



# IL SISTEMA INTEGRATO DI TRASPORTI REGIONALI “PEGASO”

## Indagine campionaria 2018



Sintesi dei risultati  
a cura di

*Settore Trasporto Pubblico Locale*

*e*

*Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni.*

*Ufficio Regionale di Statistica*

*Ottobre 2018*

---

# IL SISTEMA INTEGRATO DI TRASPORTI PEGASO



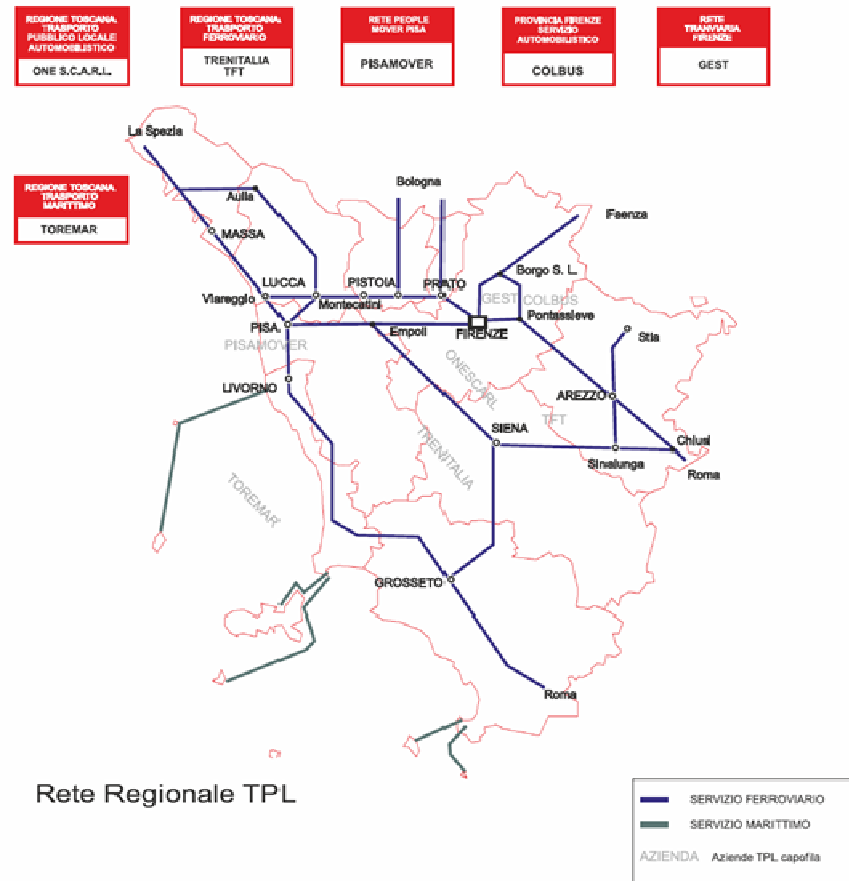
**Pegaso** è il sistema integrato di trasporto pubblico locale (TPL) della Regione Toscana, istituito nel maggio 2000.

Permette ai cittadini di muoversi con i servizi di TPL acquistando un **unico titolo di viaggio**; offre quindi la possibilità di utilizzare tutti i servizi (ferro, gomma e traghetti) di TPL esistenti in Toscana.

Pegaso è un sistema:

- **integrato** in quanto permette l'utilizzo di più mezzi (treno, pullman) che svolgono servizio sulla tratta acquistata;
- **combinato** in quanto prevede anche l'utilizzazione dei mezzi urbani delle località di partenza e/o arrivo ed i traghetti per i collegamenti con le isole dell'arcipelago Toscano.

