medico-scientifica) **ed Albaro** (Via all'Opera Pia, Via Montallegro e Via Dodecaneso: area ingegneristico-scientifica).



Sede	Part-time	Tempo pieno	Totale
100006 - Dipartimento di Farmacia v.le Cembrano 4	3	13	16
100007 - Dipartimento di Medicina interna e specialità mediche v.le Benedetto XV 6	1	34	35
100008 - Dipartimento di medicina sperimentale via Alberti L.B. 2	6	25	31
100009 - Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infan Largo Paolo Daneo, 3, 16132 Genova	6	33	39
100010 - Dipartimento di Scienze chirurgiche e diagnostiche integrate v.le Benedetto XV 6	4	24	28
100011 - Dipartimento di Scienze della salute via Pastore 1	2	17	19
100012 - Dipartimento di Economia via Vivaldi 5	2	13	15
100013 - Dipartimento di Giurisprudenza via Balbi 5	1	13	14
100014 - Dipartimento di Scienze della formazione c.so Podestà A. 2	7	16	23
100015 - Dipartimento di Scienze politiche E INTERNAZIONALI Piazzale E. Brignole, 3a canc.	1	10	11
100016 - Dipartimento di Antichità, filosofia e storia via Balbi 2-4-6	1	10	11
100017 - Dipartimento di Italianistica, romanistica, antichistica, arti e spettacolo via Balbi 2-4-6	1	7	8
100018 - Dipartimento di Lingue e culture moderne p.za di S.Sabina 2	3	4	7
100019 - Dipartimento di chimica e chimica industriale via Dodecaneso 31	2	18	20
100020 - Dipartimento di Fisica via Dodecaneso 33	0	23	23
100021 - Dipartimento di Matematica via Dodecaneso 35	1	10	11
100022 - Dipartimento di Scienze della terra, dell'ambiente e della vita c.so Europa 26	3	38	41
100023 - Dipartimento di Informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi via alla Opera Pia 13 - v.le Causa 13	2	29	31
100024 - Dipartimento di Ingegneria civile, chimica e ambientale via Montalegno 1	4	26	30
100025 - Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti via alla Opera Pia 15	3	16	19
100026 - Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni via alla Opera Pia 11a	3	29	32
100027 - Dipartimento Architettura e Design stradone di S.Agostino 37	4	20	24
100031 - AREA DIDATTICA, SERVIZI AGLI STUDENTI, ORIENTAMENTO E INTERNAZIONALIZZAZIONE p.za della Nunziata 6	42	109	151
100033 - AREA RICERCA TRAFERIMENTO TECNOLOGICO E TERZA MISSIONE p.za della Nunziata 2	11	55	66
100034 - AREA RISORSE E BILANCIO via Balbi 5	8	47	55
100035 - AREA PERSONALE via Balbi 5	15	38	53
100036 - AREA LEGALE E GENERALE via Balbi 5	10	46	56
100037 - AREA NEGOZIALE via Balbi 5	5	16	21
100486 - AREA TECNICA via Balbi 5	3	56	59
100040 - AREA DIREZIONALE via Balbi 5	5	40	45
100041 - AREA ICT v.le Cembrano 4	9	61	70
100043 - BIBLIOTECA DELLA SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI via Dodecaneso 31 33 35 - c.so Europa 26	2	2	4
100044 - BIBLIOTECA DELLA SCUOLA DI SCIENZE MEDICHE E FARMACEUTICHE via Alberti L.B. 4 - v.le Benedetto XV 3	1	4	5
100045 - BIBLIOTECA DELLA SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI via Vivaldi 5 - p.le Brignole E. 2 - c.so Podestà A. 2	5	20	25
100046 - BIBLIOTECA DELLA SCUOLA DI SCIENZE UMANISTICHE p.za di S.Sabina 2 - Via Balbi 6	3	14	17
100047 - BIBLIOTECA DELLA SCUOLA POLITECNICA stradone di S.Agostino 37 - via alla Opera Pia 15a - via Magliotto 2 17100 Savona	2	7	9
100048 - Scuola superiore dell'Università degli studi di Genova via alla Opera Pia 15a	1	2	3
100251 - CENTRO DI SERVIZIO DI ATENEO DI SIMULAZIONE E FORMAZIONE AVANZATA (SIMAV) Via Antonio Pastore 3	0	6	6
100385 - CENTRO SERVIZI DI ATENEO TERRITORIALE via Magliotto 2 - 17100 Savona	3	7	10
100385 - CENTRO DI SERVIZI PER I Giardini Botanici Hanbury) C.so Montecarlo 43 - 18039 Ventimiglia (IM)	3	23	26
130 - Centro italiano di eccellenza sulla logistica, i trasporti e le infrastrutture (CIEL) Via Francesco Vivaldi 5	1	3	4
100485 - AREA PER LE STRUTTURE FONDAMENTALI via Balbi 5	12	62	74
Totale	200	1046	1246



Un altro aspetto che senza dubbio merita di essere approfondito è quello delle risorse UniGe che vengono dedicate al settore mobilità e trasporti.

A questo fine, si riporta qui di seguito il riferimento alle convenzioni che l'Ateneo ha stanziato con i diversi *mobility providers*.

In particolare, per quanto riguarda il **trasporto pubblico**, l'Università di Genova provvede all'emissione e/o al rinnovo di abbonamenti destinati al personale dipendente, sia esso personale tecnico amministrativo, collaboratori ed esperti linguistici, o personale docente.

Nel dettaglio, tali categorie beneficiano congiuntamente dell'abbonamento AMT S.p.a. con contributo UniGe di 180 €. Per quanto concerne invece solo la prima componente, è previsto altresì l'abbonamento Trenitalia con contributo UniGe da 180 € a 250 € a seconda del chilometraggio.

L'erogazione di tali contributi viene applicata contestualmente all'acquisto da parte del personale dei relativi titoli di viaggio. La quota a carico dei dipendenti può essere poi trattenuta dallo stipendio in unica soluzione o rateizzata.

È presente altresì una **convenzione tra UniGe ed Elettra car sharing** a beneficio di dipendenti e studenti UniGe, che prevede, in particolare di usufruire di 10 € di traffico.

3.3. Analisi dell'offerta di trasporto

Al fine di comprendere le abitudini di mobilità della *community* universitaria non è però sufficiente indagare quelle che sono le condizioni strutturali dell'azienda che, da sole, non sono in grado di determinare le scelte di mobilità. Tale dato deve perciò obbligatoriamente confrontarsi con quello relativo all'offerta di trasporto all'interno della quale gli utenti si ritrovano a scegliere.

La dotazione in termini di offerta di trasporto può dunque essere così articolata:

- Caselli autostradali;
- Parcheggi di interscambio/Blu area e Isola Azzurra;
- Rete Autobus e Metropolitana;
- Trasporto Ferroviario.

In prima battuta può essere dunque utile comprendere quali siano i principali punti di accesso del traffico veicolare privato che il seguente documento intende contenere e limitare.

Per chi si reca alle sedi genovesi dell'ateneo con l'auto i punti di accesso prevalenti sono costituiti dai tre caselli autostradali, nonché dalle due estremità della Via Aurelia a Levante ed a Ponente.

Auto:

I caselli autostradali a servizio del centro cittadino possono essere considerati sostanzialmente due:

- **Genova Ovest (A7):** posto in corrispondenza del Nodo di San Benigno, consente l'accesso alla città da Ponente; dista circa tre chilometri dalla sede di UniGe posizionata in zona Darsena e poco di più dalla polarità di Via Balbi/Piazza della Nunziata/Albergo dei Poveri; questa rappresenta altresì la scelta più vantaggiosa per raggiungere le sedi di Sarzano/ Sant'Agostino e Corso Podestà;
- **Genova Est (A12):** posto all'altezza del quartiere di Marassi, permette di accedere al centro di Genova da Nord-Est; dista poco meno di cinque chilometri dal polo scientifico San Martino/Opera Pia/Villa Cambiaso/Valletta Puggia.

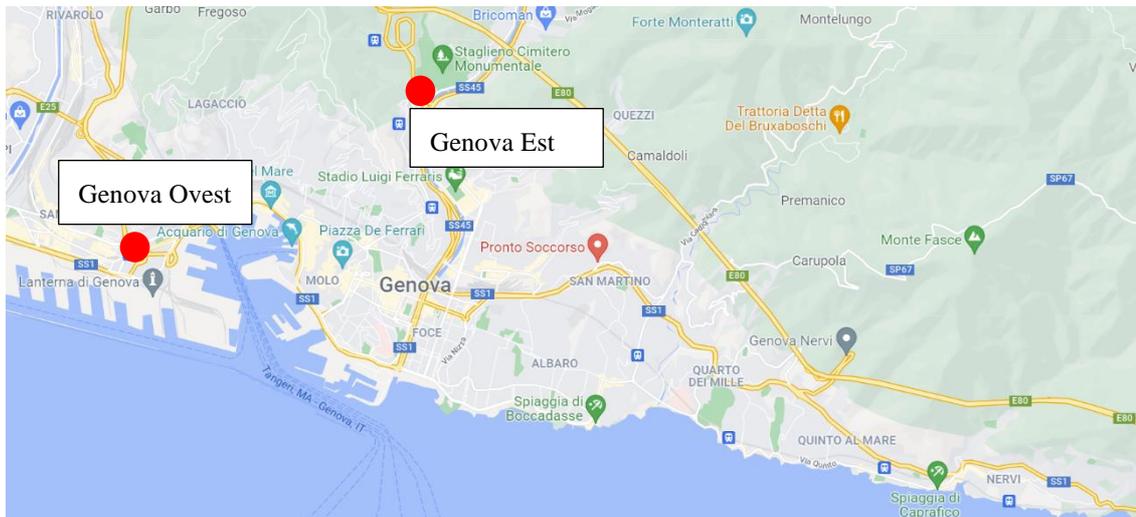


Figura 16 Localizzazione Caselli Autostradali genovesi-Fonte: Google Maps

Una volta raggiunto il centro cittadino, le disponibilità di parcheggio su strada sono molteplici. Focalizzandosi sulla sosta su strada, cui si affiancano numerose strutture private all'interno del centro cittadino, le soluzioni sono principalmente due: i **parcheggi di interscambio** e le Blu Area/Isole Azzurre.

Nel primo caso si tratta di aree di sosta con tariffe agevolate per chi dimostra di parcheggiare lì l'auto per proseguire con i mezzi pubblici il suo viaggio. Si collocano per lo più ai margini del centro storico, in prossimità dei caselli autostradali. Come il circuito Blu Area/Isola Azzurra i parcheggi di interscambio sono gestiti dalla società Genova Parcheggi e si collocano nelle seguenti zone:

- **Di Negro**, a breve distanza (2 km) dal casello autostradale di Genova Ovest;
- **Piastra di Genova Est**, posta subito a ridosso del relativo casello autostradale;
- **Piazzale Marassi**, posizionato nei pressi dello Stadio Luigi Ferraris, a meno di due chilometri dalla stazione di Genova Brignole.



Figura 17 Localizzazione parcheggi di interscambio-Fonte: Google Maps

Se invece la scelta è quella di non effettuare un viaggio intermodale, ma di giungere a destinazione con il mezzo privato, l'offerta di parcheggio è costituita prevalentemente dalle **Blu Area** e dalle **Isole Azzurre**. Si tratta di aree di sosta a pagamento con tariffe crescenti mano a mano che ci si avvicina al centro storico, sempre gestite dalla società Genova Parcheggi. La loro distribuzione sul territorio genovese è la seguente ed il piano tariffario (PT1, PT2 e PT3) è espressa secondo una scala decrescente.

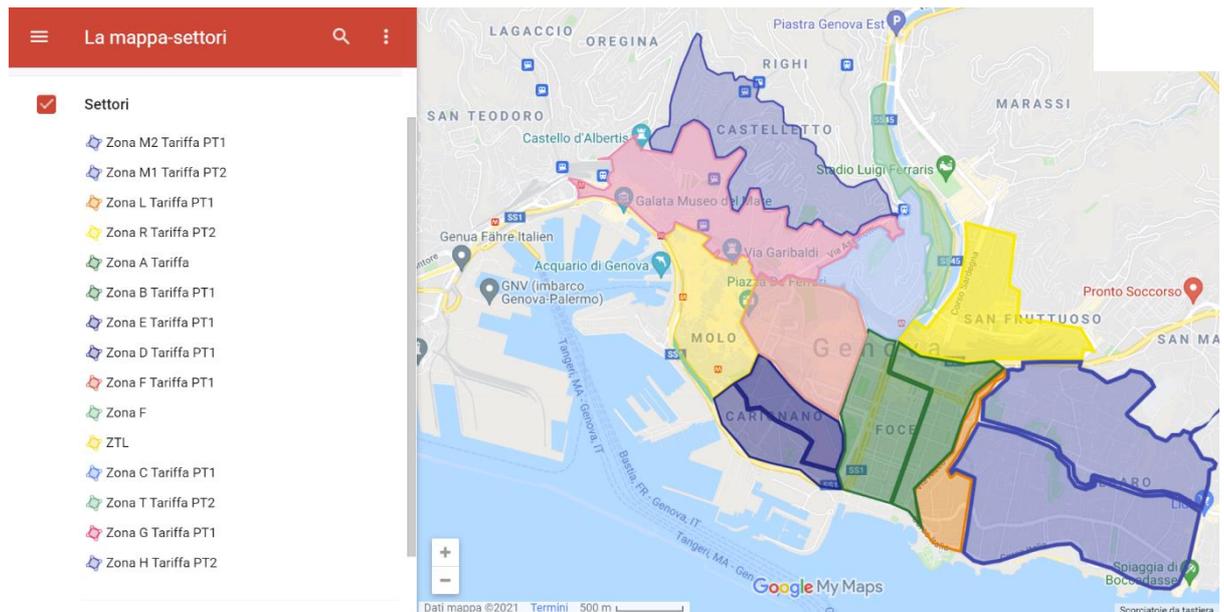


Figura 18 Zonizzazione sosta su strada a pagamento-Fonte: Genova Parcheggi Spa

Treno

Raggiungere il centro città in treno rappresenta una soluzione particolarmente agevole per chi proviene dai municipi situati in posizione più marginale rispetto al centro città, ma anche dai comuni limitrofi.

Le stazioni ferroviarie situate in corrispondenza della zona centrale sono, di fatto, due:

- **Genova Piazza Principe:** che consente di raggiungere agevolmente la polarità socio-umanistica dell'ateneo, collocata tra la Darsena, Via Balbi, Piazza della Nunziata e l'Albergo dei Poveri; tutte sedi collocate a meno di un chilometro di distanza dall'*hub* ferroviario;
- **Genova Brignole:** che permette un più agevole collegamento nei confronti del polo tecnico-scientifico, consentendo di raggiungere da un lato Sarzano/Sant'Agostino e Corso Podestà e, dall'altro San Martino, Albaro e Valletta Puggia percorrendo distanze comprese tra 1 e 3 chilometri.



Figura 19 Localizzazione stazioni ferroviarie-Fonte: Google Maps

All'interno del territorio comunale, compreso tra le stazioni di Genova Voltri, a ponente, e Genova Nervi, a levante, è presente un servizio di treni metropolitani che, integrando le già presenti corse dei treni regionali (almeno due all'ora), consentono ai pendolari di usufruire di un servizio che prevede un treno ogni quarto d'ora nelle due direzioni in corrispondenza delle ore di punta.

Bus/Metropolitana

Per quanto riguarda il trasporto pubblico, la seconda componente che è possibile analizzare è quella costituita dalla rete AMT. Tale rete è strutturata non solo con l'offerta di TPL su gomma, ma anche con la linea metropolitana ed i numerosi impianti di risalita (ascensori, cremagliere...) situati in città.

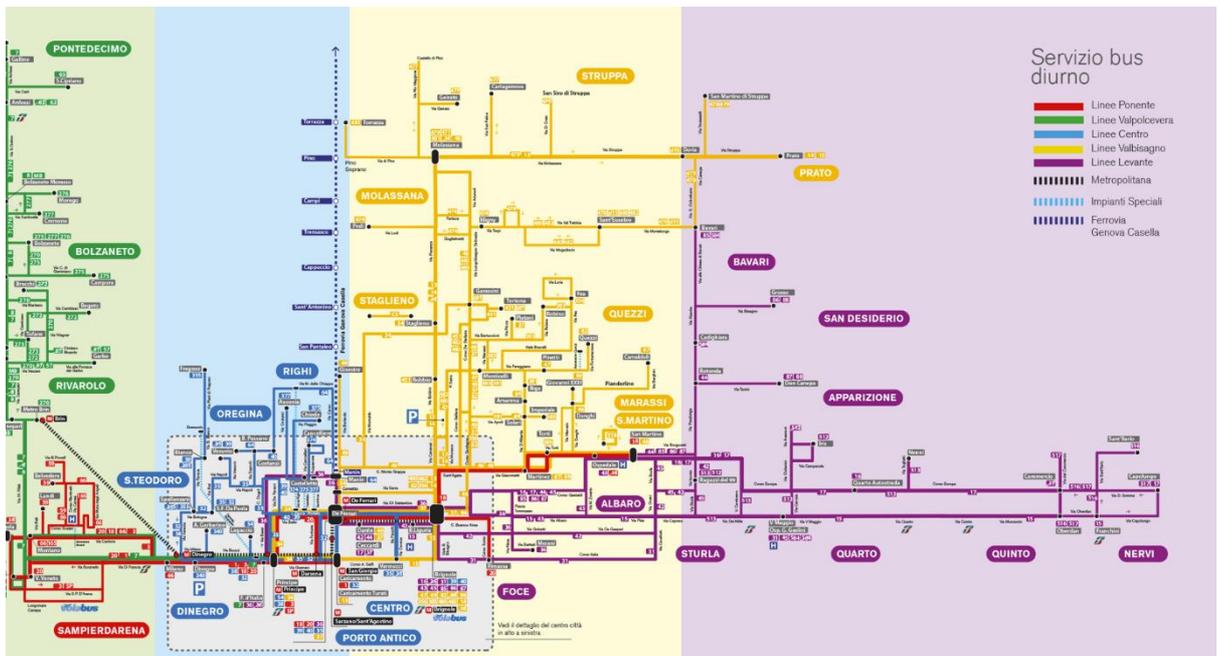
Si tratta di un servizio estremamente capillare, come è possibile vedere anche dalla restituzione schematica delle linee urbane, che consente di raggiungere con notevole frequenza tutte le sedi UniGe.

Volendo richiamare le principali:

- **Darsena:** È presente una fermata della linea metropolitana in corrispondenza di tale sede; nei pressi dell'edificio sono presenti altresì due fermate degli autobus in entrambe le direzioni. Tra le altre fermano qui: Linea 1-Voltri Camozzini-Caricamento; Linea 9-Pontedecimo Gallino-Caricamento; Linea 18-Sampierdarena Degola-S. Martino Mosso; Linea 20-Sampierdarena V.Veneto-Foce Rimassa; Linea 32-S. Teodoro/S.F. da Paola-Caricamento Centro; Linea 34-Centro Principe FS-Cimitero Staglieno; Linea 35-S. Teodoro/S.F. da Paola-Carignano.
- **Balbi:** In via Balbi sono presenti due fermate dell'autobus, rispettivamente all'altezza di Palazzo Reale e Via Balbi 5 (sede centrale UniGe). Le linee qui presenti sono le seguenti: Linea 20-Sampierdarena V.Veneto-Foce Rimassa; Linea 32-S. Teodoro/S.F. da Paola-Caricamento Centro; Linea 34-Centro Principe FS-Cimitero Staglieno; Linea 35-S. Teodoro/S.F. da Paola-Carignano; Linea 37-Centro Dante-Marassi Platani.
- **Piazza della Nunziata:** Sono presenti due fermate dell'autobus in corrispondenza di tale piazza. Le linee che vi effettuano la fermata sono: Linea 18-Sampierdarena Degola-S. Martino Mosso; Linea 20-Sampierdarena V.Veneto-Foce Rimassa; Linea 34-Centro Principe FS-Cimitero Staglieno; Linea 35- S. Teodoro/S.F. da Paola-

Carignano; Linea 39-Oregina Vesuvio-Centro Brignole FS; Linea 40-Oregina Costanzi-Centro Brignole FS.

- **Albergo dei Poveri:** Sono presenti due fermate in corrispondenza dell'ingresso principale del plesso. Le linee che vi effettuano la fermata sono: Linea 39-Oregina Vesuvio-Centro Brignole FS; Linea 40-Oregina Costanzi-Centro Brignole FS.
- **Corso Andrea Podestà:** Non è presente una fermata dell'autobus nelle immediate vicinanze. È possibile però raggiungere il Ponte Monumentale adiacente la sede tramite l'impianto di risalita, *l'Ascensore Monumentale* da Via XX Settembre oppure proseguire a piedi dalle fermate autobus più vicine: *Mura di Santa Chiara/Alessi* da un lato (linea 35), e *Corvetto-Piaggio* (linee 34 e 36) e *Giacomo e Filippo-Corvetto* (linee 18-39-40) dall'altro.
- **Sarzano/Sant'Agostino:** È possibile raggiungere tale sede solo tramite la linea metropolitana, alla fermata omonima.
- **Opera Pia/Villa Cambiaso:** Sono presenti due fermate in corrispondenza dell'adiacente Via Francesco Causa. Le linee che compiono tale percorso sono: Linea 15-Centro B. Liguria-Nervi Franchini e Linea 43-Centro Brignole FS-Ospedale S. Martino.
- **Valletta Puggia:** Non è presente una fermata in prossimità dell'accesso di tale polo. Quelle più vicine sono rappresentate dalle due fermate in Via Paolo Boselli (Boselli-Guerrazzi) per la Linea 15; dalle fermate S. Martino 2/Papigliano per le Linee 18-44-45-48; Europa1/Ospedale S. Martino per le Linee 16 e 17.
- **San Martino:** Trattandosi non solo della sede di molti indirizzi scientifici, ma anche del principale polo ospedaliero della città, nei pressi di questa sede sono presenti numerose fermate e linee di autobus. Transitano lungo Corso Gastaldi/Europa le Linee 16-Centro Brignole FS-Quarto Tigullio, 17-Centro Ceccardi-Nervi Somma, 17/ Centro Ceccardi-Nervi Commercio; le Linee 18/ Sampierdarena Degola-Ospedale S. Martino e 43-Centro Brignole FS-Ospedale S. Martino raggiungono invece Viale Benedetto XV; le Linee 18-Sampierdarena Degola-S. Martino Mosso, 45-Sturla Ospedale Gaslini-Centro Brignole FS, 48-Molassana Geirato-S. Martino Mosso consentono di arrivare al Pronto Soccorso.