Schema della rete dei servizi utilizzabili con il Sistema Tariffario Integrato "PEGASO"



Fonte: Regione Toscana, anno 2018

# LE CARATTERISTICHE DI PEGASO



Il Sistema “**PEGASO**” prevede:

- 3 tipologie di titolo di viaggio:
  - *Abbonamento mensile*
  - *Abbonamento annuale*
  - *Biglietto giornaliero*
- tariffe e distanze di viaggio unificate
- fasce chilometriche extraurbane di 10 Km di ampiezza ciascuna
- tariffe agevolate ISEE
- carta personale di accesso Pegasocard per gli abbonamenti



Il Sistema “**PEGASO**” *in cifre:*  
*circa 11-12.000 abbonamenti/mese*  
*circa 30.000 sono gli utenti con tessera*

---

## LE INDAGINI STATISTICHE PER IL PEGASO

- Il sistema Pegaso ha richiesto fin dall'inizio la necessità di realizzare periodicamente indagini di customer satisfaction.
- Tali indagini sono state promosse dal Settore Trasporto Pubblico Locale e realizzate dal Settore Sistema informativo di supporto alle decisioni. Ufficio regionale di statistica.
- Hanno una **duplice finalità**:
  1. monitorare i comportamenti di mobilità degli utenti;
  2. calcolare gli indicatori per la ripartizione delle risorse finanziarie tra le aziende partecipanti al Sistema Pegaso.
- Le rilevazioni e le elaborazioni sono realizzate tenendo conto delle **principali tratte**<sup>1</sup>, ossia i percorsi origine-destinazione sui quali viaggiano gli utenti. In questa edizione **le tratte principali considerate sono 236**.
- In questa sintesi sono riportati i risultati per il totale delle 236 tratte.
- Per approfondimenti vedere il rapporto, il sistema di indicatori ad esso allegato e la nota metodologica.

*(1): Le **tratte**, ai fini dell'indagine, sono definite come **unidirezionali**, ossia senza distinzione fra comune di partenza (origine) e di arrivo (destinazione); ad es. la tratta Firenze-Siena riguarda l'utenza che ha come direzione del movimento sia Firenze-Siena che Siena-Firenze.*

---

# Obiettivi dell'Indagine

---



Nel dettaglio gli obiettivi dell'indagine riguardano i seguenti temi:

- ➔ ***Fedeltà degli utenti nell'utilizzo del sistema***
  - ➔ ***Modalità di utilizzo: giorni, mezzi e viaggi***
  - ➔ ***Analisi dell'interscambio***
  - ➔ ***Evoluzione nel tempo dell'utilizzo di Pegaso***
  - ➔ ***Uso del mezzo urbano a Firenze e nell'area metropolitana fiorentina***
  - ➔ ***Caratteristiche socio-demografiche degli utenti***
  - ➔ ***Calcolo del sistema di indicatori sul quale si basa la ripartizione delle risorse finanziarie fra le aziende di trasporto che aderiscono al Sistema Pegaso***
-



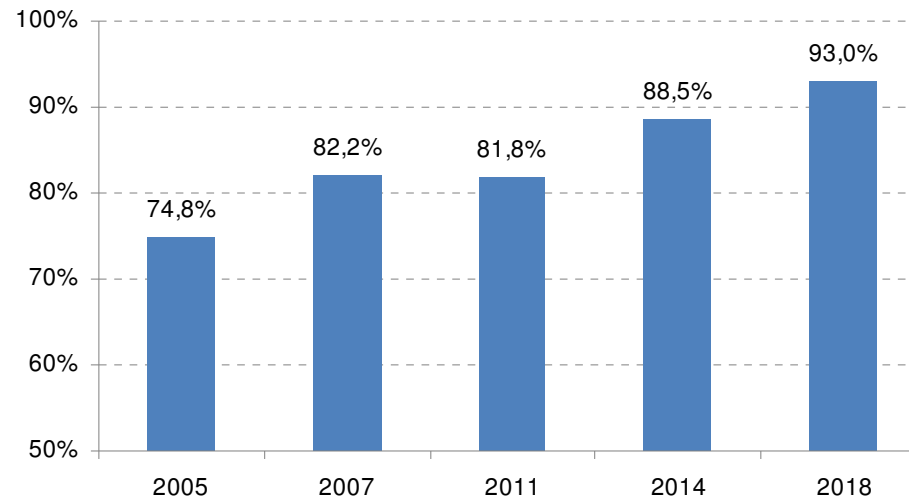
La fedeltà dell'utenza al Sistema Pegaso si misura con:

1. Il Tasso di Rinnovo semplice; e
2. Il Tasso di Rinnovo Complessivo.

**Il tasso di rinnovo semplice** - ossia il rapporto percentuale tra gli abbonati che hanno rinnovato l'abbonamento nel mese di intervista ed il totale degli abbonati – è:

- molto elevato: nel 2018 raggiunge il 93%;
- in crescita rispetto alle indagini precedenti;
- elevato in quasi tutte le tratte (quasi l'89% delle tratte presenta un tasso superiore all'80%).

**Tasso di rinnovo semplice al Sistema Pegaso. Anni 2005-2007-2011-2014-2018**



Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2005-2018

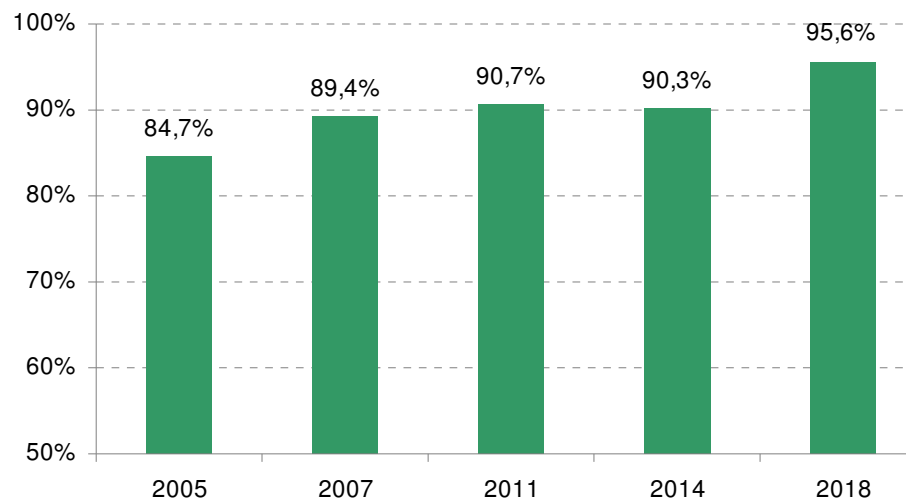
## La fedeltà dell'utenza - 2



**Il tasso di rinnovo complessivo** - ossia il rapporto tra gli utenti che hanno rinnovato l'abbonamento nel mese di intervista ai quali si sommano gli utenti che hanno intenzione di rinnovarlo nel mese successivo, sul totale degli abbonati - è:

- pari a 95,6%;
- in crescita rispetto a quello registrato nel 2014;
- elevato in quasi tutte le tratte.

**Tasso di rinnovo complessivo. Anni 2005-2007-2011-2014-2018**



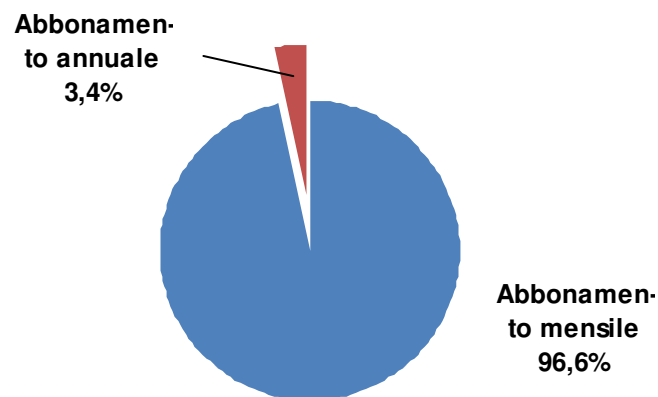
Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2005-2018

## Tipologia di abbonamento: mensile e annuale



- La tipologia di abbonamento più diffusa è l'**abbonamento mensile** che riguarda la quasi totalità degli utenti (96,6%); l'abbonamento annuale invece coinvolge solo il 3,4% degli utenti.