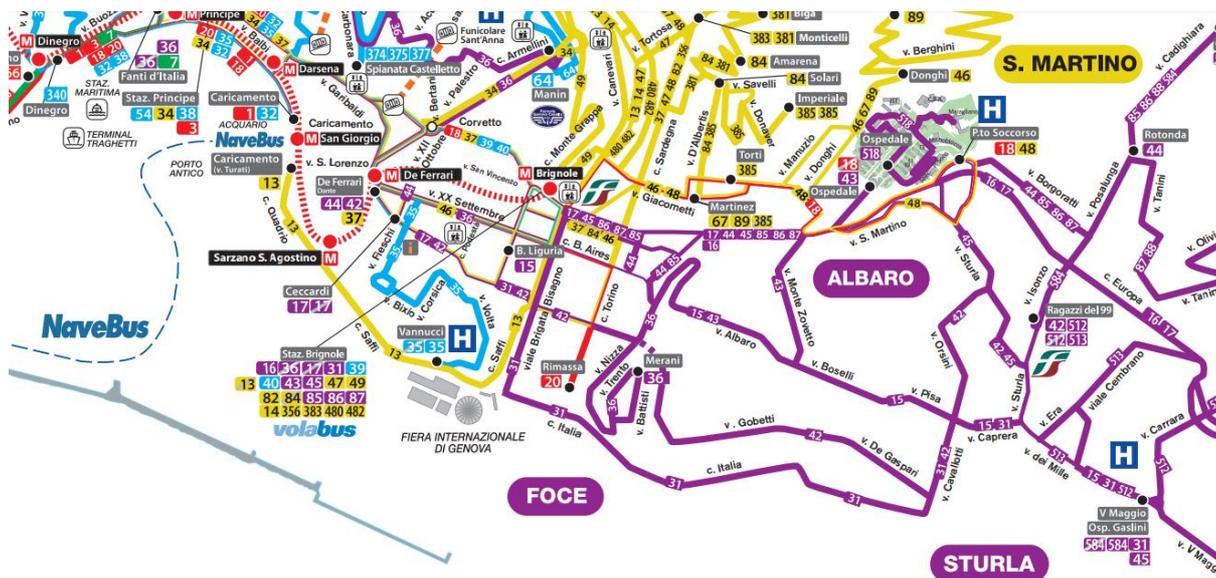


Figura 20 Restituzione schematica linee urbane AMT-Fonte:AMT

Con riferimento al capoluogo genovese, tuttavia, appare evidente come si tratti di un momento di grandi trasformazioni per quanto concerne il sistema delle infrastrutture e dei servizi di trasporto. In questo senso, risulta di particolare interesse proporre altresì un rimando a quelle che sono le principali linee di intervento, nonché le azioni proposte nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Genova.

Dopo l'approvazione nel 2019, tale strumento di pianificazione è infatti andato incontro ad aggiornamento nell'autunno 2023. Un simile documento rappresenta dunque una preziosa fonte per comprendere i più recenti indirizzi della mobilità sostenibile in ambito metropolitano ed indirizzare le azioni da promuovere in ambito universitario coerentemente con il ruolo di *driver* riconosciuto all'ateneo genovese.

In questa direzione, si individuano i presenti assi prioritari:

- **Strategia 1 - Integrare i sistemi di trasporto e dare coerenza al sistema della sosta puntando sull'interscambio modale**

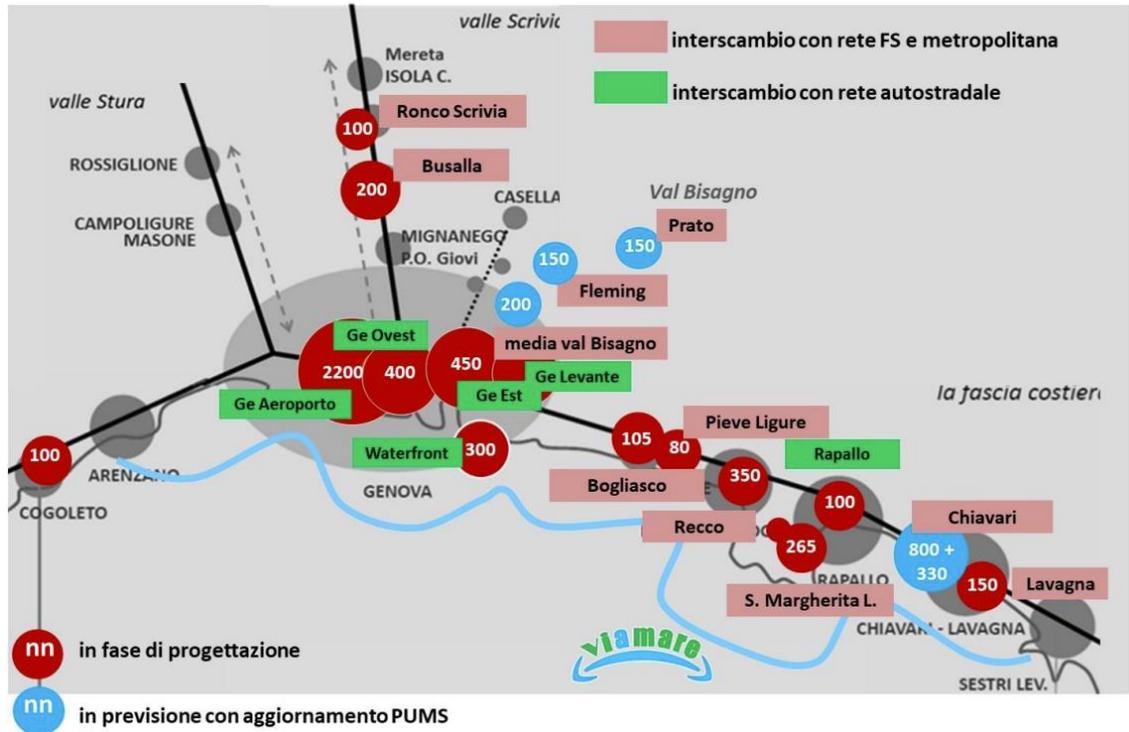


Figura 21 Sistema dei parcheggi di interscambio in ambito metropolitano-Fonte: PUMS Città Metropolitana di Genova

La proposta di una simile rete appare di particolare rilievo per supportare una progressiva riduzione del ricorso al mezzo privato. In presenza di un corrispondente potenziamento del servizio di TPL, nonché di una dedicata politica di integrazione tariffaria, la configurazione di una simile rete permetterebbe così di agevolare studenti e dipendenti, in ambito urbano quanto metropolitano ad abbandonare l'auto in corrispondenza dei parcheggi di interscambio per proseguire il viaggio per e da le sedi universitarie con soluzioni di TPL.

- **Strategia 2 - Rafforzare il trasporto pubblico e migliorare la qualità del servizio**

Per quanto concerne il Trasporto Pubblico, con riferimento ai servizi potenzialmente abilitanti per un ulteriore shift modale della comunità universitaria, si annoverano principalmente due classi di intervento.

Il primo riguarda il potenziamento del servizio della metropolitana, con la previsione di un'estensione a ponente sino a raggiungere l'abitato di Sestri Ponente e a levante fino a S. Martino. Un ulteriore valore aggiunto sarà rappresentato dalla progettualità dello SkyMetro.



Figura 22 Sviluppo linea metropolitana-Fonte: PUMS Città Metropolitana di Genova

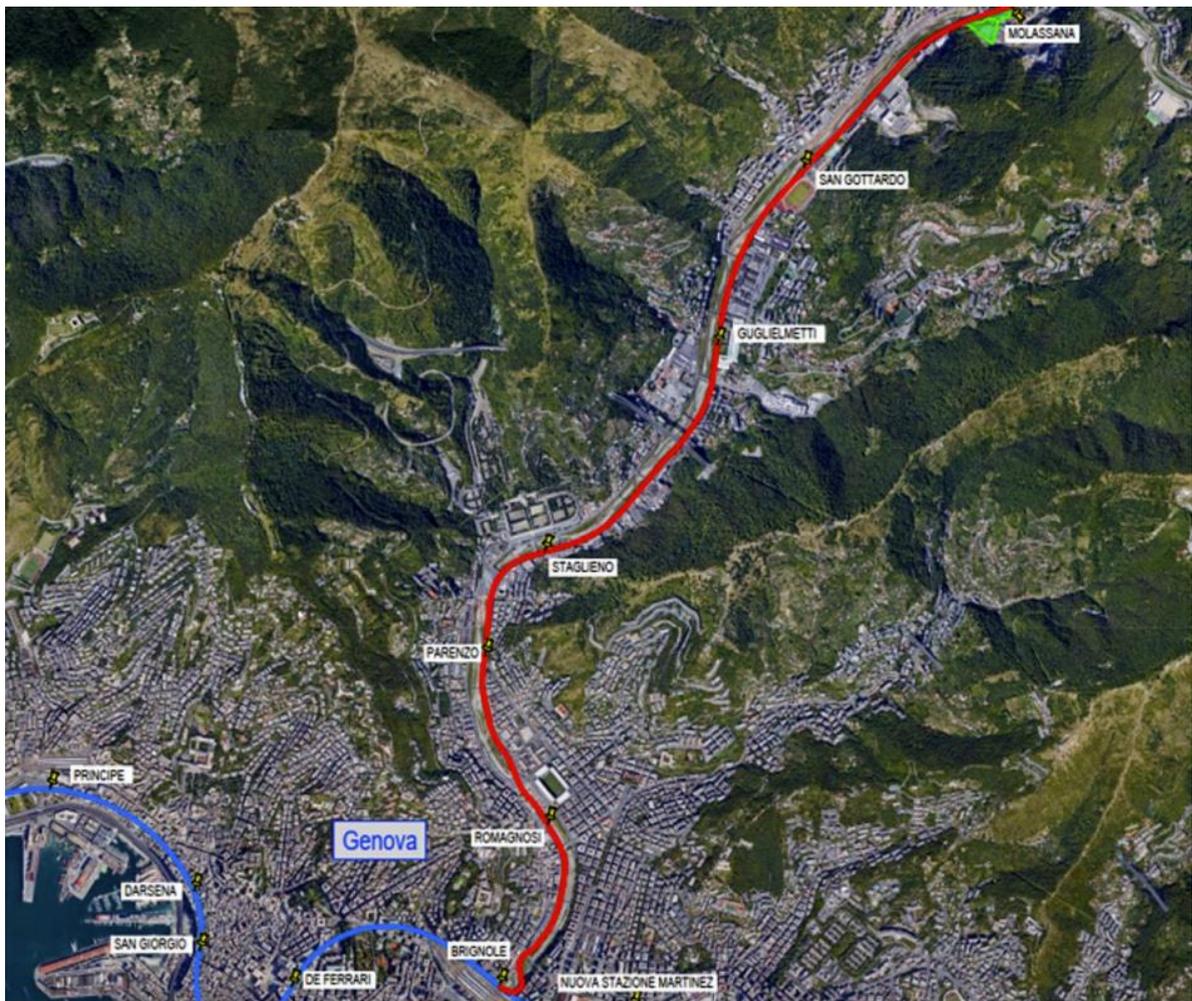


Figura 23 Sviluppo SkyMetro-Fonte: PUMS Città Metropolitana di Genova

Il secondo è invece rappresentato dal consolidamento degli assi di forza del trasporto su gomma. L'individuazione e la definizione di percorsi preferenziali lungo le principali direttrici di traffico, insieme all'implementazione di servizi a chiamata di adduzione nei confronti delle linee di forza, rappresenta senza dubbio la misura più rilevante al fine di supportare un più efficace e compiuto *shift* modale.

- **Strategia 3 - Integrare la mobilità dolce con gli altri sistemi di trasporto**

L'implementazione di misure mirate alla riduzione degli accessi veicolari al centro città, di concerto con l'ampliamento della rete ciclabile urbana consentono di innestare gli interventi a supporto della mobilità dolce universitaria all'interno di un coerente quadro infrastrutturale urbano.

- **Strategia 4 - Sviluppare nuovi sistemi di *sharing*, *mobility management* e soluzioni smart: *info-mobility***

L'attivazione di nuovi servizi di *sharing*, insieme al potenziamento di quelli esistenti, si innestano all'interno di un'azione sistematica di ampliamento e diversificazione dell'offerta urbana dei servizi di mobilità, che riguarda l'obiettivo ultimo di creare condizioni favorevoli alla definizione di un sistema di *Mobility-as-a-Service* (MaaS).

In questo senso, si configura altresì l'idea di individuare sul territorio metropolitano degli *hub MaaS* in grado di agevolare l'intermodalità, nonché la proposta di sistemi di tariffazione integrata e di associate forme di agevolazione/gratuità.

- **Strategia 5 - Rinnovare il parco con introduzione di mezzi a basso impatto ambientale, sviluppare la mobilità elettrica**

La transizione *green* ed elettrica del parco veicolare privato e pubblico rappresenta una delle principali sfide verso una riduzione delle emissioni connesse al settore dei trasporti. In questo senso, si rende necessario agire su due principali binari: da un lato il potenziamento della rete infrastrutturale di ricarica e dall'altro l'implementazione di meccanismi di incentivo per la progressiva sostituzione dei veicoli a combustione termica.

Appare evidente come il secondo obiettivo ricada al di fuori del raggio di azione dell'ateneo genovese, tuttavia, esso può giocare un ruolo chiave nei confronti del primo, per quanto concerne la diffusione dei punti di ricarica.

- **Strategia 7 - Adeguare la rete e diffondere la cultura della sicurezza della mobilità e della mobilità sostenibile**

Il consolidamento di un simile pacchetto di azioni, richiede evidentemente un altrettanto robusto impegno in termini di comunicazione e disseminazione di una nuova cultura della mobilità. In questo senso, evidentemente, il ruolo dell'Università appare cruciale.

In assenza di un univoco riferimento quale quello del PUMS per quanto concerne gli altri contesti provinciali, si procede con la ricognizione del quadro attuale dell'offerta di trasporto per raggiungere i rispettivi poli distaccati.

Per quanto concerne poi le pratiche di mobilità in ambito genovese, risulta di particolare interesse richiamare due progetti relativi all'implementazione di soluzioni di *Mobility-as-a-Service* (MaaS).

Il primo passo compiuto in questo senso è rappresentato dal **progetto GetUp**, una piattaforma per la pianificazione integrata dei viaggi multi-modalità all'interno dell'area genovese, con contestuale stima delle emissioni inquinanti associate. Tale azione, oggetto di un progetto POR Liguria FESR, ha coinvolto direttamente UniGe nelle attività di ricerca relative ai possibili pacchetti di mobilità da implementare.



Un ulteriore *upgrade* è stato poi rappresentato dall'iniziativa **GoGoGe**. Tale piattaforma permette di integrare soluzioni di TPL, sosta e *car-sharing* in ambito genovese, con la possibilità di pianificare i viaggi ed acquistare i relativi titoli, a partire da una sola applicazione.

per muoverti a Genova scarica la APP



movin' forward

Simili esperienze rappresentano evidentemente un'importante opportunità di mobilità sostenibile per l'intera *community* universitaria, nonché un significativo indice della dinamicità del contesto locale in questo senso. La sperimentazione di simili soluzioni negli ultimi anni consente di intravedere un consolidamento dell'offerta in questa direzione, rispetto al quale l'università potrebbe giocare un ruolo chiave.

Savona

Auto

Il Campus Universitario si trova a circa due chilometri dall'uscita autostradale di Savona e nei pressi dello stadio comunale Bacigalupo. È possibile entrare nella sede universitaria con l'auto ed utilizzare i parcheggi presenti all'interno.

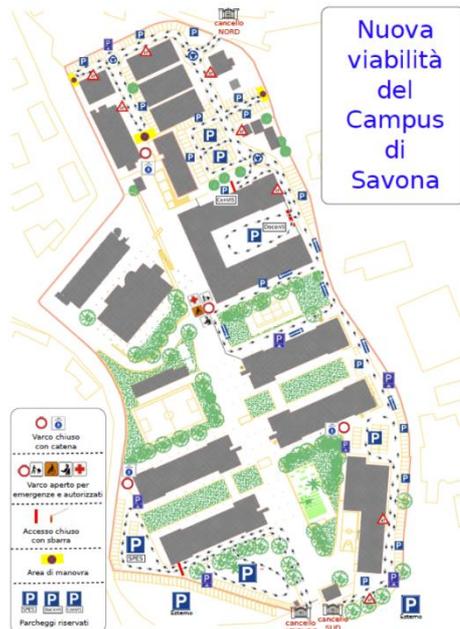


Figura 24 Viabilità interna al campus di Savona-Fonte: UniGe

Treno

La Stazione ferroviaria di Savona si trova in Piazza Aldo Moro, a pochi passi dal centro della città. Una volta giunti in stazione si può raggiungere il Campus di Savona:

A piedi (20 minuti circa)

In taxi (5 minuti circa)

In autobus (15 minuti circa), tramite le linee TPL n° 1, 1/, 4, 4/. La fermata dei bus si trova in Piazza Aldo Moro al di fuori della stazione ferroviaria.

Bus

Le fermate più vicine al Campus sono:

Via Molinero, entrata Campus cancello NORD (linea 4-4/)

Via Magliotto/ Via Bonini, entrata Campus cancello SUD (linea 4-4/)

Via Cadorna, vicino allo stadio (linea 1-1/)

Imperia

Auto

Per raggiungere la sede UniGe si esce dall'Autostrada dei Fiori al casello di Imperia Ovest, si raggiunge l'Aurelia e si prosegue verso Imperia. L'ingresso del Polo è all'inizio dell'abitato di Porto Maurizio.

L'ingresso al PARCHEGGIO destinato agli studenti e visitatori del Polo si trova nell'adiacente Via Gavi.

Treno

La nuova stazione di Imperia si trova in Via Argine Destro, da lì passa la linea degli autobus n. 14 (Ospedale).

In alternativa è possibile raggiungere a piedi la fermata di Via Matteotti dalla quale passano numerosi autobus diretti verso Porto Maurizio. Alcuni fermano al capolinea di Via Cascione,

altri alla fermata di Via Nizza adiacente l'ingresso al Polo.

Autobus

Sia per quanto riguarda le linee urbane, sia per quelle provinciali della Riviera Trasporti, le fermate nei due sensi di marcia si trovano davanti all'ingresso dell'Università.

Alcune linee urbane fermano nel vicino capolinea di Via Cascione.

Spezia**Auto**

Il casello autostradale della A15 dista circa 5 km dal campus.

Treno

La sede del campus dista circa un chilometro dalla stazione di La Spezia Centrale, in Via Nicolò Fieschi, di lì è possibile procedere per il breve tratto a piedi o con uno degli autobus che dalla stazione ferroviaria raggiungono l'Ospedale Militare.

Bus

Le linee che compiono la fermata in corrispondenza dell'Ospedale Militare nei pressi del campus sono le seguenti:

- 11/P Casano-Portovenere;
- 21 Fabiano Basso-Pieve;
- 28 La Spezia-Lizza

3.4. Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro

Come anticipato in incipit di questa sezione, la presente analisi si struttura prevalentemente attorno a due nuclei concettuali, in accordo con quanto previsto dalla normativa. Da un lato si imposta infatti l'indagine relativa alle attuali scelte e modalità di spostamento, e, dall'altro, sitraguarda la previsione delle abitudini future tramite l'approfondimento della propensione al cambiamento.

Tale duplice struttura dell'indagine, oltre a costituire un elemento di continuità con la tipica configurazione delle ricerche in campo di mobilità, mirate a confrontare lo stato di fatto con potenziali scenari futuri, indagandone altresì le variabili maggiormente rilevanti, risponde ad un preciso *input* ricevuto nell'ambito dell'attività delle Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS).

Le campagne di rilevazione avviate periodicamente all'interno di tale *network* permettono infatti di monitorare *pattern* e *trend* di mobilità universitaria su scala nazionale.

In questo senso, il precedente piano basava proprio su tale struttura conoscitiva il primo livello di approfondimento delle caratteristiche della mobilità UniGe, in quanto componente significativa della squadra di atenei del Nord-Ovest.



Ad integrazione di tale attività, il gruppo di ricerca autore del presente documento, facente parte del *working group* sulla mobilità della RUS, sta prendendo parte ai lavori relativi alla definizione di *standard* comuni cui attenersi in fase di elaborazione e sviluppo delle indagini conoscitive finalizzate all'elaborazione dei PSCU.

Nell'ambito della medesima rete, UniGe attraverso la sua struttura di *Mobility Management* si sta facendo altresì promotrice della definizione di un ruolo di primo piano delle università italiane in riferimento alle esperienze sperimentali di *Mobility-as-a-Service (MaaS)* che si stanno attivando nelle principali città e regioni italiane, anche in virtù del progetto *MaaS4Itay e MaaS4Territori*, finanziati dal *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*.

Per quanto concerne poi la propensione al cambiamento, si rende significativamente necessario menzionare il particolare sforzo compiuto dalla struttura di *Mobility Management* dell'ateneo in direzione di una sempre maggiore consapevolezza e coscienza della comunità universitaria nei confronti della transizione sostenibile della mobilità.

Le iniziative di comunicazione e disseminazione giocano in questa chiave un ruolo essenziale.

In particolare, si ritiene di significativo rilievo richiamare due eventi rivolti alla *community* UniGe, svoltisi rispettivamente il 15 Maggio 2023 e il 29 Settembre 2023.

Il primo, dal titolo ***“Mobilità sostenibile per la comunità UniGe: progetti e proposte”*** ha coinvolto gli studenti in un incontro cui hanno preso parte la *Mobility Manager* d'Ateneo, Prof.ssa Ilaria Delponte, la referente UniGe per il Gruppo di Lavoro Mobilità della RUS, Prof.ssa Francesca Pirlone, nonché la Prof.ssa Ilenia Spadaro docente UniGe di Tecnica e Pianificazione Urbanistica e i membri dell'Associazione Unigeco. In particolare tale iniziativa, svoltasi presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica ed Ambientale (DICCA) dell'Università di Genova, si è articolata con un iniziale momento dedicato all'informazione ed alla disseminazione sui temi della mobilità sostenibile, grazie ad una tavola rotonda che ha coinvolto a vario titolo i partecipanti, cui è seguito uno *swap party* per promuovere buone pratiche di economia circolare. Coloro che hanno preso parte all'evento hanno altresì potuto

beneficiare, in anteprima, della promozione di Elettra car-sharing precedentemente introdotta.



Promosso da



Mobilità Sostenibile per la Comunità UniGe: Progetti e Proposte



PROGRAMMA

Dalle 16:30 alle 18:00

Aula B16 – DICCA

TAVOLA ROTONDA SULLA MOBILITA' SOSTENIBILE

Il Piano Spostamento Casa-Lavoro di UniGe

Ilaria Delponte - Mobility Manager di Ateneo

La partecipazione di UniGe nel gruppo Mobilità della Rete italiana delle Università per lo sviluppo Sostenibile

Francesca Pirlone - Referente UniGe RUS GdL Mobilità

Il progetto Prince e UniGe insieme per una mobilità sostenibile

Ilenia Spadaro – Docente di Pianificazione Urbanistica

La comunità studentesca e la mobilità sostenibile

Unigeco - Associazione studentesca UniGe

Elettra e la convenzione per la comunità studentesca UniGe

Elettra Car Sharing

Dalle 15:00 alle 18:00

SWAP PARTY CON

unigeco

PORTA 3 CAPI

(in buone condizioni e puliti)

PRENDI 3 CAPI!



PARTNER



MEDIA PARTNER

CON LA COLLABORAZIONE DI

PARTNER ISTITUZIONALI





Il secondo evento ha invece riguardato più attivamente la comunità studentesca UniGe, con il “**Prince Eco-Tour**”. In occasione della *European Mobility Week*, la campagna annuale di sensibilizzazione della Commissione europea il cui obiettivo è incoraggiare il cambiamento comportamentale a favore della mobilità attiva, del trasporto pubblico e di altre soluzioni di trasporto pulite e intelligenti, l’Ateneo genovese ha infatti proposto un eco-tour a tappe tra i poli universitari per sensibilizzare ed incentivare all’uso di forme di mobilità sostenibile.

Attraverso la predisposizione di una serie di postazioni per la validazione del “passaporto Prince”, per chi ha raggiunto i poli UniGe tappe dell’eco-tour a piedi o con mezzi AMT, *bike-sharing* (Zena by Bike) o *car-sharing* (Elettra Car Sharing) sono stati messi a disposizione premi mobilità e *gadget* offerti da UniGe e dagli altri partner del progetto PRINCE (PREmialità e INCEntivi per il cambiamento modale).





Una più particolare occasione di scambio è stata poi rappresentata dal processo stesso di formazione del seguente piano. Al fine di garantire il massimo livello di diffusione e partecipazione dell'iniziativa infatti, è stata condotta una preliminare fase di audizione con comitati ed associazioni interne alla *community* UniGe, al fine di recepire istanze e suggerimenti provenienti dalle diverse anime espresse da questi ultimi.