### *Tipologia di abbonamento posseduto. Anno 2018*



Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2014-2018



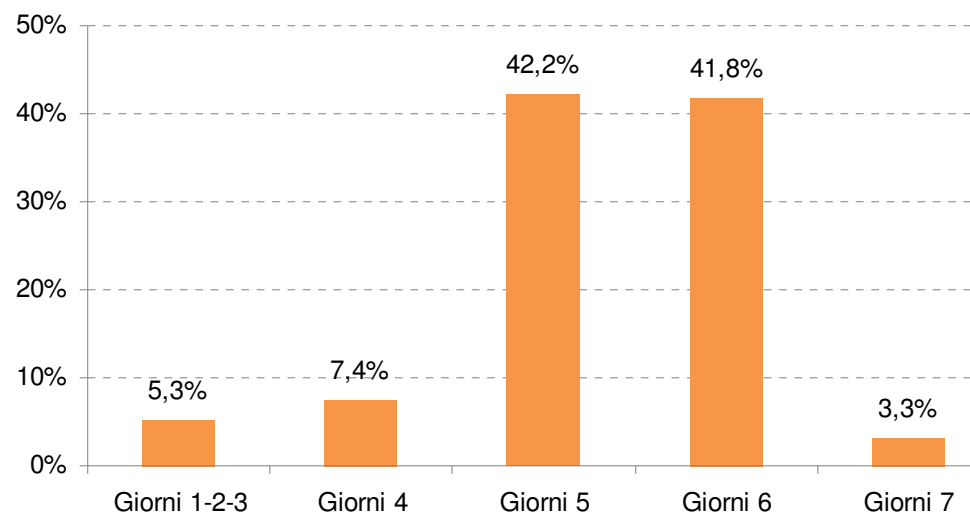
# Frequenza di utilizzo nella settimana



L'utilizzo del Sistema Pegaso è intenso:

- l'84% degli abbonati utilizza l'abbonamento Pegaso per *5 o 6 giorni la settimana*;
- il 3,3% degli abbonati lo utilizza *tutti i giorni* della settimana.

**Giorni di utilizzo dell'abbonamento Pegaso in una settimana tipo. Anno 2018**



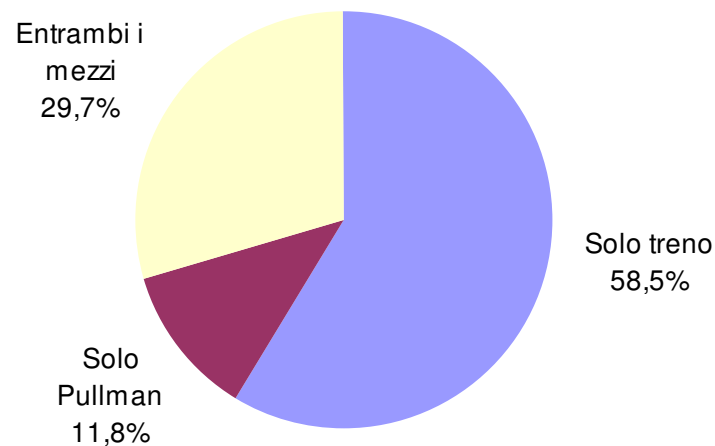
Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2018

# La scelta dei mezzi e i viaggi effettuati



- Mediamente il 58,5% degli abbonati utilizza solo il treno, l'11,8% utilizza solo il pullman extraurbano, mentre il 29,7% si serve di entrambi i mezzi, sfruttando le possibilità di integrazione offerte dal Sistema Pegaso.
- Mediamente vengono effettuati **9,75 viaggi con il treno** e **8,9 con il pullman extraurbano**.

## *Mezzi di trasporto utilizzati dagli abbonati al Sistema Pegaso. Anno 2018*



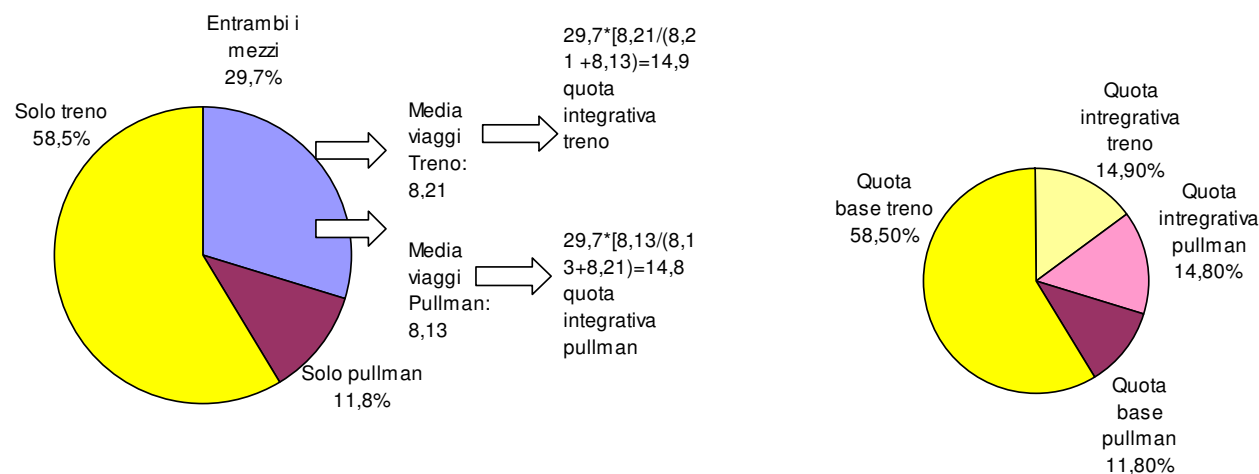
Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2018

## La ripartizione tra treno e pullman di coloro che usano entrambi i mezzi



- Come già visto il 58,5% degli utenti utilizza solo il treno (*quota base del treno*), l'11,8% usa solo il pullman extraurbano (*quota base del pullman*) ed il 29,7% usa entrambi i mezzi.
- Per attribuire gli utenti che usano entrambi i mezzi in parte al treno e in parte al pullman si utilizza un metodo di calcolo basato sul *numero medio di viaggi fatti con i 2 mezzi* da questi utenti: 8,21 i viaggi in treno e 8,13 i viaggi in pullman.
- Questi valori consentono di ripartire il 29,7% in due parti: la quota integrativa per il treno pari a 14,9% e la quota integrativa per il pullman pari a 14,8%. La distribuzione degli abbonati rispetto al mezzo è dunque data dalla somma tra la percentuale di utilizzo degli utenti che usano il mezzo in modo esclusivo (*quota base*) e la quota parte degli utenti che usano entrambi i mezzi (*quota integrativa*).

### Ripartizione degli abbonati per mezzo utilizzato. Anno 2018



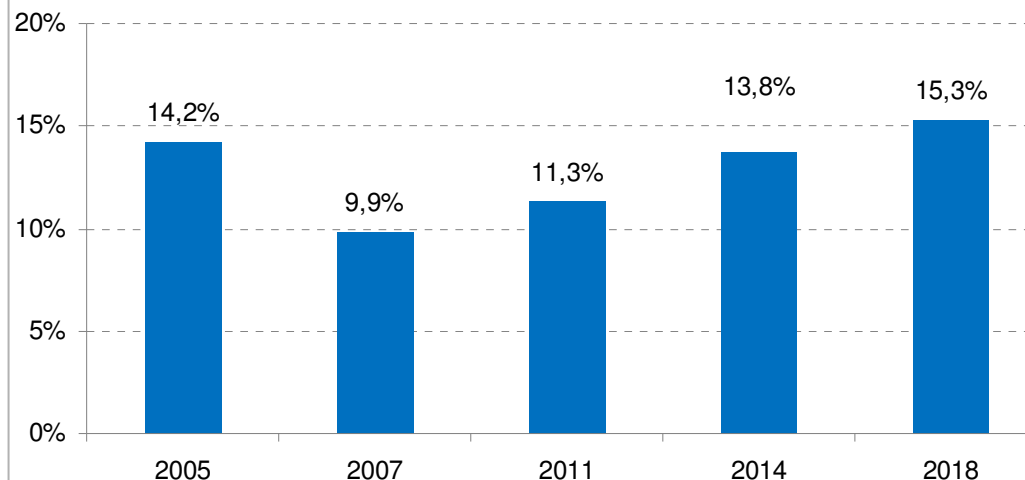
# L'interscambio



L'**interscambio** si verifica quando l'utente ha la necessità o l'interesse di scendere da un mezzo extraurbano per salire su un altro mezzo extraurbano.

- 1.477 utenti (pari al **15,3%** del totale) effettuano abitualmente *almeno un interscambio* in andata e/o ritorno;
- 1.387 utenti (il **14,3%** del totale) lo effettuano nel viaggio di sola andata e
- 1.337 utenti (il **13,8%** del totale) nel viaggio di solo ritorno.