Di particolare interesse è stato in questo senso il momento di scambio con il Comitato Pari Opportunità (CPO) che ha permesso di rendere la lettura dei dati derivanti dal questionario così come le azioni che ne sono discese più consapevole e sensibile in un'ottica di genere.

Anche in questa prospettiva dunque devono essere letti i dati che saranno qui di seguito introdotti relativi alle abitudini di mobilità dei membri della comunità UniGe ed alla propensione al cambiamento verso forme di mobilità maggiormente sostenibile che esprimono.

3.5. Quadro comparativo dei dati raccolti in serie storica

Come accennato in precedenza, si procede dunque con l'illustrazione dei risultati dell'indagine condotta ai fini dell'elaborazione del presente aggiornamento PSCU UniGe, nei mesi di Dicembre 2023, Gennaio e Febbraio 2024.

Questionario Piano Spostamento Casa-Università UniGe ☪

L'indagine si inserisce all'interno del **Piano Spostamento Casa Università-PSCU**, che è stato redatto ed approvato agli Organi a Febbraio 2022 (<https://life.unige.it/pscu>) e di cui è previsto a breve l'aggiornamento biennale.

Vi invitiamo ad esprimere (in forma completamente anonima) le **vostre abitudini attuali e i suggerimenti per il futuro**, in merito ai tragitti e ai mezzi utilizzati nei vostri spostamenti quotidiani, compilando tutte le parti del questionario per una maggiore validità dell'indagine stessa.

Questo primo atto conoscitivo è propedeutico ed essenziale al fine di costruire una **proposta di azioni partecipata**, da inserire all'interno del prossimo PSCU.

L'indagine è condotta secondo i temi e le forme concordate mediante la **RUS-Rete Università Sostenibili**

<https://reterus.it/mobilita/> e segue i dettami del Decreto Ministeriale sul **Mobility Management**

<https://www.mase.gov.it/notizie/approvate-le-linee-guida-la-redazione-e-l-attuazione-dei-piani-gli-spostamenti-casa-lavoro>.

A valle della compilazione, i risultati ottenuti verranno illustrati oltre che al Rettore e al Direttore Generale anche al CPO Comitato Pari Opportunità e alla Rappresentanza studentesca agli Organi.

I quesiti, richiamati in allegato del presente documento, sono stati in particolare clusterizzati secondo cinque sezioni:

- Parte 1: Informazioni Generali;
- Parte 2: Abitudini di mobilità;
- Parte 3: Valutazione delle scelte;
- Parte 4: Propensione al cambiamento;
- Parte 5: MaaS.

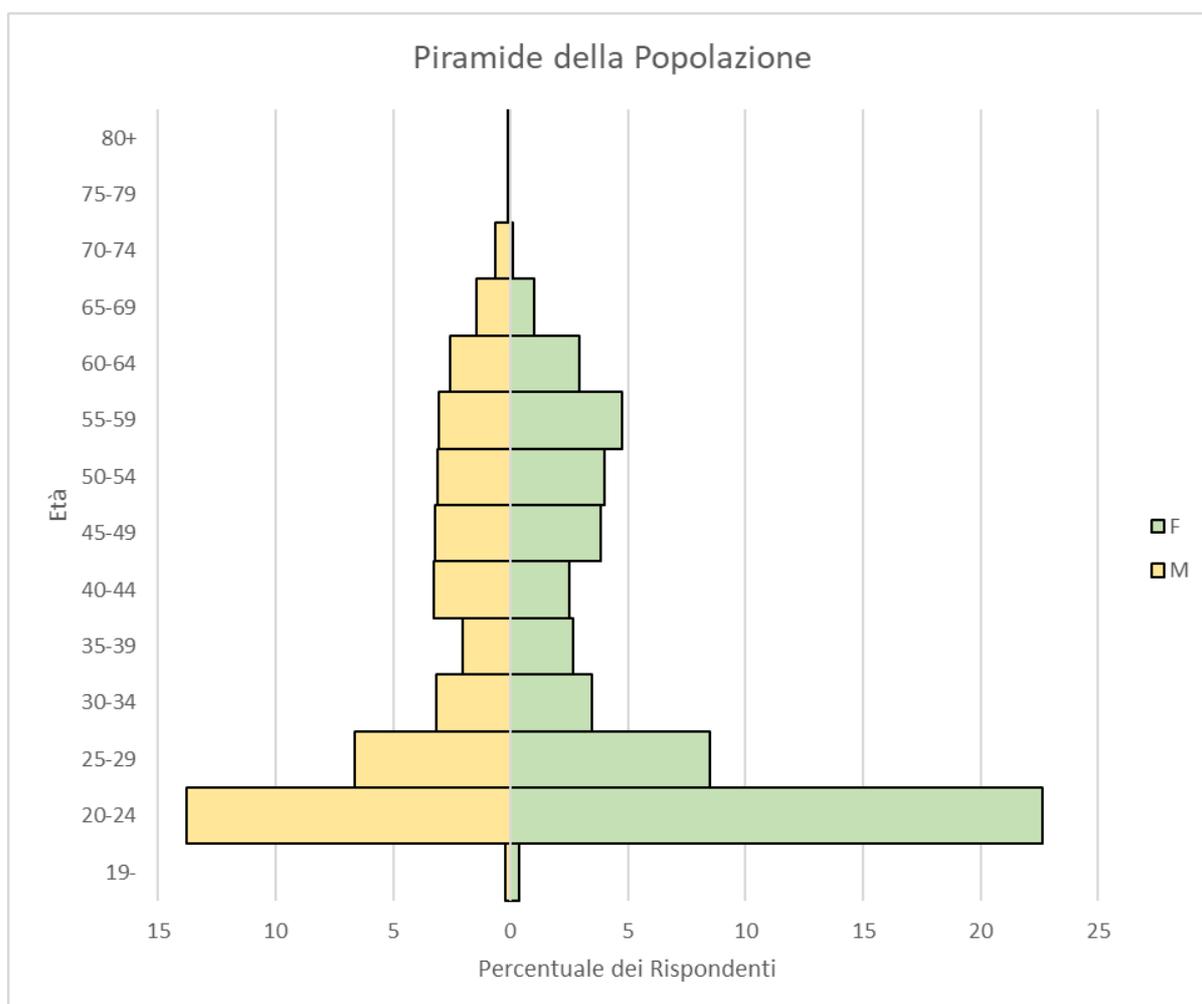
In questo senso, si decide di approfondire tali risultati senza fare riferimento alle tendenze in tema di mobilità universitaria rilevate nell'ambito della RUS, diversamente da quanto avvenuto in occasione della stesura della prima versione del PSCU UniGe.

Come anticipato, tale scelta risulta unicamente figlia dell'impossibilità di riferirsi allo scenario pre-pandemico o degli anni dell'emergenza sanitaria, in attesa della nuova campagna di rilevazione a scala nazionale che discenderà dall'attività di standardizzazione delle modalità di indagine attualmente in corso.

3.5.1. Parte 1: Informazioni Generali

Nei tre mesi in cui è stato possibile sottomettere risposta a tale questionario, sono state raccolte 2259 compilazioni le cui risposte verranno di seguito espresse seguendo la suddivisione qui di sopra enunciata. La prima rappresentazione che viene fornita dei rispondenti è una suddivisione per fasce di età e per il ruolo ricoperto all'interno dell'Università di Genova.

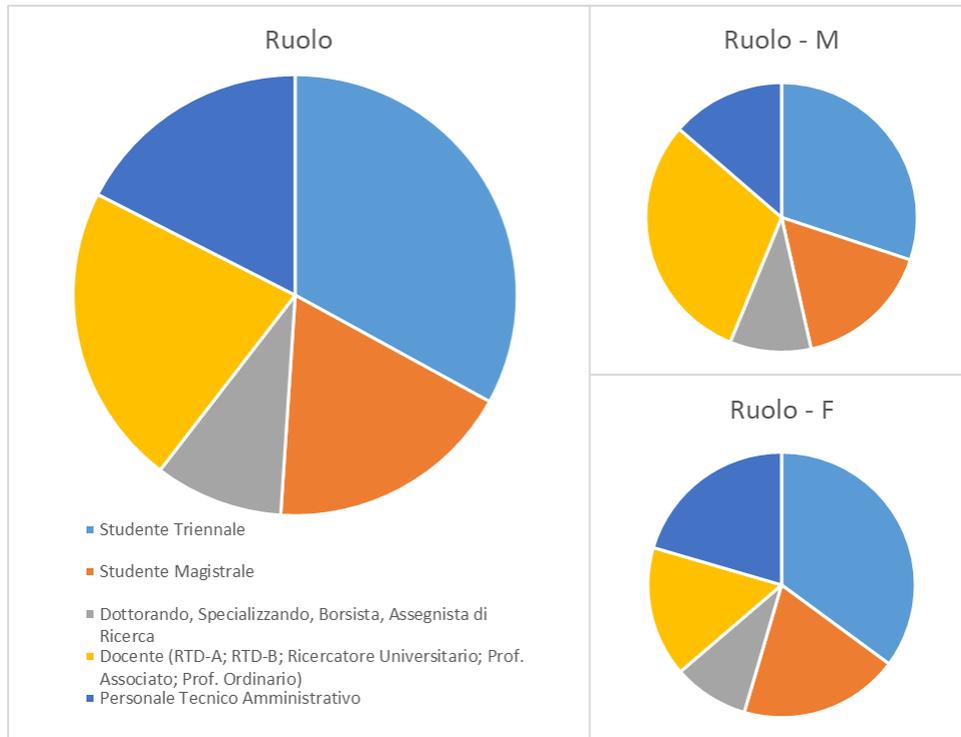
Il 56% si identifica nel genere Femminile e il 43% nel genere maschile, il restante 1% ha preferito non specificarlo. Incrociando i dati di genere con le informazioni relative all'anno di nascita dei rispondenti è stato possibile estrarre la piramide della popolazione rispondente per fasce di età – riportata qui di seguito. Essa evidenzia due profili: una base dai valori percentuali predominanti a rappresentare la popolazione studentesca e che si assottiglia nella fascia tra i 35 e 39 anni, da qui riparte un andamento gaussiano che distribuisce la maggioranza delle risposte nella fascia tra i 50 e 59 anni. Inoltre, si evidenzia una tendenza maggiore del genere femminile nelle risposte, sia a motivare una maggiore presenza all'interno della popolazione di ateneo sia a rappresentare un maggiore interesse sulle tematiche di mobilità inserite all'interno del questionario.



Raccogliendo i rispondenti in base al ruolo da loro ricoperto all'interno dell'Università di Genova emerge come circa la metà dei rispondenti siano studenti – triennali (33%) e magistrali (18%) – la restante metà riguarda il personale strutturato UniGe – dottorandi, specializzandi, borsisti e assegnisti di ricerca (9%), personale docente (22%) e personale tecnico amministrativo (18%).

Questa corrispondenza evidenzia un disallineamento tra la popolazione di Ateneo e la popolazione rispondente l'indagine in esame, sottolineando la difficoltà nel raggiungere la popolazione studentesca. Inoltre, dalla partizione di genere sulle risposte ricevute si conferma come la quota femminile

rappresentanti la maggioranza sia tra gli studenti sia tra i ricercatori e il personale tecnico amministrativo. Si evidenzia una quota maschile maggiore solo all'interno del personale docente. Pertanto, nonostante il numero dei rispondenti non sembri sufficiente a rappresentare le tendenze e intenzioni di mobilità, seguendo una partizione di genere le risposte sembrano rappresentative della popolazione di UniGe.



Al fine di poter individuare azioni e progetti adatti alla pianificazione della mobilità sostenibile di Ateneo è necessario ricevere informazioni relative alla presenza all'interno dei poli UniGe, che essa sia part-time o a tempo pieno oppure relativamente al numero di giorni in Smart-Working.

Così facendo emerge come più dell'85% del personale strutturato dell'Università di Genova affermi di avere un rapporto a tempo pieno con l'Università (961 risposte) e il restante lavori con contratti di part-time o a tempo definito (162 risposte). Anche in questa partizione emerge una netta maggioranza di rispondenti femminili, oltre il 60%, aventi contratto Part-time o a Tempo Definito. Infine, si riscontra una situazione di equilibrio di genere per quanto riguarda i contratti a tempo pieno.

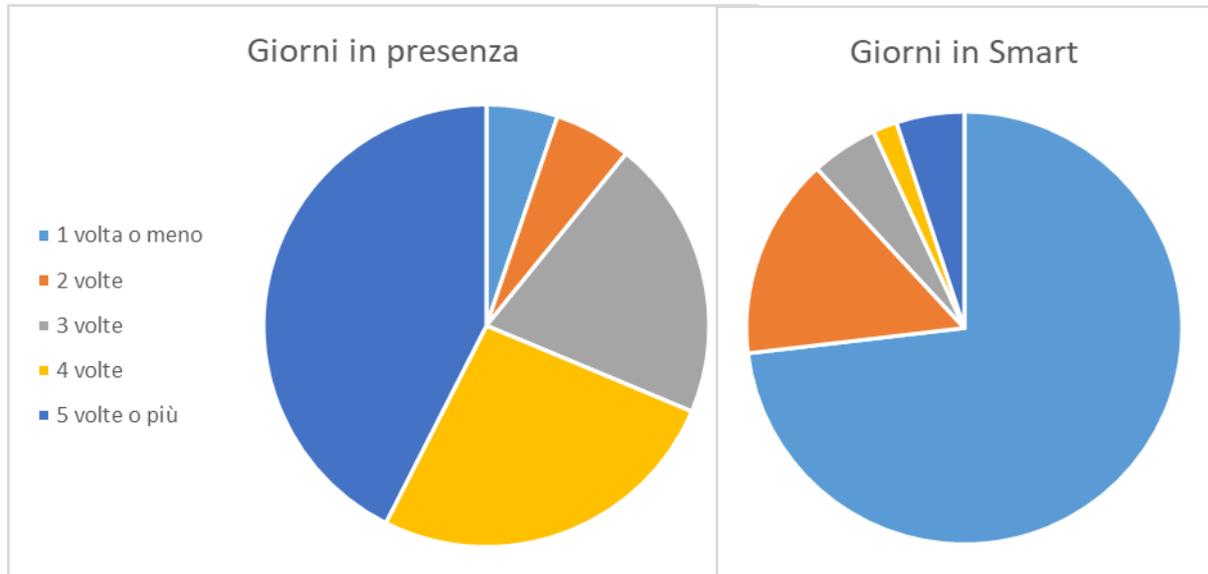


	M	F
Part-time/Tempo Definito	62	99
A tempo pieno	460	494

Ampliando lo sguardo a tutta la popolazione rispondente, studenti compresi, è opportuno considerare anche il numero di giorni impiegati in presenza e in Smart Working o a distanza.

Come prevedibile, dato il progressivo abbandono della didattica a distanza, quai il 90% delle risposte indicano di recarsi in università dalle 3 volte a settimana in su. Partizione che si specchia perfettamente se si considerano i giorni dedicati allo Smart Working, in cui 1652 (73,13%) persone dichiarano di adottare questa possibilità una volta o meno a settimana e 340 (15,05%) non più di due volte a settimana.

Visionando questi risultati rispetto al genere del rispondente si evince una maggiore propensione al lavoro da remoto per il genere femminile. Sopra i due giorni di Smart Working emerge un rapporto di 2 a 1 tra genere femminile e maschile. Oltre a rappresentare la normale suddivisione della popolazione di Ateneo, potrebbe anche indicare una serie diversa di motivazioni ed esigenze che portano a tali scelte di lavoro.

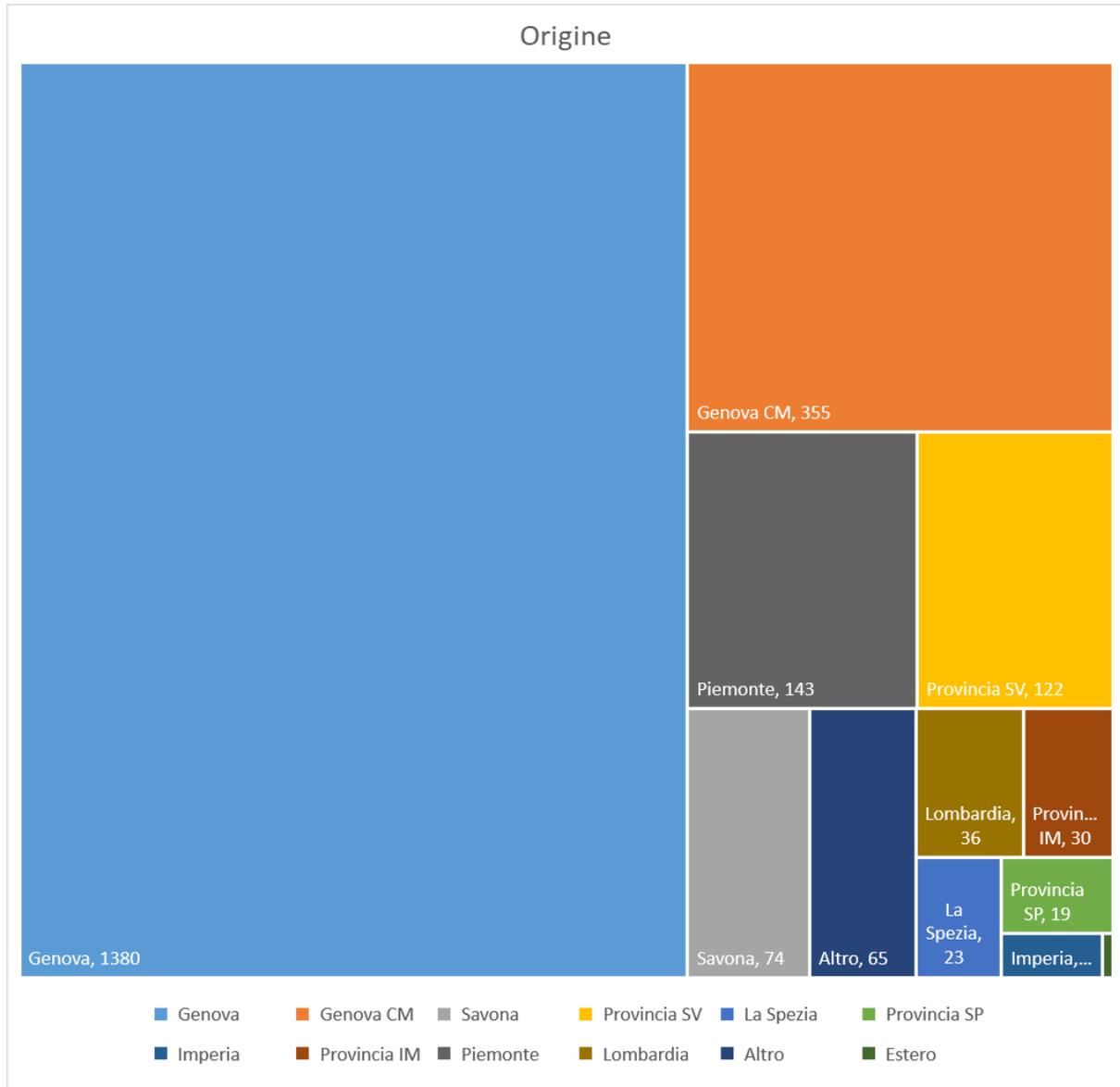


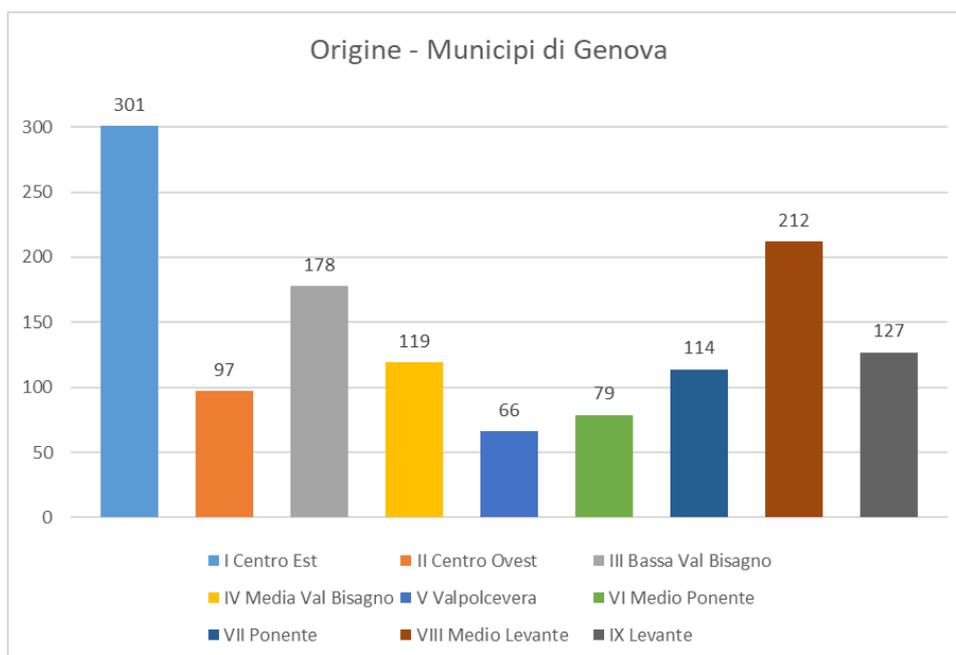
	Presenza		
	M	F	Altro
1 volta o meno	41.88%	57.26%	0.85%
2 volte	33.07%	66.14%	0.79%
3 volte	40.73%	58.62%	0.65%
4 volte	42.03%	57.12%	0.85%
5 volte o più	46.10%	53.17%	0.73%

Analizzando le risposte relative alla residenza e domicilio indicate dai rispondenti attraverso il codice di avviamento postale (CAP) e assimilabili al luogo di origine dei loro spostamenti è possibile tracciare una mappa distributiva dei rispondenti sul territorio di interesse dell'Università di Genova.

Come emerge dal diagramma gerarchico di seguito riportato il 61% ha origine dalla città di Genova (1380 risposte) e il 16% all'interno dei confini della Città Metropolitana (355 risposte). Guardando agli altri tre capoluoghi di provincia liguri – Savona, La Spezia e Imperia -, a loro volta luoghi di sede di poli didattici di Ateneo, si raggiunge il 4,4% delle risposte. Inoltre, la provincia di Savona rappresenta la maggioranza (5,4%) rispetto alle provincie di Imperia (30 risposte) e la provincia di La Spezia (19 risposte). Dalle regioni vicine – Piemonte e Lombardia – sono state raccolte un totale di 179 risposte con una predominanza della provincia di Alessandria (115).

All'interno del Comune di Genova e seguendo la partizione dei Municipi emerge come la quota principale dei rispondenti provenga dal Municipio I – Centro Est (23,3%); seguono i Municipi: VII – Medio Levante (16,4%) e III -Bassa val Bisagno (13,8%). Gli altri Municipi si attestano tra il 9% e 6%; infine, il Municipio V – Valpolcevera risulta essere l'origine con meno rispondenti: il 5%.



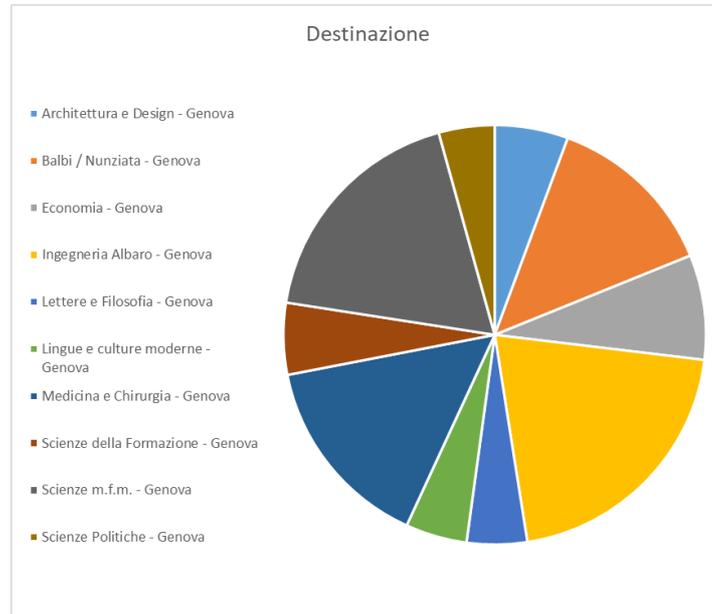


3.5.2. Parte 2: Abitudini di Mobilità

Nella seconda parte dell'indagine sottoposta vengono indagate le Abitudini di Mobilità della popolazione di Ateneo in modo tale da ottenere informazioni in merito alla destinazione maggiormente raggiunta, i tempi di viaggio impiegati per raggiungere giornalmente l'Università e i mezzi di trasporto utilizzati.

Tra i rispondenti emerge come le destinazioni più raggiunte all'interno del panorama di Genova sono il Polo di Ingegneria di Albaro – via all'Opera Pia e Villa Giustiniani-Cambiaso – con oltre il 20% dei rispondenti. Seguono i due poli di Via Dodecaneso – Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – e il Polo di San Martino andando a individuare nel quartiere di Albaro la destinazione maggiormente raggiunta dai rispondenti. Il Polo di Via Balbi e Piazza Nunziata e la sede di Scienze della Formazione (DISFOR) – corso Andrea Podestà, 2 – coprono il 5% dei rispondenti ciascuno.

La Sede di Savona risulta essere quella ad aver ricevuto la maggioranza delle risposte (64), seguono La Spezia (26) e Imperia (14), sottolineando ulteriormente il ruolo baricentrico che ha Genova nel determinare le destinazioni del personale e del parco studenti.



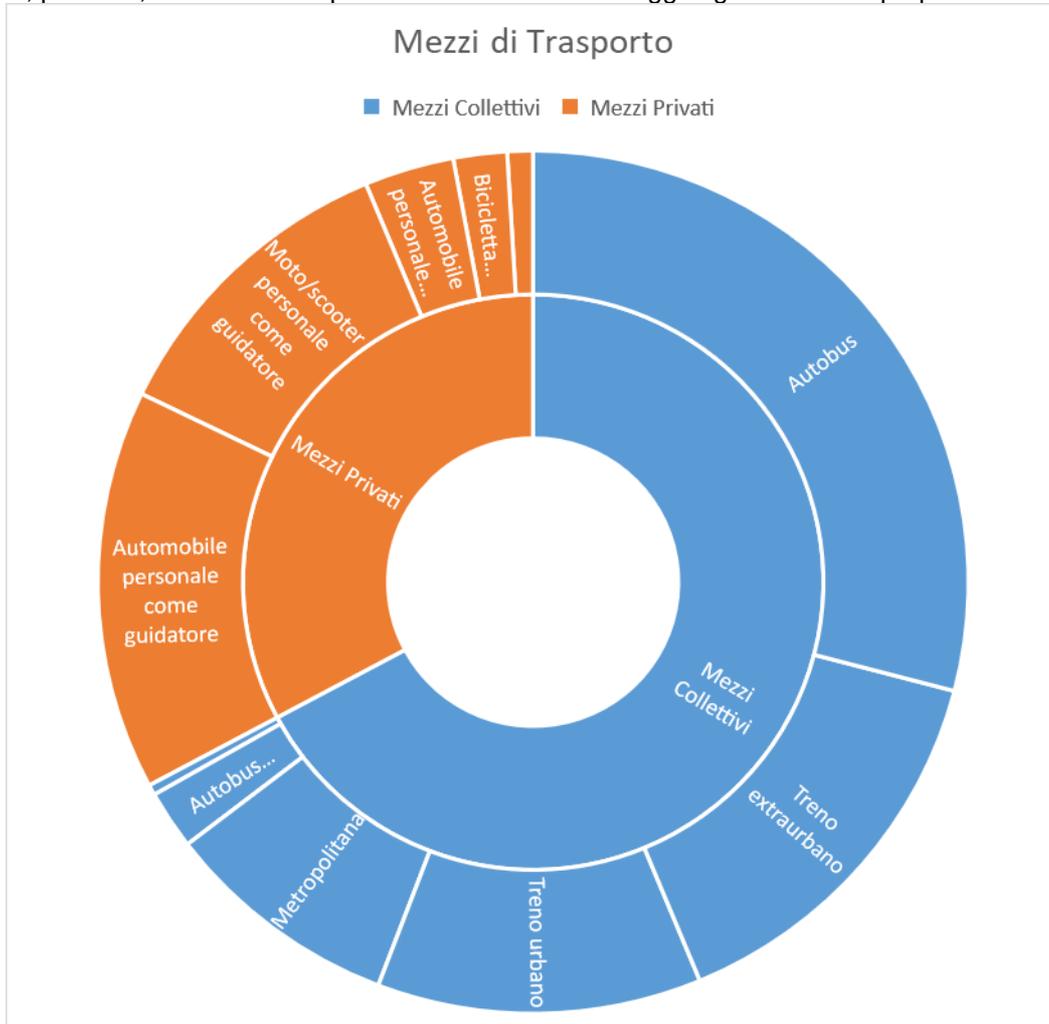
Alla domanda “Quale/i mezzo/i di trasporto utilizzi per raggiungere l'Università?” è stata data la possibilità di selezionare più risposte tra le candidabili – in ordine decrescente: Autobus (1124); Automobile personale come guidatore (580); Treno extraurbano (568); Treno urbano (446); Metropolitana (341); Automobile personale come passeggero (129); Autobus extraurbano (85); Bicicletta personale (77); Moto/scooter personale come passeggero (37); Impianti di risalita (15); Car sharing (13); Taxi (12) e Altre alternative (4). A queste risposte è interessante aggiungere il numero di rispondenti che hanno voluto sottolineare che prediligono uno spostamento pedonale per il raggiungimento della rispettiva sede: 328.

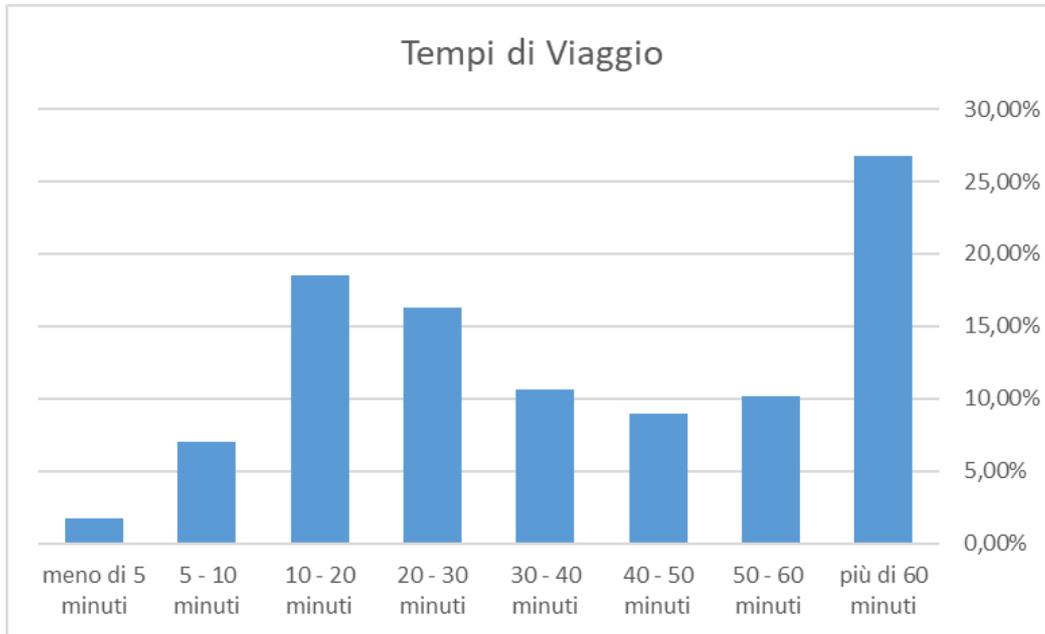
La possibilità di fornire una risposta multipla permette di individuare il numero di individui che utilizza soluzioni multimodali per il raggiungimento della propria destinazione (1261 risposte). Frazionando questo risultato sul totale dei rispondenti si va ad evidenziare come il 55,8% utilizzi più mezzi di trasporto per effettuare il viaggio Casa-Università, valore percentuale che cresce fino al 63,5% se si esclude dal rapporto la popolazione che predilige il solo spostamento pedonale.

Clusterizzando le risposte a seconda della tipologia di mezzi di trasporto emerge come sia privilegiato l'utilizzo di Mezzi Collettivi (67,2%) rispetto al Mezzo Privato (32,8%). Molto spesso, i rispondenti sottolineano come l'utilizzo del mezzo privato sia impiegato per il raggiungimento di una stazione o un parcheggio di interscambio (64 risposte) per poi proseguire il trasferimento con treni extraurbani e/o, in serie, con il servizio di trasporto pubblico locale.

Tuttavia, queste scelte si riflettono anche sui tempi impiegati per il trasferimento, infatti, circa la metà dei rispondenti che effettuano uno spostamento multimodale impiega più 50 minuti per raggiungere la propria sede di riferimento. Inoltre, dando una visione più generale emerge come la maggioranza impieghi oltre un'ora per il viaggio Casa-Università (26,7%). Un ulteriore 19% impiega tra i 40 e i 60 minuti per effettuare lo stesso spostamento. Mentre, circa il 27% impiega meno di 20 minuti. Pertanto, come emerge dall'istogramma riportato di seguito, esistono due picchi che separano un tempo di

viaggio rapido (inferiore ai 20 minuti) e un viaggio lento e impegnativo che occupa la maggioranza dei casi; ciò, pertanto, aumenta il tempo medio che occorre al raggiungimento della propria sede.



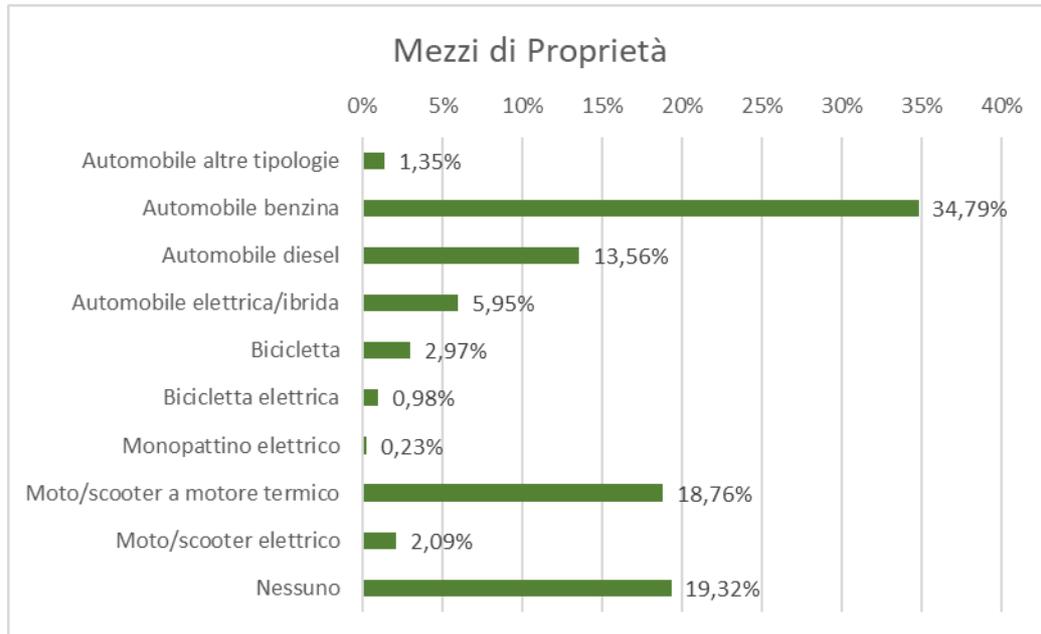


Dalle risposte ottenute è possibile tracciare una panoramica sul capitale di mobilità a disposizione della popolazione di Ateneo. La maggioranza dei rispondenti possiede un'automobile, che essa sia a benzina (34,79%), diesel (13,56%), elettrica o ibrida (5,95%) o di altra tipologia (1,35%). Il secondo veicolo di proprietà più presente è la moto a motore termico oppure lo scooter della stessa tipologia (18,76%). Con percentuali minori si sottolineano le proprietà di Biciclette (2,97%) e Biciclette elettrico o a pedalata assistita (0,98%), Monopattini elettrici (0,23%) e Motocicli elettrici (2,09%).

Rispetto a questa classificazione emerge, contestualmente, la problematica relativa alla necessità di stalli e parcheggi per questi mezzi. L'indagine sottoposta si concentra sull'indagare la disponibilità e l'utilizzo di postazioni all'interno delle proprietà dell'Università di Genova e vuole far emergere eventuali difficoltà. Sia i proprietari di automobili sia di motocicli utilizzano i parcheggi messi a disposizione da UniGe – 35% e 38%. Si precisa che i possessori di Moto e Scooter, tuttavia, prediligono o trovano come unica alternativa percorribile il parcheggio gratuito su strada (55%).

Infine, chi dichiara di utilizzare una bicicletta di proprietà (84) preferisce utilizzare le rastrelliere messe a disposizione da UniGe (55,6%).

Un ulteriore fattore importante è la risposta relativa ad una carenza di capitale di mobilità di proprietà (19,32%). Chi ha risposto con quest'ultima preferenza è prevalentemente uno studente – 138 su 200 risposte – questo valore potrebbe sottintendere una difficoltà di accesso alla proprietà oppure un'intenzione e una predisposizione verso una mobilità dolce o in sharing.

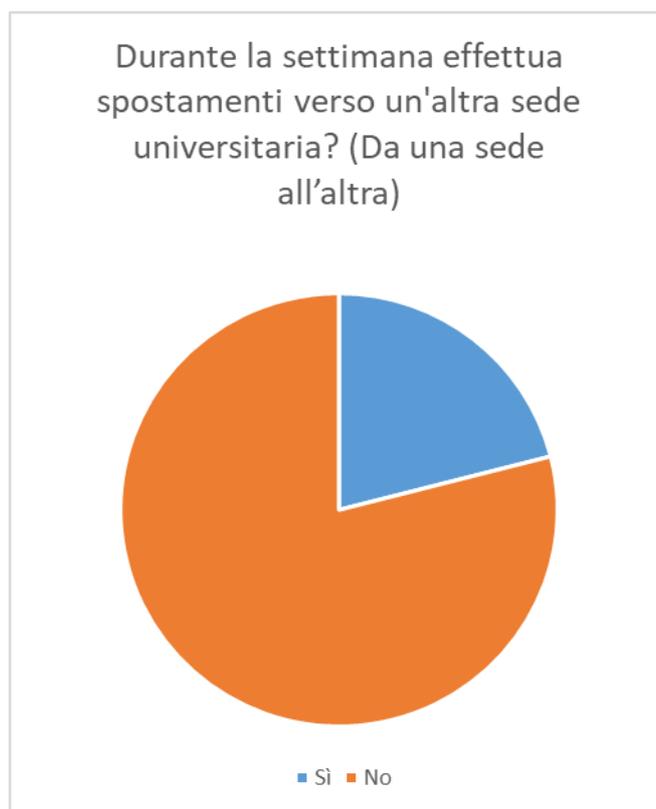


Ultima analisi da effettuare in questa sezione del questionario riguarda la tendenza a fare spostamenti tra più sedi dell'Università di Genova durante la settimana; infatti, dal riscontro ottenuto dalle risposte a questa domanda posso emergere ulteriori riflessioni relative agli spostamenti interni – sul territorio di Genova – e sugli spostamenti tra le diverse sedi dislocate sul territorio regionale. Come si vedrà in seguito, ciò comporterà esigenze e criticità differenti.

Infatti, alla domanda “Durante la settimana effettua spostamenti verso un'altra sede universitaria?” il 21% dei rispondenti afferma di effettuare almeno un trasferimento; inoltre, ciò avviene almeno due volte a settimana - 80% dei rispondenti “Sì” alla domanda precedente.

Le due destinazioni più raggiunte sono l'Albergo dei poveri (50 risposte) e il polo di via Balbi – Sede dell'Università (49), due sedi molto vicine e che agevolano il trasferimento pedonale, deduzione avallata anche dalle risposte ottenute durante l'indagine.

Inoltre, le restanti sedi universitarie dislocate sul territorio genovese coprono, più o meno equamente, il 57% dei trasferimenti. Tra le sedi dislocate nelle altre provincie, emerge come il campus di Savona sia il più raggiunto (7,8%) seguito da La Spezia (5,4%).



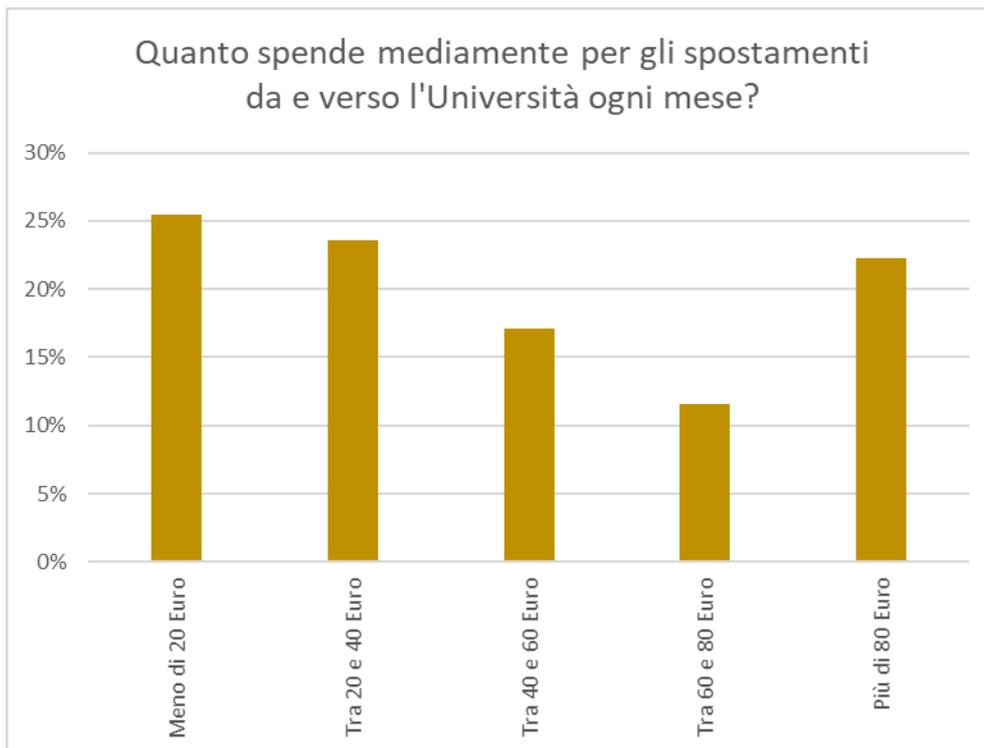
3.5.3. Parte 3: Valutazione delle scelte

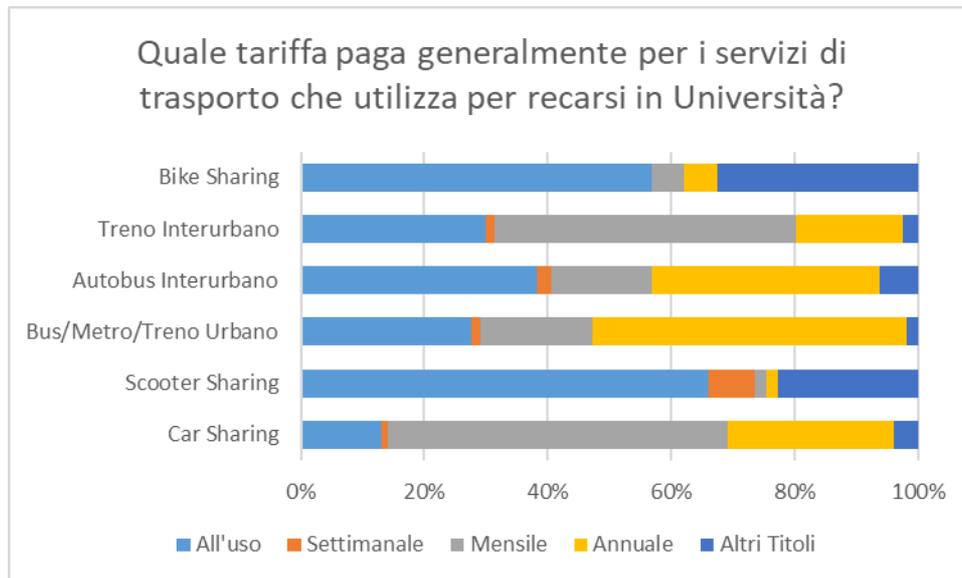
Nella terza sezione dell'indagine vengono poste domande volte a mappare e capire quelle che sono le motivazioni che inducono la popolazione UniGe a adottare determinate scelte di mobilità. Una prima domanda è stata posta per capire quella che è la spesa media mensile sostenuta per effettuare lo spostamento verso l'Università. La maggioranza dichiara di avere una spesa inferiore ai 20 euro. Analizzando l'istogramma di seguito riportato si evince come questa risposta sia il punto di massimo di un andamento discendente verso una spesa compresa i 60 gli 80 euro al mese - 11,6% delle risposte. Invece, viene esclusa dalla tendenza l'ultima alternativa possibile, ovvero, una spesa superiore agli 80 euro al mese (22,3%). Questo valore, tra i più alti per numero di risposte, è stato selezionato da una maggioranza che adotta una soluzione multimodale che comprende l'utilizzo del servizio di trasporto pubblico locale (Autobus AMT) e un viaggio in treno, per lo più extra-urbano, per il raggiungimento della propria sede Universitaria, a questi si aggiunge, nel computo delle spese, l'utilizzo di un mezzo privato per il raggiungimento di una stazione o di un parcheggio di interscambio.

Questi dati risultano maggiormente efficaci se confrontanti con la tariffa maggiormente utilizzata per l'utilizzo di diversi servizi di trasporto. Tra i risultati più interessanti si sottolinea la forte tendenza a sottomettere un abbonamento annuale per il servizio di trasporto pubblico che comprende Bus, Metropolitana e Treno Urbano – generalmente il servizio offerto da AMT. È opportuno precisare come questo valore sia influenzato anche dal numero di sottomissioni gratuite garantite alle matricole UniGe – 634 delle risposte ricevute all'indagine.

Si vuole sottolineare per i veicoli leggeri in sharing – Biciclette e Scooter – una forte tendenza all'utilizzo del servizio all'uso, evitando la sottoscrizione di un abbonamento che ne implicherebbe un utilizzo più sistematico. Utilizzo sistematico che, invece, comprende il Car Sharing per cui il 55% dei rispondenti afferma di sottoscrivere un abbonamento mensile.

Abbonamento mensile che contraddistingue anche gli utilizzatori del trasporto interurbano su rotaia (48,8%), seguito da un 29,9% che predilige un utilizzo singolo. Stessa tendenza si riscontra negli abbonamenti per il servizio di trasporto pubblico locale, laddove la seconda preferenza ricade nel pagamento della corsa singola per l'utilizzo (27.6%).





Ai rispondenti al questionario è anche stato chiesto di elencare quelli che sono i motivi che li spingono ad adottare tali scelte di mobilità, in questo modo è possibile individuare alcuni punti di forza attorno a cui sviluppare le strategie e le azioni di seguito descritte. Al quesito è stato permesso di scegliere più ipotesi oltre a lasciare spazio per eventuali motivazioni non presenti nella lista fornita.

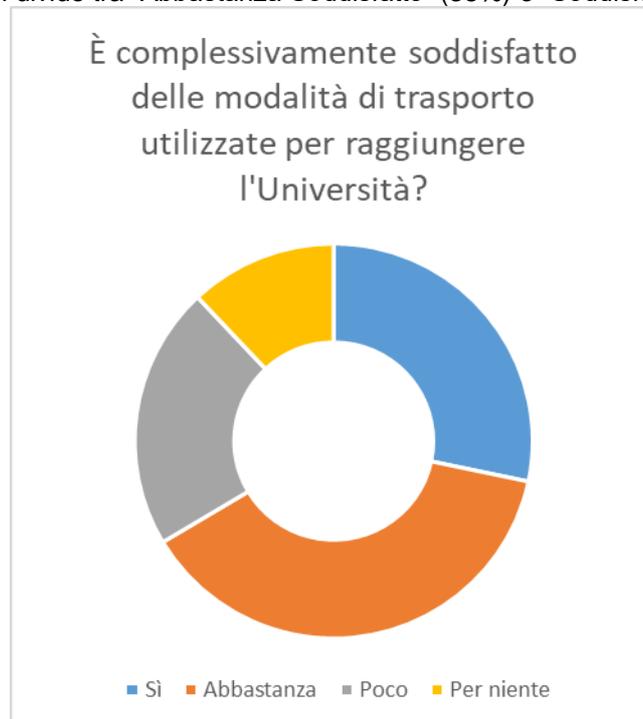
Con questo procedimento sono state raccolte un totale di 4125 risposte valide raccolte nella nuvola di parole presente di seguito. Più di 1000 hanno segnalato l'importanza che il tempo di viaggio assume nelle proprie scelte di mobilità, seguito dalle 790 risposte relative alla Corrispondenza con orari ed esigenze organizzative.

Motivazioni da ritenersi importanti sono "Unica alternativa possibile" (165 risposte) e "Ridotto impatto ambientale" (45 risposte) che, nonostante non raggiungano i valori ottenuti da altre ragioni di mobilità, emergono in quanto non inizialmente presenti tra le alternative proposte durante l'indagine evidenziando un pensiero comune e condiviso non orientato dalle scelte fornite. Una quota rilevante dei rispondenti, dunque, descrive una situazione di scelta modale di costrizione in cui non ha accesso ad alternative per compiere il viaggio Casa-Università, soprattutto, considerando anche eventuali esigenze organizzative e di orario. Questa situazione viene riscontrata maggiormente tra la popolazione studentesca per lo più proveniente dai comuni delle aree interne della città di Genova – Crocefieschi, Masone, Mele, Rossiglione, Sant'Olcese, Savignone, Serra Riccò, Tiglieto, Valbrevenna, Vobbia – e dai quartieri di Molassana e dell'estremo est genovese. Inoltre, tra le sedi raggiunte da chi sottolinea questa motivazione ci sono la scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, il Polo di San Martino e la Sede centrale di via Balbi.

Infine, si sottolinea un inizio di cambiamento culturale volto a ridurre le proprie emissioni e il proprio impatto ambientale durante il viaggio quotidiano; infatti, la totalità dei rispondenti non impiega mezzi di trasporto privati e predilige, laddove sia possibile, un trasferimento pedonale.



Successivamente è stato chiesto di valutare il livello di soddisfazione rispetto alla modalità di trasporto utilizzata per raggiungere l'Università. C'è un tendenza positiva in questa valutazione ma non predominante, il 66% si divide tra "Abbastanza Soddisfatto" (38%) e "Soddisfatto" (28%).



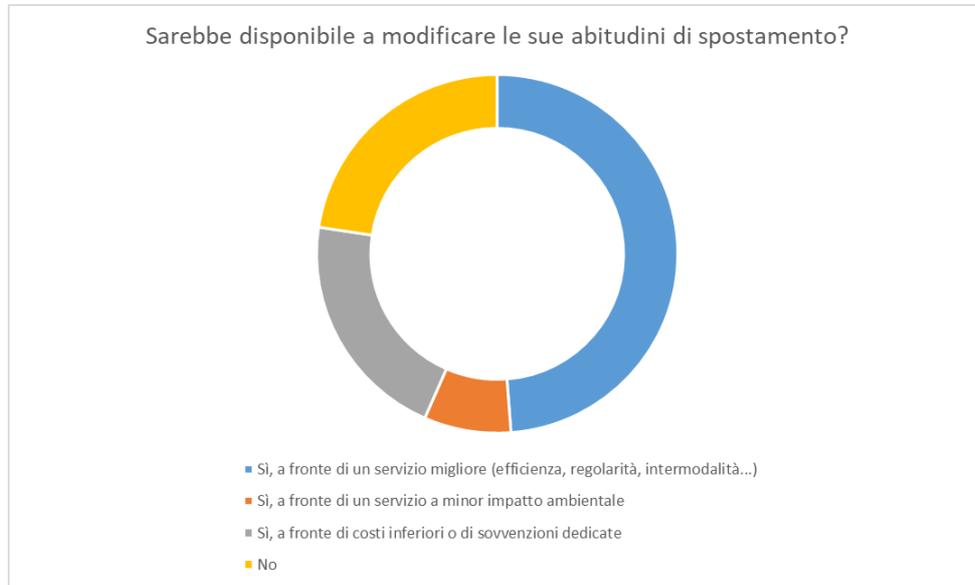
Infine, è stato chiesto alla popolazione UniGe rispondente di evidenziare eventuali criticità che hanno riscontrato nell'intraprendere nell'intraprendendo le loro scelte di mobilità e che li hanno condotti verso alternative di viaggio differenti. Dalla nuvola di parole di seguito riportata si da maggiore

rilevanza alle due risposte più comuni: i tempi di viaggio elevati (655 riscontri) e il servizio irregolare (421 riscontri). Ulteriori criticità che sfiorano il 10% dei riscontri sono i costi inaccessibili, difficoltà nel trovare parcheggio ed difficoltà organizzative. Quindi emerge come la necessità di uno stallo garantito poter parcheggiare il proprio mezzo di trasporto, tendenzialmente un veicolo a quattro ruote, sia una criticità riscontrabile e prevedibile tra i possessori sia un motivo che ne impedisce l'utilizzo e indirizza parte della popolazione rispondente verso scelte multimodali o di trasporto pubblico.



3.5.4. Parte 4: Propensione al cambiamento

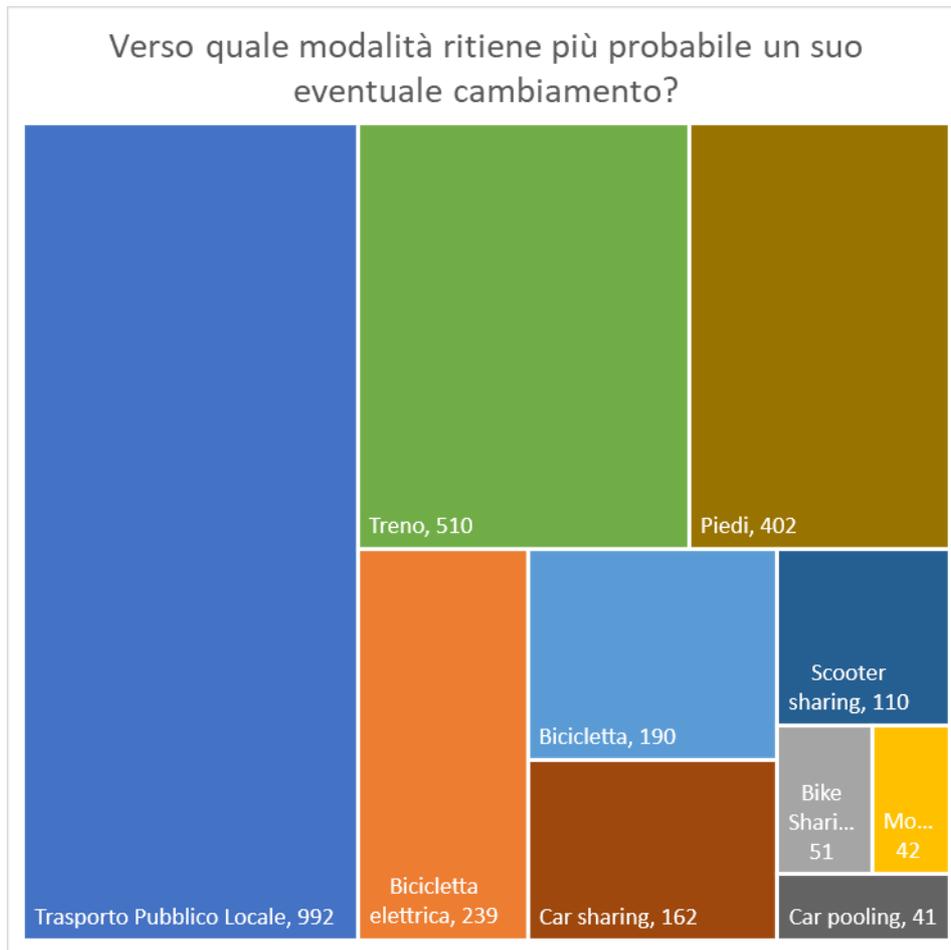
Nella quarta parte del questionario sono state sottoposte due domande - “Sarebbe disponibile a modificare le sue abitudini di spostamento?” e “Verso quale modalità ritiene un suo eventuale cambiamento?” - utili per definire e tracciare l'inclinazione al cambiamento delle proprie abitudini di mobilità. Il primo diagramma che riassume le risposte alla prima domanda mostra come ci sia una forte propensione al cambiamento, infatti, solo il 22,6% è contrario al cambiamento delle proprie abitudini. Invece, tra le motivazioni che spingerebbero verso a un cambiamento, quella più rilevante risponde all'esigenza di un servizio alternativo migliore in termini di efficienza, regolarità e intermodalità (48,8%). I costi eccessivi e l'assenza di sovvenzioni sono tra le criticità e le richieste che motiverebbero un cambiamento di abitudini (20,8%). Tuttavia, un servizio a minore impatto ambientale è in grado di mutare le abitudini di mobilità solo nel 7,8% dei casi.



La seconda domanda serve a capire se la propensione al cambiamento sia più indirizzata verso il servizio di trasporto o si predilige una mobilità dolce e leggera non collettiva. Come si evince dal diagramma gerarchico sotto riportato è possibile riconoscere tre tendenze ben distinte. Infatti, le due voci ad avere avuto una maggioranza di selezioni sono il trasporto pubblico locale e il treno, raggiungendo quasi il 47% delle preferenze.

Una seconda parte è dedicata alla mobilità dolce con gli spostamenti a piedi, in bicicletta elettrica o a pedalata assistita – opzione principalmente figlia della complicata orografia di Genova – e bicicletta a trazione umana, che hanno raggiunto rispettivamente 402, 239 e 190 delle preferenze.

Infine, un'ultima parte, che ha ricevuto la percentuale minore dei riscontri, dedicata al trasporto in sharing indipendentemente dalla tipologia di veicolo. Questo va a sottolineare un ostacolo nell'introduzione di questa tipologia di servizio per poter assicurare il viaggio Casa-Università.



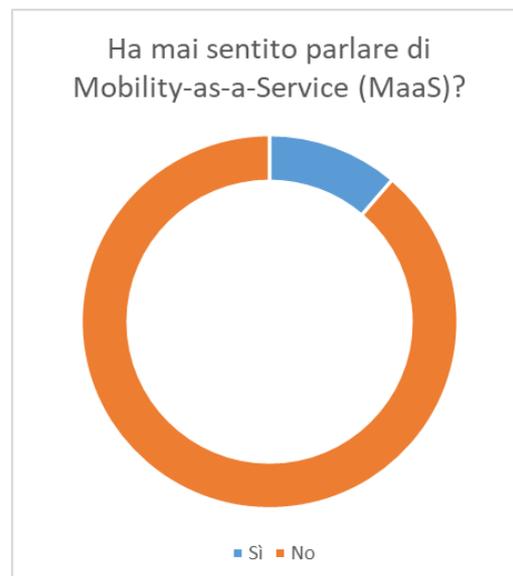
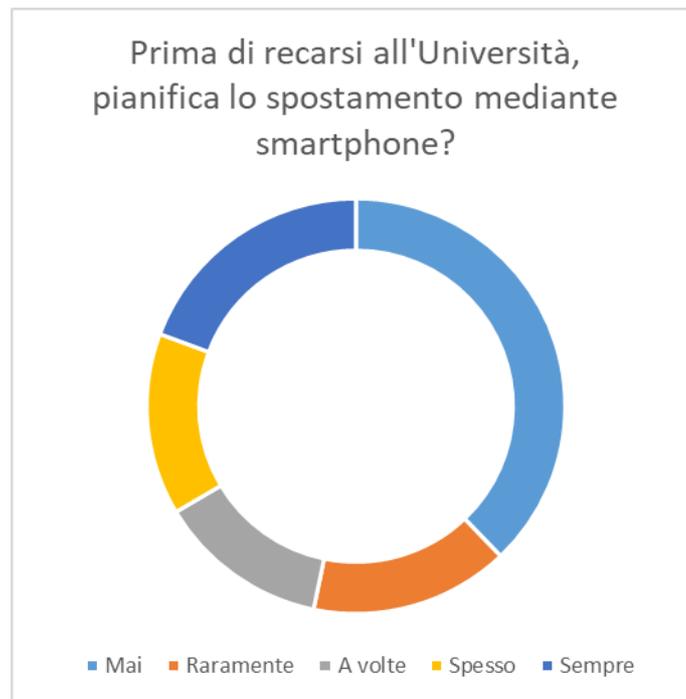
3.5.5. Parte 5: M.a.a.S.

L'ultima sezione del questionario vuole definire lo stato di conoscenza e la propensione dei rispondenti verso le innovazioni tecnologiche atte alla pianificazione e all'erogazione del servizio di mobilità. Date le ultime iniziative a livello di Città Metropolitana, la quinta parte dell'indagine si concentra sul M.a.a.S. - Mobility as a Service. Il M.a.a.S. mira a migliorare l'offerta di servizi di trasporto fornendo, attraverso una Smart App, soluzioni di viaggio da origine a destinazione, combinando più modi di trasporto, e permettendo di prenotare e acquistare i servizi offerti con un unico account e singola transazione (anche se alcuni di essi sono offerti da diversi operatori).

Prima di poter procedere con questo approfondimento si è tentato di tracciare il profilo di propensione alla digitalizzazione della mobilità della popolazione di UniGe. I rispondenti affermano di utilizzare servizi digitali per pianificare lo spostamento verso la propria sede universitaria ogni giorno (427) e molto spesso (320). Tuttavia, in 820 dichiarano di non utilizzare lo smartphone per pianificare i propri spostamenti; le ragioni possibili sono diverse e possono essere individuate dalle risposte ottenute in precedenza. In molti dichiarano di non avere alternative per poter raggiungere la propria sede e, pertanto, ricadendo in una routine di mobilità non hanno la necessità di verificare un viaggio che risulta abitudinario. Ragionamento simile si può porre figurandosi chi, invece, predilige l'utilizzo del solo mezzo

privato e che pertanto non necessita di verificare eventuali coincidenze o variazioni sul tracciato.

Per completare la profilazione si è verificato lo stato di conoscenza della popolazione UniGe rispetto al MaaS e si riscontra una netta distanza, infatti l'88,8% dichiara di non averne mai sentito parlare.



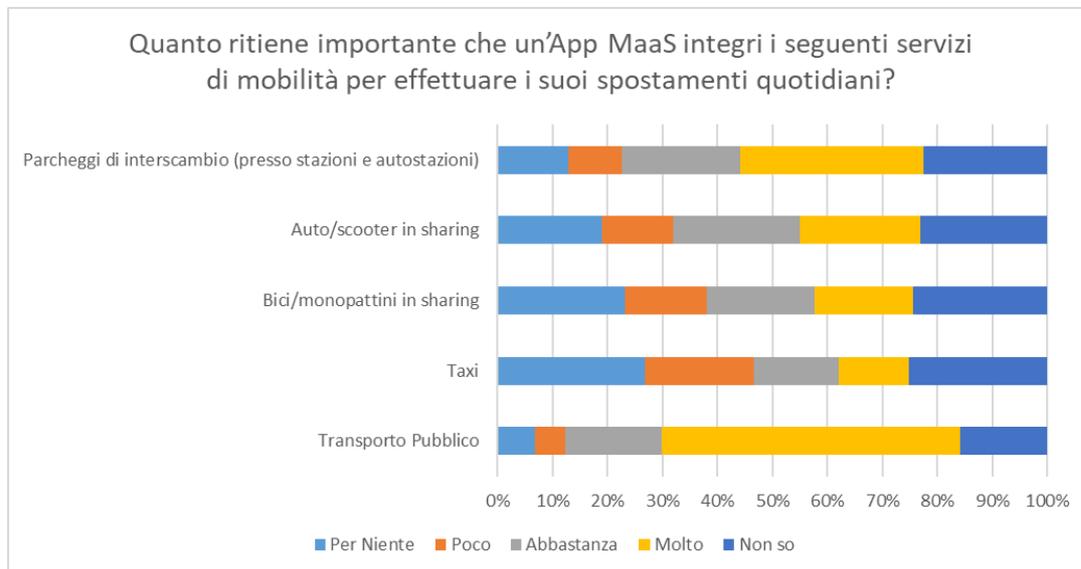
Nonostante questa distanza tra chi conosce già il MaaS e chi ne è alieno è stato possibile definire una potenzialità raggiungibile dal servizio basandosi sulle necessità e sulle richieste di mobilità che

definiscono la popolazione UniGe. Infatti, escludendo i “non so” ricevuti alla domanda “Quanto ritiene importante che un’App MaaS integri i seguenti servizi di mobilità per effettuare i suoi spostamenti quotidiani?” si è sempre ottenuto un riscontro superiore al 75%.

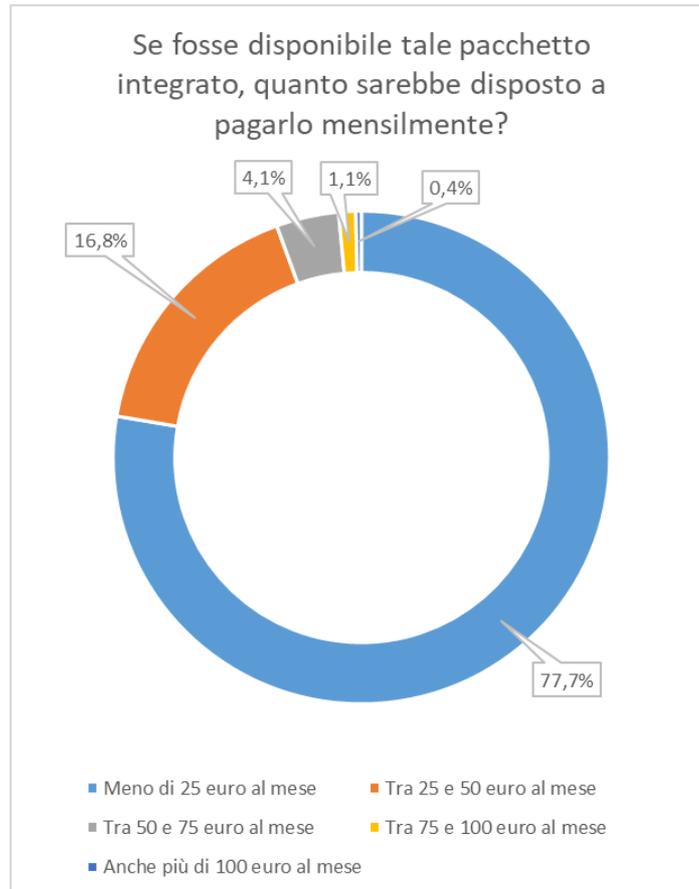
Per quanto riguarda l’integrazione di parcheggi di interscambio si riscontra una tendenza positiva in cui “abbastanza” e “molto” ricoprono il 54,8% delle risposte. Una tendenza opposta rispetto all’integrazione del servizio di taxi all’interno di un’App MaaS. Servizio non ritenuto essenziale per i rispondenti al questionario.

L’integrazione dei servizi di sharing, sia a motore sia dolci hanno ricevuto una risposta pressoché paragonabile e dalle poche discrepanze. In cui le risposte pessimistiche – “Per Niente” e “Poco” - e le risposte positive all’integrazione - “Abbastanza” e “Molto” - si bilanciano.

Infine, per quanto riguarda il trasporto pubblico è ritenuto di vitale importanza un suo inserimento all’interno di un’App MaaS, infatti il 54,4% dei rispondenti ha lo ritiene “Molto” importante,



Ultimo quesito sottoposto riguarda una valutazione sulla disponibilità di spesa per l’ulizzo di tale servizio digitale. Il 77,7% dichiara di essere disposto a sottoscrivere un servizio se il costo sia inferiore ai 25 euro mensili. A questi si aggiunge un 16,8% che si attesta su una spesa compresa tra i 25 i 50 euro mensili, questo valore è paragonabile alla spesa attuale che si sostiene sottomettendo un abbonamento annuale al servizio di trasporto pubblico locale.



In conclusione di tali analisi dei risultati, si rileva che alcuni rispondenti hanno segnalato l'assenza della voce "Altro" in taluni dei quesiti proposti. In vista dei futuri aggiornamenti si decide dunque di incamerare tale suggerimento, al fine di rendere maggiormente esaustive ed efficaci le prossime indagini

4. Proposte: azioni e progetti

4.1. Le azioni: continuità e novità

Con riferimento alle azioni implementate nell'ambito del PSCU, prima di procedere con la descrizione di quelle previste dall'aggiornamento del 2024, si decide di richiamare quelle della prima edizione del documento.

Tale operazione risulta di particolare interesse, soprattutto al fine di valutare la continuità delle misure messe in campo nell'ambito della presente attività.

In questo senso, il PSCU 2022, annoverava le seguenti otto azioni:

1. **Incentivi all'uso del trasporto pubblico/sharing** mediante progetto PRINCE (Comune di Genova), per Studenti UniGe;
2. Campagna **abbonamenti gratuiti/scontati**, per Studenti UniGe;
3. Misure per la ciclabilità: **Ciclovie universitarie** su Fondo Ministeriale, per Dipendenti e Studenti UniGe;
4. Misure per la ciclabilità: **ordine di rastrelliere** UniGe, per Dipendenti e Studenti UniGe;
5. **Green Deal Mobility Scheme**, accordo fra università partners di Ulysseus, previsti incentivi per la mobilità degli Studenti Erasmus;
6. Iniziative di **animazione, sensibilizzazione** sul tema *sustainable mobility* (tra cui la presentazione pubblica del Piano stesso, coinvolgendo diversi Delegati UniGe, associazioni studentesche, inserito all'interno di Ulysseus...);
7. Misure per soggetti a **ridotta mobilità** per spostamento casa-lavoro, per Dipendenti UniGe;
8. **Agevolazioni car-sharing**, per Studenti UniGe.

Come è possibile notare, si tratta perlopiù di azioni miranti a riequilibrare lo *share* modale verso forme di trasporto maggiormente sostenibili, quali TPL, mobilità ciclabile e condivisa. In questa direzione, prevalevano misure di natura tariffaria e/o infrastrutturale.

Se si eccettuano un paio di azioni più specifiche e targettizzate, quali quelle relative al personale con mobilità ridotta e agli studenti Erasmus, la sola misura 6. relativa alle campagne di sensibilizzazione e/o comunicazione esula da tale categorizzazione.

Ben tre azioni concernono accordi e convenzioni per garantire servizi di trasporto pubblico e *sharing* a tariffe agevolate, e due riguardano invece il supporto alla mobilità ciclabile attraverso due interventi -l'ampliamento della rete ciclabile e l'installazione di rastrelliere- di carattere maggiormente infrastrutturale.

Non deve stupire dunque che le azioni 2024 si contraddistinguano per una natura maggiormente gestionale e di *governance*, ad integrazione di quanto fatto sul piano operativo nel corso del ciclo precedente.

4.2. Descrizione delle misure

4.2.1. Descrizione delle misure da implementare

Al fine di inquadrare le azioni che vengono proposte alla comunità UniGe per implementare la sostenibilità degli spostamenti casa-università, può essere utile richiamare quelli che sono gli assi di intervento individuati dalla *Linee Guida* per la formazione dei PSCL, che in qualche modo ne costituiscono il *framework* di riferimento.

Tali assi riguardano da un lato la riduzione della domanda stessa di spostamento, conseguibile attraverso l'applicazione di misure di carattere più prettamente gestionali-operative, e dall'altro lo spostamento delle componenti di mobilità verso modalità di trasporto maggiormente sostenibili, quali TPL o mobilità ciclabile.

ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA

Introduzione di un servizio di navetta aziendale, auto aziendali su prenotazione, razionalizzazione nell'uso dei parcheggi auto/moto interni favorendo l'uso di mezzi condivisi, tariffazione delle aree di sosta aziendali, predisposizione di parcheggi aziendali gratuiti per i dipendenti che condividono l'auto, creazione di app e/o spazi dedicati su intranet per la gestione del carpooling aziendale, istituzione di "buoni mobilità" da destinare ai dipendenti che si recano in ufficio utilizzando forme di mobilità sostenibile alternative all'uso dell'autovettura privata.

ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO

Richiesta di miglioramento delle linee TPL che effettuano servizio nei pressi dell'azienda, richiesta di nuove linee o nuove fermate di collegamento tra i principali snodi del TPL e la sede dell'azienda, convenzioni con le aziende di TPL al fine di fornire abbonamenti gratuiti o a prezzi agevolati per i dipendenti.

ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITÀ

Realizzazione di stalli per biciclette custoditi e/o videosorvegliati, di spazi dedicati ai monopattini elettrici, di stazioni di ricarica elettrica per e-bike e monopattini, realizzazione di spogliatoi con docce per i dipendenti, acquisto di bici aziendali per utilizzo su prenotazione, convenzioni con aziende di bikesharing e micromobilità condivisa al fine di fornire servizi di bikesharing o micromobilità condivisa dedicati o a prezzi agevolati per i dipendenti.

ASSE 4 - RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITÀ

Redazione di un piano per favorire lo smart working o per favorire il co-working in sedi di prossimità a residenze/domicili dei dipendenti.

ASSE 5 - ULTERIORI MISURE

Iniziative che favoriscano la sensibilizzazione dei dipendenti sui temi della mobilità sostenibile, corsi di formazione per i dipendenti, incentivi all'utilizzo di app per il monitoraggio degli spostamenti, richieste di interventi di messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali/ciclabili in prossimità degli accessi alle sedi aziendali, ecc.

Entrando poi nel dettaglio delle misure che UniGe intende implementare, nel seguito si illustreranno le seguenti azioni:

1. Installazione di **colonnine di ricarica per e-bike**, per Studenti e Dipendenti UniGe;
2. Stipula **convenzioni bike-sharing e velostazioni**, per Studenti e Dipendenti UniGe;

3. Collaborazione e sostegno **Progetto CUS “All’Università...Pedalando!”**, per Studenti e Dipendenti UniGe;
4. Implementazione **agevolazioni per l’uso del TPL**, per Studenti e Dipendenti UniGe;
5. Incentivazione dello **smart working**, per Dipendenti UniGe;
6. Monitoraggio **parcheggi interni**, per Dipendenti (e parzialmente Studenti) UniGe;
7. Test **MaaS Universitario**, per Studenti e Dipendenti UniGe;
8. Redazione **Accessibility Guide**, per Studenti e Dipendenti UniGe;
9. **Sensibilizzazione ed eventi**, per Studenti e Dipendenti UniGe;
10. Corso **Mobility Management**, per Studenti e Dipendenti UniGe.

In particolare, per ciascuna delle suddette azioni si presenterà una breve scheda atta a riassumerne: le caratteristiche principali con una breve descrizione, gli obiettivi che si intendono perseguire con l’iniziativa in esame, i destinatari *target* dell’azione, gli attori coinvolti ed i risultati conseguibili.

Inoltre, per individuare gli assi di intervento cui ogni azione fa riferimento, verranno riportati le seguenti notazioni sintetiche:



1. Ricarica per e-bike	
Descrizione	In continuità con le azioni proposte e portate avanti nel Piano del 2022, in particolare la n. 3 Ciclovie Universitarie e la n. 4 Rastrelliere UniGe, si ritiene di consolidare l’investimento operato verso la ciclabilità, offrendo opportunità di parcheggio per le e-bike. L’azione si intende inoltre in collegamento con la azione del presente piano n. 2 e 3. Da una prima ricognizione, si è appurato che le rastrelliere attualmente in dotazione sono in parte ubicate all’esterno in cortili di nostra proprietà e non in spazi confinati: in questo caso, non ci sono problemi per il loro parcheggio. Laddove, tuttavia, gli spazi siano più circoscritti, non sarà possibile ammettere le e-bike, per problemi di sicurezza come indicato dal RSPP.
Obiettivi	
Gruppo Target	Studenti e Personale UniGe

dell'iniziativa	
Attori Coinvolti	UniGe (eventuali ditte esterne in subappalto)
Risultati Conseguibili	La presente iniziativa consiste nell'installazione di prese elettriche in corrispondenza delle rastrelliere nelle diverse sedi di ateneo (quelle ammissibili) e risponde alla necessità di garantire le pre-condizioni per un più robusto ricorso alla mobilità ciclabile da parte della <i>community</i> universitaria. Se le azioni 2 e 3 mirano all'ampliamento delle possibilità di raggiungimento delle suddette sedi, questa azione permette invece di dotare l'ateneo di attrezzature idonee a garantire una sosta adeguata e sicura anche per i possessori di e-bike.
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione, in quanto la dotazione di prese elettriche presso le rastrelliere idonee può essere completata mediante minimi lavori di tipo elettrico, partendo dalla linea esistente.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	Si richiama qui brevemente come il 50% degli spostamenti in ambito urbano siano inferiori ai 5km e come tali ben si associano ai percorsi ricoperti dalle ciclovie in oggetto. Considerato che in Italia circa l'4,7% si sposta in bici (Report Legambiente, 2022), si stima che in Regione Liguria e a Genova in particolare, gli spostamenti in bici siano inferiori, circa il 3% (la matrice origine destinazione sarà aggiornata a breve con anche il modo "bici"). Pertanto, si conferma quanto prescritto nella azione del precedente piano, per cui -a tendere nel 2030- ci si aspetta un 4% di riduzione, mentre al 2025 il 3%. Dunque: - Al 2025, riduzione di 408 t CO ₂ - Al 2030, riduzione di 796 circa t CO ₂
Stato dell'arte e di prospettive implementazione	Secondo l'istruttoria preliminare svolta con l'Energy Manager di UniGe, non si configura infatti come una dotazione di grandi quantitativi di energia, non confrontabili con la ricarica di autoveicoli. Tale azione, d'altronde, non è stata per ora ipotizzata, in quanto UniGe non è autorizzato a vendere energia e dovrebbe quindi rivolgersi a ditte esterne e attrezzare spazi non interni di sua proprietà, ma appena prossimi ai plessi. Non si esclude tuttavia di procedere con la stipula di accordi a tal scopo nel prossimo futuro.

2.

Stipula Convenzione Bike-Sharing e Velostazioni	
Descrizione	<p>In continuità con le azioni proposte e portate avanti nel Piano del 2022, in particolare la n. 3 Ciclovie Universitarie e la n. 4 Rastrelliere UniGe, si ritiene di consolidare l'investimento operato verso la ciclabilità, la presente iniziativa mira a ottenere accordi vantaggiosi per l'utilizzo del servizio bike-sharing cittadino e l'accesso alle Velostazioni, ubicate nei punti nevralgici di interscambio della città.</p> <p>L'azione si intende inoltre in collegamento con la azione del presente piano n. 1 e 3.</p> <p>Sono già stati avviati i primi contatti e si conta di completare l'azione nel breve termine.</p>
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Studenti e Personale UniGe
Attori Coinvolti	UniGe Comune di Genova Servizio Bike Sharing
Risultati Conseguibili	L'azione consiste delle preliminari consultazioni con gli enti di riferimento. Come risultati si intendono la stipula di accordi con previste scontistiche o facilità d'uso/bonus.
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	La presente scheda di azione si associa all'argomentazione svolta in precedenza come incentivo alla mobilità ciclabile per UniGe.
Stato dell'arte e prospettive di implementazione	<p>L'iniziativa di ubicare 9 velostazioni da parte di Comune di Genova è appena partita. I cicloposteggi sono stati posizionati in piazza Dante, alla Darsena e presso le stazioni ferroviarie di Brignole, Pra', Cornigliano, Bolzaneto e Sampierdarena. Le sei velostazioni, ideali dal punto di vista logistico e funzionale per l'intermodalità bici-treno e per le piccole commissioni quotidiane, possono contenere fino a 40 biciclette, per un totale di 240 nuovi posti bici, e sono illuminate e videosorvegliate. Ogni velostazione è dotata di una postazione fornita di attrezzi per le piccole riparazioni e di una pompa per il gonfiaggio delle gomme. Le postazioni, in corso di fornitura e realizzate artigianalmente dai ragazzi e dalle ragazze del Centro di Educazione al Lavoro Lab85</p>

	<p>della cooperativa sociale Il Laboratorio, sono frutto del processo di ascolto e di confronto dell'Amministrazione con le associazioni del territorio impegnate nella promozione e diffusione della mobilità sostenibile e ciclabile.</p> <p>Ad oggi si entra con tessera: ad oggi, per gli aderenti, tale badge viene rilasciato gratuitamente dopo il versamento di una cauzione di 5 euro.</p>
--	---

3.

Collaborazione e sostegno Progetto CUS "All'Università...Pedalando!"

Descrizione	<p>Detta azione, si pone in continuità con le azioni proposte e portate avanti nel Piano del 2022, in particolare la n. 3 Ciclovie Universitarie e la n. 4 Rastrelliere UniGe, nonché in collegamento con la azione del presente piano n. 1 e 2. UniGe nella persona del Mobility Manager e col personale di UniGe Sostenibile ha sostenuto la candidatura del progetto CUS su Bando Iren fin dalle sue prime battute. L'esito positivo e l'ottenimento dei finanziamenti è stato pubblicato a Dicembre 2023 e dovrà essere completato entro Giugno 2024.</p> <p>In sintesi, 'all'Università ... pedalando!' si propone di agevolare la mobilità sostenibile degli studenti universitari tra studio e sport, promuovendo uno stile di vita sano e diffondendo la cultura di una corretta educazione stradale.</p> <p>Il progetto risponde pertanto alle esigenze degli studenti di disporre di un mezzo economico e sostenibile per spostarsi rapidamente e autonomamente, mira inoltre a creare un collegamento tra le residenze universitarie, gestite da ALISEO (Agenzia Ligure per gli studenti e l'orientamento), i dipartimenti universitari e gli impianti sportivi.</p> <p>Per rispondere alle esigenze già illustrate verranno acquistate 30 biciclette muscolari fornite di lucchetto gps, che saranno posizionate nelle rastrelliere presenti nei dipartimenti e presso gli impianti sportivi. La fruizione del servizio sarà possibile grazie a una nuova funzionalità dedicata presente sull'app del CUS Genova (gratuita per tutti gli studenti universitari) che renderà possibile l'identificazione degli utilizzatori. Tramite l'app sarà possibile individuare la geolocalizzazione dei mezzi. Il</p>
--------------------	---

	<p>servizio è pensato per essere particolarmente economico e fruibile per tutti i ragazzi, pertanto verrà studiata una formula di abbonamento annuale (anno accademico) con un contributo di circa 20€; la cifra è quasi simbolica ma consentirà di responsabilizzare i ragazzi e provvedere in parte alla manutenzione dei mezzi.</p> <p>Per sensibilizzare alle tematiche indicate nella sintesi del Progetto, questo verrà implementato dall'offerta di n. 10 uscite su 5 e-bike sui forti genovesi, con un istruttore qualificato. Le e-bike, già di proprietà, saranno messe a disposizione dal CUS Genova.</p> <p>L'acquisto delle rastrelliere UniGe (2 posizionate presso CUS) rende il progetto ancora più incisivo e rafforza la partnership tra UniGe e il CUS, anche per iniziative future.</p>
Obiettivi	  
Gruppo Target dell'iniziativa	Studenti e Personale UniGe aderenti al CUS
Attori Coinvolti	UniGe CUS Genova Iren SpA
Risultati Conseguibili	<p>In fase di avvio del progetto verranno organizzate alcune uscite su strada con tutti i mezzi a disposizione, sia per sensibilizzare la cittadinanza sul nuovo servizio messo a disposizione che per educare i fruitori ad un corretto utilizzo dei mezzi accrescendo la consapevolezza di come muoversi in sicurezza; parallelamente verranno organizzate le prime uscite su e-bike.</p> <p>I dati sull'uso delle biciclette consentiranno di valutare periodicamente l'efficacia delle iniziative e apportare eventuali miglioramenti. I risultati saranno pubblicati e verranno utilizzati a supporto di campagne di sensibilizzazione del Progetto.</p> <p>Azioni di sensibilizzazione e diffusione del progetto, collegato all'utilizzo delle rastrelliere, del servizio bike-sharing agevolato e delle velostazioni saranno condotte in maniera condivisa per fare leva anche sulla popolazione sportiva di UniGe come testimonials delle iniziative.</p>
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	La presente scheda di azione si associa all'argomentazione svolta in precedenza come incentivo alla mobilità ciclabile per UniGe.

Stato dell'arte e di prospettive implementazione	Dal momento in cui verrà finanziato il progetto gli step saranno i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Ordine biciclette, lucchetti e gps. Implementazione funzionalità App Cusgenova (febbraio) - Controllo, sistemazione e personalizzazione (adesivi loghi) dei mezzi (marzo) - Piano comunicazione progetto (marzo) - Posizionamento su strada e avvio (maggio)
---	--

4. Implementazione agevolazioni per l'uso del TPL

Descrizione	<p>Detta azione, si pone in continuità con le azioni proposte e portate avanti nel Piano del 2022. Conclusosi infatti l'accordo relativo alla gratuità dell'abbonamento annuale per le matricole al primo contatto con UniGe (che ha comportato 4251 nuove sottoscrizioni) ed alla riduzione delle tariffe per gli altri membri della <i>community</i> UniGe, si procederà con la definizione di uno nuovo al fine di garantire il permanere di agevolazioni delle tariffe di abbonamento al TPL per Studenti e Personale d'Ateneo. Data l'ampia adesione alle suddette iniziative, monitorate altresì attraverso la predisposizione di quesiti dedicati all'interno del questionario di rilevamento, si ritiene infatti che simili misure siano imprescindibili per garantire la prosecuzione del processo di transizione sostenibile della mobilità universitaria.</p> <p>La già consolidata attitudine al trasporto pubblico della comunità UniGe, infatti, si è nel tempo nutrita di simili iniziative in grado di incentivare tale scelta modale, supportando individui e famiglie nelle loro scelte di mobilità a basso impatto.</p> <p>Tale attività di dialogo e contrattazione con il <i>mobility provider</i> di TPL urbano ed extra-urbano, AMT S.p.a., potrà evidentemente riguardare non solo le tariffe nel loro importo monetario, ma eventualmente anche nelle modalità di pagamento. In questo senso, ad esempio, si potrebbe prevedere anche per gli studenti meccanismi di rateizzazione simili a quelli proposti per il personale, consentendone la ripartizione sulle rate delle tasse analogamente a quello che avviene con le buste paga dei dipendenti.</p> <p>Al fine di garantire equità di trattamento nei confronti di tutti i membri della <i>community</i> UniGe nella prospettiva di</p>
--------------------	---

	un ateneo policentrico, si prevede altresì di estendere tale attività di dialogo e contrattazione anche agli altri tre principali <i>mobility provider</i> di TPL della Regione (TPL Linea, ATC e Riviera Trasporti).
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Studenti e Personale UniGe
Attori Coinvolti	UniGe AMT SpA
Risultati Conseguibili	Una simile azione rappresenta evidentemente un' iniziativa di <i>governance</i> preliminare alla predisposizione di misure operative relative a tariffe agevolate e modalità rateizzate di pagamento degli abbonamenti al TPL. In quanto tale, saranno le successive convenzioni a costituire i veri e propri risultati conseguibili attraverso tale azione.
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione in questa fase.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	<p>Data la possibilità di un parziale ri-finanziamento della politica e l'incertezza nel collegare con precisione ad essa tutte le sottoscrizioni registrate, è possibile calcolare cautelativamente le riduzioni di CO₂ attribuendo i benefici ambientali ad un numero pari alla metà degli abbonamenti effettivamente ottenuti, ossia 2125.</p> <p>Facendo riferimento al Bilancio di Sostenibilità dell'università del 2018/19, si può assumere una produzione pro capite di CO₂ pari a 0,4t e, grazie al maggior ricorso al TPL in luogo dei mezzi privati, si può considerare una riduzione di CO₂ pari a 853 t ma non prendono sempre il bus, 429 tCO₂ è lo sgravio.</p>
Stato dell'arte prospettive e di implementazione	Tale <i>step</i> di contrattazione con il gestore del TPL si dovrà svolgere nella prima metà del 2024 al fine di garantire, in vista dell'avvio del futuro anno accademico, la predisposizione di meccanismi di agevolazione ed incentivo all'uso del trasporto pubblico per studenti e personale UniGe.

5.

Incentivazione dello <i>smart working</i>	
Descrizione	<p>Facendo tesoro delle esperienze maturate a seguito dell'emergenza pandemica da Covid-19, sulla scorta delle indicazioni fornite dal paradigma <i>ASI-Avoid, Shift, Improve</i> si è deciso di consolidare e rendere strutturale il ricorso allo <i>smart working</i>.</p> <p>Una simile misura. Infatti, oltre a facilitare il work-life balance del personale UniGe, da un punto di vista ambientale permette altresì di abbinare una quota significativa delle emissioni inquinanti connesse alla componente sistematica di mobilità.</p> <p>Una simile soluzione si pone altresì in coerenza con il Protocollo di Intesa approvato dal Comune di Genova nell'Ottobre 2023.</p> <p>Tale schema di protocollo d'intesa è stato infatti siglato dall'ente con aziende e altri enti territoriali per la definizione di forme di coordinamento cittadino di strumenti di lavoro a distanza (<i>smart working</i>, lavoro agile) e flessibilizzazione degli orari in previsione dell'avvio di grandi cantieri, particolarmente impattanti sulla viabilità urbana, nei prossimi mesi.</p> <p>Si decide dunque di garantire ed incentivare tale soluzione per il personale UniGe, nel rispetto delle esigenze individuali e prestando particolare attenzione ad eventuali situazioni di particolare fragilità.</p>
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Personale UniGe
Attori Coinvolti	UniGe Comune di Genova-Direzione Mobilità
Risultati Conseguibili	<p>La presente iniziativa consiste in un'azione di <i>governance</i> che incentivi il ricorso a pratiche di lavoro agile e/o <i>smart working</i>. Come tale, non ha risultati immediati conseguibili, tuttavia una simile azione si propone di consolidare una pratica già attiva all'interno della comunità dei dipendenti UniGe, agevolando le procedure di svolgimento delle diverse mansioni ed attività. In questo senso, in vista dell'impegnativa stagione di cantieri che interesserà la città nei prossimi anni, si considera di poter ridurre la componente sistematica di mobilità connessa agli spostamenti lavorativi nei dipendenti universitari.</p>

Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	Assimilando a zero il ricorso al telelavoro prima dello scoppio della pandemia da Covid 19, si può ora assumere, in linea alle statistiche più recenti del 2021, un utilizzo del telelavoro pari al 14%, con una prassi di lavoro da remoto per 1-2 giorni a settimana a seconda delle mansioni. Pertanto, calcolando le emissioni pro capite prodotte dalla mobilità giornaliera delle emissioni connesse alla mobilità secondo quanto riportato nel Bilancio di Sostenibilità dell'Ateneo (anno 2019/19), si stima un risparmio di 98,2 t di CO ₂ .
Stato dell'arte e prospettive di implementazione	Data la convergenza di obiettivi ambientali, individuali - relativi alla conciliazione dei tempi di vita e lavoro, nonché della necessità di ridurre i flussi di traffico urbano in vista delle cantierizzazioni previste, si ritiene prioritario il consolidamento di tale iniziativa in vista del prossimo anno accademico.

6.

Monitoraggio Parcheggi interni

Descrizione	<p>Considerata l'esigenza dell'aggiornamento delle Statistiche <i>Green Metrix</i> riferite agli Atenei Europei e alle indagini che annualmente vengono effettuate dalla RUS sulle comunità accademiche e le loro abitudini, si ritiene necessaria l'implementazione di un processo organizzato di monitoraggio delle informazioni che faccia pervenire al Mobility Manager i dati aggiornati della dotazione complessiva di stalli per auto, scooter e bici che abbiamo presso le sedi.</p> <p>Ciò in quanto la dotazione cambia nel tempo per opere di ristrutturazione degli spazi all'aperto, per cantieri temporanei, per privilegiare accessi ai disabili ecc.</p> <p>La fotografia aggiornata è difficilmente reperibile se non mediante una procedura sistematizzata che permetta anche ad UniGe Sostenibile di pianificare al meglio le azioni future.</p>
Obiettivi	

Gruppo Target dell'iniziativa	A tutti coloro che accedono ai parcheggi interni UniGe (docenti, tecnici e solo parzialmente studenti)
Attori Coinvolti	UniGe, in particolare referenti di edificio, segretari e direttori di dipartimento
Risultati Conseguibili	La presente iniziativa consiste in un'azione di governance che faciliti la trasmissione di informazioni aggiornate. Come tale, non ha risultati immediati conseguibili, tuttavia si considera che la prospettiva è quella di organizzare interventi che riducano l'utilizzo dei mezzi parcheggiati per promuovere la mobilità più sostenibile.
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	Poiché all'azione non corrisponde un calcolo effettivo di riduzione della CO ₂ si può ipotizzare un contributo positivo nel raggiungimento degli obiettivi in quanto "effetto volano" per tutte le altre iniziative. Per considerare l'apporto positivo alla riduzione delle emissioni, che comprende il contributo delle azioni descritte nelle schede 7 – 8 – 9 – 10, pare adeguato attribuire una riduzione pari a 0,5% del totale delle emissioni della mobilità, che corrisponde ad una riduzione di 68,2 t di CO ₂ .
Stato dell'arte e di prospettive implementazione	L'azione potrà inoltre essere collegata con iniziative di <i>car pooling</i> che per ora non sono ancora state programmate in maniera ordinaria ma che possono svolgersi nel futuro (concessione accesso veicolare solo a chi fa <i>car pooling</i> o stalli riservati). Inoltre, già nell'ambito del Piano di Azioni Positive elaborato da UniGe per il triennio accademico 2010-2013, figurava poi l'intenzione di individuare e mettere a disposizione specifici parcheggi "rosa" (tra quelli in uso presso le strutture dell'Ateneo) a favore delle lavoratrici in gravidanza. Senza un monitoraggio completo, è difficile reperire spazi per quanto programmato.

7.

Test MaaS Universitario

Descrizione	L'implementazione di piattaforme di <i>Mobility-as-a-Service</i> (MaaS) costituisce una delle più innovative soluzioni individuate dalle amministrazioni comunali e metropolitane per supportare il progressivo <i>shift</i> verso forme di mobilità più sostenibile. Tale strumento permette infatti di acquistare titoli di viaggio integrati che
--------------------	---

	<p>consentano di ricorrere a più modalità di trasporto usufruendo di pacchetti di mobilità. In questa direzione, anche il Comune e la Città Metropolitana di Genova hanno avviato iniziative per l'implementazione di piattaforme di <i>travel planning</i>, nonché di acquisto integrato dei titoli viaggio. Le esperienze Get-Up e GoGoGe rappresentano gli episodi notevoli di tale processo.</p> <p>Simili sforzi stanno concretamente dando forma ad esperienze sempre più consolidate di MaaS metropolitano nei confronti delle quali l'Università può costituire un rilevante <i>test-bed</i> per la sperimentazione.</p> <p>Un contesto così chiaramente delimitato e facilmente monitorabile rappresenta infatti un'opportunità preziosa per il <i>fine-tuning</i> di simili soluzioni. Tale comunità risulta altresì particolarmente indicata in ragione della giovane età media e della diffusa propensione alle tecnologia ed alla sostenibilità, impareggiabili <i>enabler</i> per l'implementazione di uno strumento così fortemente innovativo.</p>
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Studenti e Personale UniGe
Attori Coinvolti	<i>Mobility providers</i> locali Enti territoriali
Risultati Conseguibili	La possibilità di testare simili soluzioni in ambito universitario permetterebbe alla <i>community</i> UniGe di disporre di soluzioni di mobilità sostenibili ed integrate, nonché di beneficiare di titoli di viaggio scontati ed agevolati, in virtù della partecipazione a tale progettualità in qualità di <i>test-bed</i> .
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	Poiché all'azione non corrisponde un calcolo effettivo di riduzione della CO ₂ si può ipotizzare un contributo positivo nel raggiungimento degli obiettivi in quanto "effetto volano" per tutte le altre iniziative. Per considerare l'apporto positivo alla riduzione delle emissioni, che comprende il contributo delle azioni descritte nelle schede 6 – 8 – 9 – 10, pare adeguato attribuire una riduzione pari a 0,5% del totale delle emissioni della mobilità, che corrisponde ad una riduzione di 68,2 t di CO ₂ .
Stato dell'arte e	L'azione si colloca all'interno di iniziative avviate a scala

prospettive implementazione	di territoriale dagli enti competenti di concerto con i <i>mobility providers</i> attivi in ambito genovese. Appare quindi evidente che le tempistiche saranno dettate perlopiù dall'avanzamento di simili attività. Essendo l'ateneo attualmente coinvolto il progetti aventi questo obiettivo, si ritiene plausibile un avvio di simili iniziative pilota nell'ambito della validità del presente strumento.
--	---

8.

Redazione *Accessibility Guide*

Descrizione	<p>Facendo riferimento alle esperienze svolte a scala urbana, è utile citare il Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche (PEBA), approvato dal Comune di Genova nel 2021.</p> <p>Il PEBA costituisce uno strumento utile a valutare il livello di accessibilità sia motoria, sia sensoriale, del territorio comunale, con lo scopo di programmare gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche e fornire informazioni ai cittadini rispetto alle difficoltà che potrebbero incontrare lungo il proprio percorso.</p> <p>In tale contesto, l'Ateneo ritiene necessario fare la propria parte e, ad integrazione delle attività già implementate in questo ambito, intende proporre una mappatura del livello di accessibilità delle strutture di propria competenza e fornire agli studenti e al personale una guida che faciliti l'accesso e la deambulazione degli utenti.</p> <p>Seppur tale azione possa non essere completamente ascrivibile al tema della mobilità, viene ritenuta particolarmente importante al fine di garantire il diritto allo studio e al lavoro di studenti e personale afferenti all'Ateneo, nonché l'esperienza di ospiti e visitatori.</p> <p>È utile evidenziare come le difficoltà incontrate dalle persone a mobilità ridotta portino statisticamente quest'ultime a fare affidamento prevalentemente al mezzo privato. L'intenzione dell'Ateneo è volta a cogliere l'impegno dimostrato dal Comune al fine di garantire maggiore autonomia e di conseguenza la possibilità di scegliere opzioni di mobilità più sostenibili per tutti.</p> <p>Le azioni proposte riguardano:</p>
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Mappatura dei livelli di accessibilità delle strutture con individuazione delle barriere architettoniche, aggiornabile nel tempo; • Potenziamento dei sistemi di raccolta di segnalazioni e suggerimenti da parte della Comunità Accademica, consultabili dai responsabili di struttura (in coerenza con Piano Azioni Positive 21-24); • Individuazione degli interventi prioritari necessari a garantire i livelli minimi di accessibilità e visitabilità; • Elaborazione di una guida con percorsi, itinerari e informazioni specifici per tipologia di utente o attività (studenti, lavoratori, visitatori, accesso agli uffici...).
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Personale e Studenti UniGe
Attori Coinvolti	UniGe
Risultati Conseguibili	<p>La presente iniziativa consiste in un'azione di <i>governance</i> che garantisca adeguati livelli di accessibilità anche agli utenti a mobilità ridotta. Come tale, non ha risultati immediati conseguibili, tuttavia una simile azione si propone di consolidare una pratica già promossa dal Comune e costituisce un'ulteriore azione dell'Ateneo verso l'inclusività e l'accessibilità per tutti.</p> <p>Una migliore accessibilità alle strutture permetterà una maggiore autonomia di spostamento alle persone a mobilità ridotta e la conseguente possibilità di compiere scelte maggiormente sostenibili.</p>
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	<p>Poiché all'azione non corrisponde un calcolo effettivo di riduzione della CO₂ si può ipotizzare un contributo positivo nel raggiungimento degli obiettivi in quanto "effetto volano" per tutte le altre iniziative. Per considerare l'apporto positivo alla riduzione delle emissioni, che comprende il contributo delle azioni descritte nelle schede 6 – 7 – 9 – 10, pare adeguato attribuire una riduzione pari a 0,5% del totale delle emissioni della mobilità, che corrisponde ad una riduzione di 68,2 t di CO₂.</p>

Stato dell'arte e di prospettive implementazione	Anche in sinergia con la struttura preposta, si prevede di avviare un'interlocuzione con i referenti in materia al fine di sviluppare un piano per la mappatura dei livelli di accessibilità aggiornabile con le segnalazioni ricevute entro l'anno.
---	--

9.

Sensibilizzazione ed eventi

Descrizione	<p>È parte integrante dell'azione di <i>Mobility Management</i> quanto si muove nella direzione della promozione delle modalità di spostamento alternative al mezzo privato. Ciò avviene mediante incontri/avvisi/informative interni alla community ma anche attraverso eventi mediatici e di divulgazione all'esterno in UniGe rende note le proprie iniziative o prende parte a conferenze e seminari organizzati dal <i>Mobility Manager</i> d'Area Territoriale o da altri enti.</p> <p>In particolare, si sottolinea l'importanza della Settimana Europea della Mobilità Sostenibile, ogni anno a settembre, a cui UniGe partecipa ogni anno con iniziative proprie, associate a progetti o in occasioni promosse da aziende e amministrazioni.</p>
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Studenti e Personale UniGe
Attori Coinvolti	UniGe Altri enti/aziende
Risultati Conseguibili	<p>Come tutti i cambiamenti di paradigma che riguardano la quotidianità delle persone, appare evidente che pur assodata la bontà delle azioni che si progettano, la loro efficacia dipenda in larga misura dalla persuasione ed alla disponibilità della società civile ad assecondare un cambiamento di mentalità. Di conseguenza, in parallelo all'elaborazione di uno strumento così importante quale il PSCU, risulta di fondamentale importanza la realizzazione di eventi di comunicazione e disseminazione sul tema della mobilità sostenibile, in modo da ampliare la conoscenza del territorio in merito a questi aspetti anche oltre i confini dell'ambito universitario</p>

	e contribuire, nell'ottica della <i>Terza Missione</i> , alla diffusione di una sempre crescente sensibilità anche in quelle fasce di popolazione che per tradizione e consuetudine risultano più restie ad accostarsi a questo approccio.
Budget Indicativo	Da definirsi, a seconda dell'iniziativa promossa.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	Poiché all'azione non corrisponde un calcolo effettivo di riduzione della CO ₂ si può ipotizzare un contributo positivo nel raggiungimento degli obiettivi in quanto "effetto volano" per tutte le altre iniziative. Per considerare l'apporto positivo alla riduzione delle emissioni, che comprende il contributo delle azioni descritte nelle schede 6 – 7 – 8 – 10, pare adeguato attribuire una riduzione pari a 0,5% del totale delle emissioni della mobilità, che corrisponde ad una riduzione di 68,2 t di CO ₂ .
Stato dell'arte e prospettive di implementazione	Si consiglia l'accoppiamento di iniziative interne a UniGe (somministrazione gadget o bonus) all'organizzazione degli eventi di cui sopra, al fine di non disperdere risorse e capitalizzare la presenza.

10.

Corso Mobility Management

Descrizione	<p>L'iniziativa proposta parte dall'input ricevuto dall'esperienza pregressa e positiva del Corso sulla Sostenibilità erogato da UniGe, online con lezioni registrate, che, con il superamento del test finale ha permesso di ottenere anche un Open Badge ed 1 CFU Diploma Supplement.</p> <p>L'intenzione è quella di organizzare similmente una seconda edizione, con un focus più specifico sulla mobilità.</p> <p>Ciò accrescerebbe la conoscenza di uno dei temi che impattano maggiormente le abitudini degli UniGers e allo stesso tempo costituisce un'offerta formativa dell'Ateneo anche per l'acquisizione di crediti formativi.</p>
Obiettivi	
Gruppo Target dell'iniziativa	Studenti e Personale UniGe
Attori Coinvolti	UniGe (eventuali lezioni in esterno)

Risultati Conseguibili	Anche per questa azione, vale quanto argomentato per tutti i cambiamenti di paradigma che riguardano la quotidianità delle persone: appare evidente che la bontà delle azioni che si progettano dipende anche da interventi di sensibilizzazione, finalizzati alla diffusione di una sempre crescente sensibilità.
Budget Indicativo	Non si prevedono spese specifiche per questa azione; tuttavia, potrebbero essere previsibili compensi per le ore di docenza/testimonianza.
Stima Riduzione Emissioni CO₂	Poiché all'azione non corrisponde un calcolo effettivo di riduzione della CO ₂ si può ipotizzare un contributo positivo nel raggiungimento degli obiettivi in quanto "effetto volano" per tutte le altre iniziative. Per considerare l'apporto positivo alla riduzione delle emissioni, che comprende il contributo delle azioni descritte nelle schede 6 – 7 – 8 – 9, pare adeguato attribuire una riduzione pari a 0,5% del totale delle emissioni della mobilità, che corrisponde ad una riduzione di 68,2 t di CO ₂ .
Stato dell'arte e prospettive di implementazione	Il corso così prospettato potrà essere progettato in un arco biennale. Risulta comunque molto alta la domanda locale di Corsi specializzati per Mobility Manager, figura resa ancora più rilevante dai recenti aggiornamenti normativi; l'Ateneo potrà eventualmente decidere di intercettare tale domanda per proporsi con un'offerta a quel punto anche maggiormente qualificata.

4.3. Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure

Come è stato anche precedentemente accennato, non è possibile pensare che le azioni progettate possano di per sé conseguire esiti significativi, in assenza di un ampio coinvolgimento della comunità universitaria e della collettività in genere. Si tratta in un certo senso di una responsabilità condivisa che impone un contributo da parte di tutti per il raggiungimento degli obiettivi preposti.

È vero però che, a fronte di tale responsabilità condivisa, questa relazione di interconnessione reciproca tra i diversi soggetti e le diverse realtà che insistono su un territorio si traduce anche nel fatto che solitamente è un insieme più ampio del gruppo *target* quello che trae benefici dalle diverse azioni messe in campo.

A questo fine le *Linee Guida* per la formazione dei PSCL individuano tre categorie di benefici che si possono conseguire con l'attuazione delle differenti azioni progettuali:

- a) I Benefici per i Dipendenti;

- b) I Benefici per l'azienda;
c) I Benefici per la Collettività.

a) Costituiscono l'elemento fondamentale per stimolare la partecipazione del personale all'implementazione delle misure previste nel piano. Nel caso del presente PSCU saranno inseriti all'interno di questo gruppo anche i vantaggi di cui possono beneficiare gli studenti, rimandando alla doppia natura di tale strumento come unione di un PSCL ed un PSCS, intendendo dunque con questa prima voce sostanzialmente l'insieme dei benefici prodotti dalle azioni nei confronti dei gruppi target precedentemente individuati e, dunque, i benefici diretti.

Tra i benefici per dipendenti e studenti possono essere annoverati, ad esempio, la riduzione dei tempi di spostamento, la riduzione dei costi di trasporto, la possibilità di usufruire di incentivi economici, la riduzione del rischio di incidentalità, l'incremento del comfort di viaggio, l'incremento della socializzazione tra colleghi;

b) Risultano essenziali ai fini di contribuire alla giustificazione del contributo in termini finanziari da parte dell'azienda/ente per la realizzazione delle misure previste dal PSCL; tali vantaggi saranno dunque prevalentemente di natura economica ma anche in termini di accresciuta produttività. Anche in questo caso, essendo l'Università un soggetto pubblico, un ente e, dunque, non propriamente un'azienda, lo spettro di questi benefici potrà risultare anche maggiormente ampio di quel vantaggio di natura prettamente economica che può contraddistinguere il soggetto privato.

I benefici per l'azienda/ente sono quindi costituiti, tra gli altri, da un'accresciuta regolarità nell'arrivo dei propri dipendenti, una maggiore dedizione al lavoro del personale dipendente per effetto dei servizi offerti, dalla possibilità di riutilizzo di aree aziendali a seguito di riorganizzazione delle aree di sosta, nonché dagli introiti derivanti dall'eventuale tariffazione delle aree di sosta aziendali e dalla possibilità di rafforzamento dell'immagine aziendale.

c) Quest'ultimo fattore "collaterale" può risultare cruciale per ottenere una maggiore disponibilità e contributo degli enti pubblici (Comune *in primis*) a sostenere l'attuazione delle misure previste, in una logica di sistema da cui l'ente territoriale pubblico non può prescindere.

In questo caso, la collettività può beneficiare di vantaggi indiretti quali la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, la riduzione della congestione da traffico veicolare, una diminuzione del rischio di incidentalità.

In riferimento a queste categorie di soggetti che possono beneficiare delle azioni proposte nel presente PSCU, si propone di seguito un breve prospetto che puntualizza le ricadute delle misure precedentemente descritte.

<h1 style="margin: 0;">1.</h1> <h2 style="margin: 0;">Ricarica per e-bike</h2>	
Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione dei costi di trasporto

	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di avvantaggiarsi degli incentivi economici per le e-bike per recarsi in università • Collegamento veloce su diversi plessi • Distanze sfidanti (lunghezza, acclività) percorribili con pedalata assistita
Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore grado di soddisfazione degli studenti e dunque maggiore senso di appartenenza all’ateneo • Rafforzamento dell’immagine aziendale in materia di mobilità sostenibile • Facilità di movimento fra le sedi
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti • Riduzione della congestione da traffico veicolare

2.

Stipula Convenzione Bike-Sharing e Velostazioni

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei costi di trasporto • Disponibilità mezzi a noleggio • Facilità di interscambio treno/bici • Posteggio in sicurezza
Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Regolarità e puntualità (tragitto in bici associato ad altro mezzo pubblico) • Partecipazione ad un progetto cittadino, contribuendo come comunità sostenibile

Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti • Riduzione della congestione da traffico veicolare
-------------------------------------	---

3.

Collaborazione e sostegno Progetto CUS “All’Università...Pedalando!”

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei costi di trasporto • Facilità di collegamento tra plessi • Disponibilità mezzi a noleggio
Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Regolarità e puntualità (tragitto in bici) • Partecipazione ad un progetto collettivo, che contribuisce alla salute della comunità UniGe
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti • Riduzione della congestione da traffico veicolare

4.

Implementazione agevolazioni per l’uso del TPL

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei costi di trasporto • Possibilità di usufruire di incentivi economici • Riduzione del rischio di incidentalità
---	---

Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore grado di soddisfazione degli studenti e dunque maggiore senso di appartenenza all’ateneo • Rafforzamento dell’immagine aziendale in materia di mobilità sostenibile
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti • Riduzione della congestione da traffico veicolare • Diminuzione del rischio di incidentalità

5.

Incentivazione dello *smart working*

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei costi di trasporto • Più agevole conciliazione dei tempi di vita e lavoro • Riduzione del rischio di incidentalità
Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore grado di soddisfazione dei dipendenti • Maggiore senso di appartenenza all’ateneo • Rafforzamento dell’immagine aziendale in materia di mobilità sostenibile e di <i>work-life balance</i>
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti

	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della congestione da traffico veicolare • Diminuzione del rischio di incidentalità
--	---

6. Monitoraggio Parcheggi interni

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo e monitoraggio status degli stalli • Verifica stalli per categorie più fragili
Benefici per l'Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio della dotazione e trasmissione dati per Green Metrix e RUS a livello nazionale e internazionale
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Non applicabile

7. Test MaaS Universitario

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei costi di trasporto • Riduzione dei tempi di viaggio grazie ad una maggiore integrazione del sistema • Possibilità di usufruire di incentivi economici • Riduzione del rischio di incidentalità
Benefici per l'Azienda/Ente	

	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore grado di soddisfazione di studenti e dipendenti, e dunque maggiore senso di appartenenza all'ateneo • Rafforzamento dell'immagine aziendale in materia di mobilità sostenibile
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti • Riduzione della congestione da traffico veicolare • Diminuzione del rischio di incidentalità

8.

Redazione *Accessibility Guide*

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento dell'accessibilità agli spazi universitari • Maggiore autonomia di spostamento e di scelta del modo di trasporto
Benefici per l'Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore grado di soddisfazione di studenti e dipendenti • Maggiore senso di appartenenza all'ateneo • Rafforzamento dell'immagine aziendale in materia di inclusione ed accessibilità universale
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento dell'accessibilità urbana • Miglioramento della qualità della vita nell'ottica di una maggiore inclusione sociale

--	--

9. Sensibilizzazione ed eventi

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> Maggiore informazione e consapevolezza in merito al tema in generale ed alle scelte maggiormente “virtuose” Coinvolgimento e senso di appartenenza legato al ruolo di UniGe sul territorio
Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> Potenziamento del ruolo dell’ateneo in ottica di Terza Missione Rafforzamento dell’immagine aziendale in materia di mobilità sostenibile
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> Diffusione di conoscenze e buone pratiche nell’ambito della mobilità sostenibile Possibili ricadute in termini di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, della congestione da traffico veicolare, nonché del rischio di incidentalità Rafforzamento e sostegno alle iniziative già promosse a livello comunale

10. Corso Mobility Management

Benefici per Dipendenti/Studenti	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore informazione e consapevolezza in merito al tema in generale ed alle scelte maggiormente “virtuose” • Coinvolgimento e senso di appartenenza legato al ruolo di UniGe sul territorio
Benefici per l’Azienda/Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzamento dell’immagine aziendale in materia di mobilità sostenibile • Potenziamento del ruolo dell’ateneo in ottica di Terza Missione • Possibilità di posizionamento didattico per i contenuti specifici della mobilità sostenibile
Benefici per la collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusione di conoscenze e buone pratiche nell’ambito della mobilità sostenibile • Possibili ricadute in termini di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, della congestione da traffico veicolare, nonché del rischio di incidentalità • Rafforzamento e sostegno alle iniziative già promosse a livello locale

4.4. Programma di implementazione

Dopo aver fornito una panoramica delle azioni di mobilità che UniGe intende intraprendere ed aver illustrato i principali benefici che ne possono discendere per dipendenti e studenti, per l’azienda stessa e per la collettività nel suo complesso, è indispensabile inquadrare altresì quello che è l’orizzonte temporale di implementazione di tali misure.

Per fare ciò si ripropone la precedente schematizzazione delle azioni e, per ciascuna, si definisce l’attuale stato dell’arte e le previsioni di avanzamento.

1.

Ricarica per e-bike

Stato dell'arte e prospettive di implementazione	<p>Secondo l'istruttoria preliminare svolta con l'Energy Manager di UniGe, non si configura infatti come una dotazione di grandi quantitativi di energia, non confrontabili con la ricarica di autoveicoli.</p> <p>Tale azione, d'altronde, non è stata per ora ipotizzata, in quanto UniGe non è autorizzato a vendere energia e dovrebbe quindi rivolgersi a ditte esterne e attrezzare spazi non interni di sua proprietà, ma appena prossimi ai plessi. Non si esclude tuttavia di procedere con la stipula di accordi a tal scopo nel prossimo futuro.</p>
---	---

2.

Stipula Convenzione Bike-Sharing e Velostazioni

Stato dell'arte e prospettive di implementazione	<p>L'iniziativa di ubicare 9 velostazioni da parte di Comune di Genova è appena partita. I cicloposteggi sono stati posizionati in piazza Dante, alla Darsena e presso le stazioni ferroviarie di Brignole, Pra', Cornigliano, Bolzaneto e Sampierdarena. Le sei velostazioni, ideali dal punto di vista logistico e funzionale per l'intermodalità bici-treno e per le piccole commissioni quotidiane, possono contenere fino a 40 biciclette, per un totale di 240 nuovi posti bici, e sono illuminate e videosorvegliate. Ogni velostazione è dotata di una postazione fornita di attrezzi per le piccole riparazioni e di una pompa per il gonfiaggio delle gomme. Le postazioni, in corso di fornitura e realizzate artigianalmente dai ragazzi e dalle ragazze del Centro di Educazione al Lavoro Lab85 della cooperativa sociale Il Laboratorio, sono frutto del processo di ascolto e di confronto dell'Amministrazione con le associazioni del territorio impegnate nella promozione e diffusione della mobilità sostenibile e ciclabile.</p> <p>Ad oggi si entra con tessera: ad oggi, per gli aderenti, tale badge viene rilasciato gratuitamente dopo il versamento di una cauzione di 5 euro.</p>
---	--

3.

Collaborazione e sostegno Progetto CUS “All’Università...Pedalando!”

Stato dell’arte e prospettive di implementazione	Dal momento in cui verrà finanziato il progetto gli step saranno i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Ordine biciclette, lucchetti e GPS. Implementazione funzionalità App Cusgenova (febbraio) - Controllo, sistemazione e personalizzazione (adesivi loghi) dei mezzi (marzo) - Piano comunicazione progetto (marzo) - Posizionamento su strada e avvio (maggio)
---	--

4.

Implementazione agevolazioni per l’uso del TPL

Stato dell’arte e prospettive di implementazione	Tale <i>step</i> di contrattazione con il gestore del TPL si dovrà svolgere nella prima metà del 2024 al fine di garantire, in vista dell’avvio del futuro anno accademico, la predisposizione di meccanismi di agevolazione ed incentivo all’uso del trasporto pubblico per studenti e personale UniGe.
---	--

5.

Incentivazione dello *smart working*

Stato dell’arte e prospettive di implementazione	Data la convergenza di obiettivi ambientali, individuali -relativi alla conciliazione dei tempi di vita e lavoro, nonché della necessità di ridurre i flussi di traffico urbano in vista delle cantierizzazioni previste, si ritiene prioritario il consolidamento di tale iniziativa in vista del prossimo anno accademico.
---	--

6.

Monitoraggio Parcheggi interni

Stato dell’arte e prospettive di implementazione	L’azione potrà inoltre essere collegata con iniziative di car pooling che per ora non sono ancora state programmate in maniera ordinaria ma che possono svolgersi nel futuro (concessione accesso veicolare solo a chi fa car pooling o stalli riservati). Inoltre, già nell’ambito
---	---

	<p>del Piano di Azioni Positive elaborato da UniGe per il triennio accademico 2010-2013, figurava poi l'intenzione di individuare e mettere a disposizione specifici parcheggi "rosa" (tra quelli in uso presso le strutture dell'Ateneo) a favore delle lavoratrici in gravidanza. Senza un monitoraggio completo, è difficile reperire spazi per quanto programmato.</p>
--	--

7.

Test MaaS Universitario

Stato dell'arte e prospettive di implementazione	<p>L'azione si colloca all'interno di iniziative avviate a scala territoriale dagli enti competenti di concerto con i mobility providers attivi in ambito genovese.</p> <p>Appare quindi evidente che le tempistiche saranno dettate perlopiù dall'avanzamento di simili attività.</p> <p>Essendo l'ateneo attualmente coinvolto il progetti aventi questo obiettivo, si ritiene plausibile un avvio di simili iniziative pilota nell'ambito della validità del presente strumento.</p>
---	---

8.

Redazione *Accessibility Guide*

Stato dell'arte e prospettive di implementazione	<p>Anche in sinergia con la struttura preposta, si prevede di avviare un'interlocuzione con i referenti in materia al fine di sviluppare un piano per la mappatura dei livelli di accessibilità aggiornabile con le segnalazioni ricevute entro l'anno.</p>
---	---

9.

Sensibilizzazione ed eventi

Stato dell'arte e prospettive di implementazione	<p>Si consiglia l'accoppiamento di iniziative interne a UniGe (somministrazione gadget o bonus) all'organizzazione degli eventi di cui sopra, al fine di non disperdere risorse e capitalizzare la presenza</p>
---	---

10.

Corso Mobility Management

Stato dell'arte e prospettive di implementazione	Il corso così prospettato potrà essere progettato in un arco biennale. Risulta comunque molto alta la domanda locale di Corsi specializzati per Mobility Manager, figura resa ancora più rilevante dai recenti aggiornamenti normativi; l'Ateneo potrà eventualmente decidere di intercettare tale domanda per proporsi con un'offerta a quel punto anche maggiormente qualificata.
---	--

4.5. Programma di Monitoraggio

4.5.1. Monitoraggio azioni PSCU 2022

Prima di procedere con l'illustrazione degli indicatori atti ad implementare il monitoraggio delle azioni proposte nell'ambito del presente piano, si decide di puntualizzare quello che è lo stato di avanzamento di quelle previste dallo strumento del 2022.

In particolare:

1. Incentivi all'uso del trasporto pubblico/sharing mediante progetto PRINCE (Comune di Genova)

Il progetto PRINCE si è protratto nell'arco di tempo considerato, culminando altresì nell'iniziativa precedentemente illustrata dell'Eco Tour. Altresì in quella occasione sono infatti stati consegnati premi e buoni sconto a supporto dell'utilizzo di soluzioni di mobilità sostenibili quali trasporto collettivo e in *sharing*. Al momento in cui si scrive il progetto risulta concluso.

2. Campagna abbonamenti gratuiti/scontati

La gratuità degli abbonamenti annuali per tutti gli studenti al primo contatto con UniGe, in abbinamento alla previsione di tariffe agevolate (che hanno assunto entità variabile nel tempo) per gli altri studenti Under26 si è protratta, come da accordi, per un triennio, che si concluderà nel Novembre 2024. A questo fine, il presente aggiornamento prevede un nuovo momento di contrattazione con i gestori dei servizi di TPL.

3. Misure per la ciclabilità: Ciclovie universitarie su Fondo Ministeriale

L'azione relativa alle ciclovie universitarie risulta attualmente conclusa nel suo *iter* di progettazione. Per quanto concerne la fase esecutiva, in capo al Comune di Genova, essa risulta attualmente in fase di implementazione.

4. Misure per la ciclabilità: Ordine di rastrelliere UniGe

Le rastrelliere UniGe sono state poste in opera presso i principali poli dislocati per il centro città (31 risultano già attive ed una è attualmente in fase di installazione). Una mappa interattiva relativa alla loro distribuzione territoriale, nonché all'avanzamento dei lavori è resa disponibile a tutta la comunità UniGe al presente *link*:



5. Green Deal Mobility Scheme, accordo fra università partners di Ulysseus, previsti incentivi per la mobilità degli Studenti Erasmus

Gli accordi tra le università *partners* sono in fase di discussione ed implementazione. Se ne prevede un ampliamento e potenziamento durante la seconda fase del progetto Ulysseus.

6. Iniziative di animazione, sensibilizzazione sul tema sustainable mobility (tra cui la presentazione pubblica del Piano stesso, coinvolgendo diversi Delegati UniGe, associazioni studentesche, inserito all'interno di Ulysseus...)

Numerose iniziative, alcune delle quali sono state anche illustrate nel presente documento, sono state proposte per la disseminazione e la sensibilizzazione in merito ai temi della mobilità sostenibile nei confronti della comunità UniGe e del territorio.

7. Misure per soggetti a ridotta mobilità per spostamento casa-lavoro

Specifiche convenzioni a supporto della mobilità dei lavoratori UniGe a ridotta mobilità sono state proposte, ma non ancora implementate. Ciò sarà fatto, previa interlocuzione con i soggetti interessati.

8. Agevolazioni car sharing

Una convenzione dedicata a studenti e personale UniGe è stata avviata al fine di garantire una più agevole adesione della *community* alla mobilità condivisa.

Complessivamente, il completamento di tali azioni permette di abbattere le emissioni di CO₂ prodotte dalla *community* UniGe per la componente trasporti di 4458 tCO₂, che, considerando l'impatto pro-capite in termini di emissioni, corrisponde ad abbattere l'impronta di 9 000 UniGers.

A tale significativo impatto, conseguito grazie all'implementazione di misure operative particolarmente rilevanti, si va ad aggiungere quello relativo alle azioni presentate nell'ambito del presente piano.

In questo caso, si stima una riduzione pari a 1391 tCO₂, corrispondente ad abbattere l'impronta di circa 3 000 UniGers. Un simile differenziale si deve prevalentemente alla differente natura delle azioni proposte. L'implementazione di misure attinenti in gran parte alla sfera della *governance* e della

gestione risulta infatti in un minore sgravio relativo in termini di emissioni inquinanti.

Va altresì sottolineato come, il complessivo abbattimento di emissioni corrispondenti a quelle prodotte annualmente da più di 11 000 UniGers vada considerato un rilevante successo, soprattutto considerando che l'Ateneo, con riferimento al settore dei trasporti, non può intervenire direttamente, ma si deve limitare ad azioni di sensibilizzazione.

4.5.2. Monitoraggio azioni PSCU 2024

All'interno del Bilancio di Sostenibilità UniGe redatto nel 2019, per valutare le *performance* nell'ambito di mobilità sono stati assunti due indicatori:

- uno sulla distribuzione percentuale delle persone-chilometro (pkm), ovvero i chilometri complessivi percorsi dalla popolazione studentesca nell'anno accademico, per i diversi mezzi di trasporto;
- un indicatore sulla distribuzione percentuale degli studenti sui diversi mezzi di trasporto.

All'interno di tale documento viene altresì fissato un solo obiettivo riguardante la tematica della *sustainable mobility*: *favorire la mobilità sostenibile casa-università e intra-sedi di dipendenti e studenti anche attraverso l'installazione di rastrelliere per biciclette e infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.*

Non disponendo UniGe, dunque, al momento attuale di indicatori specifici relativi all'implementazione delle presenti misure di mobilità sostenibile all'interno dei propri documenti di pianificazione e programmazione, si decide di proporre, a titolo esemplificativo, alcuni parametri che potrebbero consentire di valutare l'impatto di tali azioni.

Se per alcune azioni è più immediato definire una misura degli esiti prodotti (abbonamenti gratuiti/scontati sottoscritti, iscrizioni car-sharing a tariffe agevolate...) per altre sarà inevitabile procedere in maniera più qualitativa, in mancanza della possibilità di misurarne direttamente gli impatti.

Un ulteriore elemento di valutazione di particolare interesse, trasversale rispetto a quasi tutte le azioni messe in campo da UniGe, sarà poi costituito dalla riduzione delle emissioni inquinanti prodotte dalla componente mobilità, nella direzione di una progressiva neutralità che l'ateneo si pone proprio a partire da una delle più pesanti voci del bilancio di sostenibilità allo stato attuale, quella relativa ai trasporti.

Indicatori proposti	
Nuovi abbonamenti TPL sottoscritti gratuitamente/ a tariffa agevolata	- N. Abbonamenti.
Aumento dei posti bici all'interno degli spazi universitari	- N. Posti Bici realizzati ex-novo; - N. postazioni di ricarica e-bike - % media di occupazione delle rastrelliere.
Iniziative di comunicazione sul tema Sustainable Mobility	- N. Eventi organizzati; - N. Partecipanti.
Redazione Accessibility Guide	- Stato di avanzamento

Adesione all'iniziativa di bike-sharing universitario	- N. Viaggi compiuti
Monitoraggio parcheggi	- Inventario dei parcheggi
Riduzione emissioni di CO2 connesse alla componente mobilità	- N. Tonnellate CO2 equivalente non prodotte a seguito delle azioni

Volendo infine tracciare la direzione che si intende seguire nei prossimi step, come già accennato, si renderà necessario un approfondimento mirato delle caratteristiche, delle abitudini di mobilità, della propensione al cambiamento della *community* universitaria, per poter disporre di un quadro sperabilmente aggiornato allo scenario Post-Covid.

Tale approfondimento potrà avvenire ad esempio con la somministrazione di specifici questionari, secondo le indicazioni fornite dalle stesse *Linee Guida* per la redazione dei PSCL. Questo prezioso step conoscitivo, tuttavia, è stato al momento posticipato rispetto all'approvazione del presente documento, e dunque, rimandato al prossimo aggiornamento del *Piano Spostamento Casa-Università* a causa del delicato momento di transizione che sta vivendo in questo momento l'ateneo. Il perdurare della pandemia da un lato, e la necessità di rientro progressivo sul posto di lavoro/a lezione in presenza, dall'altro, rendono infatti questa fase ancora particolarmente incerta e non adatta a raccogliere propensioni individuali o a compiere previsioni di lungo termine.

ALLEGATO_Questionario

Questionario Piano Spostamento Casa-Università UniGe ☸

L'indagine si inserisce all'interno del **Piano Spostamento Casa Università-PSCU**, che è stato redatto ed approvato agli Organi a Febbraio 2022 (<https://life.unige.it/pscu>) e di cui è previsto a breve l'aggiornamento biennale. Vi invitiamo ad esprimere (in forma completamente anonima) le **vostre abitudini attuali e i suggerimenti per il futuro**, in merito ai tragitti e ai mezzi utilizzati nei vostri spostamenti quotidiani, compilando tutte le parti del questionario per una maggiore validità dell'indagine stessa. Questo primo atto conoscitivo è propedeutico ed essenziale al fine di costruire una **proposta di azioni partecipata**, da inserire all'interno del prossimo PSCU.

L'indagine è condotta secondo i temi e le forme concordate mediante la **RUS-Rete Università Sostenibili** <https://reterus.it/mobilita/> e segue i dettami del Decreto Ministeriale sul **Mobility Management** <https://www.mase.gov.it/notizie/approvate-le-linee-guida-la-redazione-e-l-attuazione-dei-piani-gli-spostamenti-casa-lavoro>. A valle della compilazione, i risultati ottenuti verranno illustrati oltre che al Rettore e al Direttore Generale anche al CPO Comitato Pari Opportunità e alla Rappresentanza studentesca agli Organi.

* Obbligatoria

Parte 1 - Informazioni Generali

1

Quando è nato?
Indichi qui il suo **anno di nascita** *

2

Qual è il suo genere? *

- M
- F
- Altro

3

Dove ha la residenza?
Inserisca qui il suo **CAP di residenza** *

4

Dove ha il domicilio?

Se diverso dalla residenza, inserisca qui il suo **CAP di domicilio**

5

Qual è il suo **ruolo** all'interno dell'Università di Genova? *

- Studente Triennale
- Studente Magistrale
- Dottorando, Specializzando, Borsista, Assegnista di Ricerca
- Docente (RTD-A; RTD-B; Ricamatore Universitario; Prof. Associato; Prof. Ordinario)
- Personale Tecnico Amministrativo
- Altro

6

Tipo di contratto *

- A tempo pieno
- Part-time/Tempo Definito

7

Quante volte a settimana mediamente si reca in Università? *

- 1 volta o meno
- 2 volte
- 3 volte
- 4 volte
- 5 volte o più

8

Quante volte a settimana lavora o svolge attività didattica da remoto? *

- 1 volta o meno
- 2 volte
- 3 volte
- 4 volte
- 5 volte o più

Parte 2 - Abitudini di Mobilità

9

Quale/i mezzo/i di trasporto utilizzi per raggiungere l'Università?
È possibile segnare più risposte *

- Automobile personale come guidatore
- Automobile personale come passeggero
- Car Sharing
- Moto/scooter personale come guidatore
- Moto/scooter personale come passeggero
- Scooter in sharing
- Autobus
- Autobus extraurbano
- Metropolitana
- Treno urbano
- Treno extraurbano
- Bicicletta personale
- Bike Sharing
- Taxi
- Nessuno
- Altro

10

In quale sede UniGe si reca prevalentemente? *

- Architettura e Design - Genova
- Economia - Genova
- Farmacia - Genova
- Lettere e Filosofia - Genova
- Lingue e culture moderne - Genova
- Medicina e Chirurgia - Genova
- Scienze della Formazione - Genova
- Scienze m.f.m. - Genova
- Scienze Politiche - Genova
- Ingegneria Albaro - Genova
- Ingegneria/medicina/scienza della formazione - Savona
- Architettura/ingegneria/medicina - La Spezia
- Economia/Giurisprudenza - Imperia
- Balbi / Nunziata - Genova
- Sedi CUS
- Altro

11

Compie il percorso casa-università ricorrendo a più mezzi? Se sì, quali?
Indicare una sola opzione nel caso di tratta unica,
indicarne almeno due in caso di tratta multipla

	Mezzo Privato	Autobus	Metropolitana	Treno	Bicicletta	Pedone	Altr
1° tratta / unica	<input type="radio"/>						
2° Tratta	<input type="radio"/>						
3° Tratta	<input type="radio"/>						
4° Tratta	<input type="radio"/>						
5° Tratta	<input type="radio"/>						
6° Tratta	<input type="radio"/>						
7° Tratta	<input type="radio"/>						

12

Generalmente il suo viaggio di ritorno si configura come quello dell'andata? *

- Sì
- No

13

Quali fattori influenzano il cambio rispetto all'andata? *

- Stagione
- Condizioni Meteo
- Questioni organizzative (orari, esigenze personali)

14

Quanti minuti impiega a raggiungere la sede prevalente? (Solo durata complessiva) *

- < 5 minuti
- 5 - 10 minuti
- 10 - 20 minuti
- 20 - 30 minuti
- 30 - 40 minuti
- 40 - 50 minuti
- 50 - 60 minuti
- > 60 minuti

15

In che percentuale utilizza mezzi a motore, sia pubblici, sia privati, lungo il suo tragitto? *

16

Con quale mezzo di proprietà (suo o della sua famiglia) è possibile che raggiunga l'Università? *

- Automobile benzina
- Automobile diesel
- Automobile elettrica/ibrida
- Moto/scooter a motore termico
- Moto/scooter elettrico
- Bicicletta
- Bicicletta elettrica
- Monopattino elettrico
- Altro

17

Dove parcheggia quando si reca in Università? *

- Parcheggio UniGe
- Parcheggio di interscambio
- Su strada a pagamento
- Su strada gratis
- Altro

18

Dove parcheggia quando si reca in università? *

- Su strada gratis
- Parcheggio UniGe
- Altro

19

Dove parcheggia quando si reca in Università? *

- Rastrelliere Unige
- Rastrelliere Comune di Genova
- Altro

20

Durante la settimana effettua spostamenti verso un'altra sede universitaria? (Da una sede all'altra) *

- Sì
- No

21

Dove si reca? *

- Architettura e Design - Genova
- Economia - Genova
- Farmacia - Genova
- Lettere e Filosofia - Genova
- Lingue e culture moderne - Genova
- Medicina e Chirurgia - Genova
- Scienze della Formazione - Genova
- Scienze m.f.m. - Genova
- Scienze Politiche - Genova
- Ingegneria Albaro - Genova
- Ingegneria/medicina/scienza della formazione - Savona
- Architettura/ingegneria/medicina - La Spezia
- Economia/Giurisprudenza - Imperia
- Sedi CUS
- Balbi / Nunziata - Genova
- Altro

22

Con quale frequenza? *

- Quotidianamente
- Una volta a settimana
- Due volte a settimana
- Tre o più volte a settimana

23

Con quale mezzo? (più frequente) *

- Automobile personale come guidatore
- Automobile personale come passeggero
- Car Sharing
- Moto/scooter personale come guidatore
- Moto/scooter personale come passeggero
- Scooter in sharing
- Autobus
- Autobus extraurbano
- Metropolitana
- Treno urbano
- Treno extraurbano
- Bicicletta personale
- Bike Sharing
- Taxi
- Nessuno
- Altro

24

Si sposta per effettuare missioni al di fuori del contesto genovese? *

- Sì
- No

25

Quali mezzi utilizzi prevalentemente per le missioni? *

- Automobile personale come guidatore
- Automobile personale come passeggero
- Car Sharing
- Moto/scooter personale come guidatore
- Moto/scooter personale come passeggero
- Scooter in sharing
- Autobus
- Autobus extraurbano
- Metropolitana
- Treno urbano
- Treno extraurbano
- Bicicletta personale
- Bike Sharing
- Taxi
- Nessuno
- Altro

Parte 3 - Valutazione delle scelte

26

Quanto spende mediamente per gli spostamenti da e verso l'Università ogni mese? *

- < 20 Euro
- Tra 20 e 40 Euro
- Tra 40 e 60 Euro
- Tra 60 e 80 Euro
- > 80 Euro

27

Quale tariffa paga generalmente per i servizi di trasporto che utilizza per recarsi in Università?

	All'uso/Corsa Singola	Settimanale	Mensile	Annuale
Car Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scooter Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bus/Metro/Treno urbano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autobus interurbano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treno interurbano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bike sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28

Ha usufruito della gratuità dell'abbonamento annuale AMT offerto alle matricole UniGe? *

- Sì
- No

29

Ha rinnovato/rinnoverà l'abbonamento per l'anno successivo? *

- Sì
- No

30

Perché ha deciso di non abbonarsi al servizio pubblico erogato da AMT, dopo averlo sperimentato gratuitamente? *

- Motivi personali/cambio abitudini
- Motivi legati al servizio AMT
- Non utilizzo il trasporto pubblico
- Altro

31

Per quale motivo effettua queste scelte di mobilità? *

- Tempi di viaggio
- Servizio efficiente
- Comfort
- Corrispondenza con orari ed esigenze organizzative
- Brevi tratti a piedi
- Facilità nel trovare parcheggio
- Sufficiente intermodalità
- Disponibilità di percorsi protetti
- Costi accessibili
- Altro

32

È complessivamente soddisfatto delle modalità di trasporto utilizzate per raggiungere l'Università? *

- Sì
- Abbastanza
- Poco
- Per niente

33

Quali sono le principali criticità che riscontra? *

- Tempi di viaggio elevati
- Servizio irregolare
- Numero di cambi
- Carenza di comfort
- Difficoltà organizzative (orari, esigenze particolari...)
- Costi inaccessibili
- Lunghi tratti a piedi
- Difficoltà nel trovare parcheggio
- Assenza di percorsi ciclabili protetti
- Altro

Parte 4 - Propensione al cambiamento

34

Sarebbe disponibile a modificare le sue abitudini di spostamento? *

- Sì, a fronte di un servizio migliore (efficienza, regolarità, intermodalità...)
- Sì, a fronte di un servizio a minor impatto ambientale
- Sì, a fronte di costi inferiori o di sovvenzioni dedicate
- No

35

Verso quale modalità ritiene più probabile un suo eventuale cambiamento? *

- Piedi
- Bicicletta
- Bicicletta elettrica
- Monopattino
- Trasporto Pubblico Locale
- Treno
- Bike Sharing
- Scooter sharing
- Car sharing
- Car pooling
- Soluzioni di interscambio fra più modalità indicate

Parte 5 - Domande MaaS

36

Prima di recarsi all'Università, pianifica lo spostamento mediante smartphone? *

- Mai
- Raramente
- A volte
- Spesso
- Sempre

37

Durante lo spostamento verso l'università, utilizza lo smartphone per controllare lo stato del traffico o eventuali ritardi del servizio di trasporto pubblico? *

- Mai
- Raramente
- A volte
- Spesso
- Sempre

38

Ha mai sentito parlare di Mobility-as-a-Service (MaaS)? *

Il MaaS mira a migliorare l'offerta di servizi di trasporto fornendo, attraverso una Smart App, soluzioni di viaggio da origine a destinazione, combinando più modi di trasporto, e permettendo di prenotare e acquistare i servizi offerti con un unico account e singola transazione (anche se alcuni di essi sono offerti da diversi operatori).

- Sì
- No

39

Quanto ritiene importante che un'App MaaS integri i seguenti servizi di mobilità per effettuare i suoi spostamenti quotidiani? *

	Per Niente	Poco	Abbastanza	Molto	Non So
Trasporto Pubblico	<input type="radio"/>				
Taxi	<input type="radio"/>				
Bici/monopattini in sharing	<input type="radio"/>				
Auto/scooter in sharing	<input type="radio"/>				
Parcheggi di interscambio (presso stazioni e autostazioni)	<input type="radio"/>				

40

Quanto ritiene importante che un'App MaaS includa le seguenti funzionalità per effettuare i suoi spostamenti quotidiani? *

	Per Niente	Poco	Abbastanza	Molto	Non so
Ricerca del percorso e informazioni in tempo reale su tempi di viaggio e costi	<input type="radio"/>				
Prenotazioni e pagamento in un'unica transazione dei servizi utilizzati per lo spostamento	<input type="radio"/>				
Acquisto di pacchetti integrati a prezzi scontati (ad esempio, abbonamento mensile che integra Trasporto Pubblico e servizi di monopattini in condivisione)	<input type="radio"/>				
Cashback per l'utilizzo di modalità di trasporto pubblico e mobilità attiva	<input type="radio"/>				

41

Se fosse disponibile nella sua città un'App MaaS che integri i servizi di trasporto e le funzionalità di suo maggiore interesse, quanto la utilizzerebbe per effettuare... *

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Non so
Spostamenti Casa-Università	<input type="radio"/>				
Spostamenti per altri motivi (svago, acquisti...)	<input type="radio"/>				

42

Quale delle seguenti affermazioni descrive meglio il suo interesse verso il MaaS? *

- Non sono interessato al MaaS
- Sono interessato ad utilizzare soluzioni di viaggio MaaS occasionalmente
- Sono interessato a sottoscrivere abbonamenti a pacchetti integrati MaaS

43

A quale pacchetto integrato sarebbe maggiormente interessato? *

- Trasporto Pubblico (Illimitato) + Bici/monopattini in sharing (1 ora al giorno)
- Trasporto Pubblico (Illimitato) + Auto/scooter in sharing (30 minuti al giorno)
- Trasporto Pubblico (Illimitato) + Parcheggi di interscambio (10 ore al giorno)
- Altro

44

Se fosse disponibile tale pacchetto integrato, quanto sarebbe disposto a pagarlo mensilmente? *

- Meno di 25 euro al mese
- Tra 25 e 50 euro al mese
- Tra 50 e 75 euro al mese
- Tra 75 e 100 euro al mese
- Anche più di 100 euro al mese

45

Quanto si trova in accordo con le seguenti affermazioni? *

	Fortemente in disaccordo	In disaccordo	D'accordo
Con il MaaS raggiungerei più facilmente le stazioni metropolitane e ferroviarie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il MaaS mi consentirebbe di ridurre i tempi degli spostamenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con il MaaS sarei più propenso ad utilizzare il Trasporto Pubblico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il MaaS mi consentirebbe di risparmiare sui costi dei servizi di mobilità	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Questo contenuto non è stato creato né approvato da Microsoft. I dati che invii verranno recapitati al proprietario del modulo.

 Microsoft Forms