**Utilizzo dell'interscambio. Anni 2005-2007-2011-2014-2018**



Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2005-2018

100 tratte sulle 236 principali non sono interessate da alcun interscambio. In 136 tratte sono presenti utenti che effettuano interscambi.

Nelle 136 tratte interessate dall'interscambio le situazioni sono diversificate: si va dal 23,5% dove l'interscambio interessa meno del 10% degli abbonati al 15,4% di tratte dove *tutti* gli abbonati effettuano interscambio.

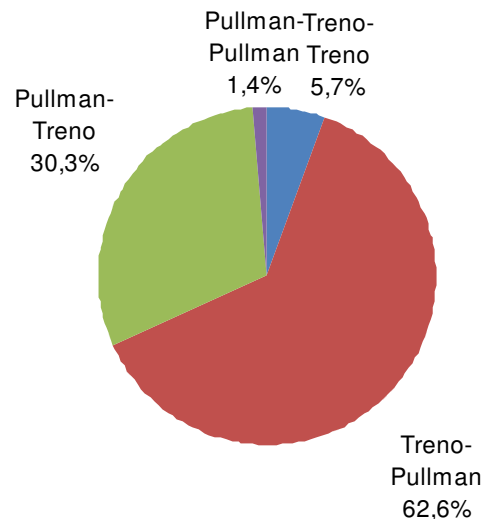
# L'interscambio e l'integrazione dei mezzi



Per il viaggio di **andata**:

- il **62,6%** degli abbonati inizia il viaggio in **treno** e poi lo prosegue in **pullman**;
- il **30,3%** degli utenti utilizza prima il **pullman** e poi il **treno**;
- il **5,7%** degli utenti fa un interscambio di tipo **treno-treno** e l'**1,4%** di tipo **pullman-pullman**.

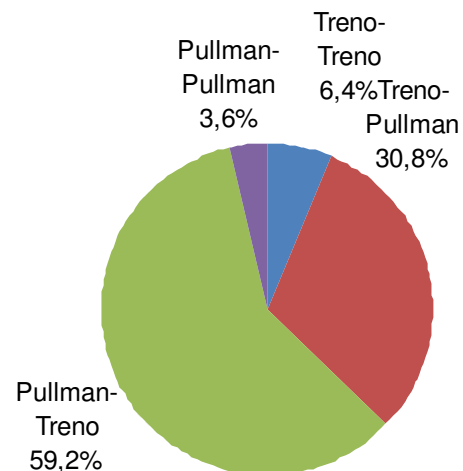
*Interscambio e mezzi: viaggio di andata. Anno 2018*



Per il viaggio di **ritorno**:

- il **30,8%** degli abbonati inizia il viaggio in **treno** e poi lo prosegue in **pullman**.
- in linea generale le altre combinazioni rispecchiano il comportamento inverso nella scelta modale dei mezzi descritta per il viaggio di andata.

*Interscambio e mezzi: viaggio di ritorno. Anno 2018*



# Il Servizio Urbano a Firenze e nell'Area Metropolitana Fiorentina



→ Sono 94 su 236 (ossia il 39,8%) le tratte che, avendo come origine o destinazione Firenze o l'Area Metropolitana Fiorentina<sup>1</sup>, offrono la possibilità agli utenti di combinare il loro abbonamento extra-urbano con il servizio urbano di Firenze (che comprende anche la tramvia).

→ Sono 5.356 (pari al 55,3% del totale<sup>2</sup>) gli utenti che, avendo un abbonamento su una delle tratte con origine o destinazione Firenze o Area Metropolitana Fiorentina, sono potenzialmente interessati al servizio urbano di Firenze.

→ Sono 3.985 – pari al 74,4% del totale degli utenti potenziali – gli utenti che hanno effettivamente acquistato un abbonamento combinato con il servizio urbano di Firenze.

→ Il 91% di coloro che hanno un abbonamento che prevede l'uso del mezzo urbano, lo ha effettivamente utilizzato; in media 4,9 giorni la settimana.

(1): L'Area Metropolitana Fiorentina comprende i comuni di: Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Scandicci e Sesto Fiorentino.

(2): Il totale degli utenti nelle tratte principali che hanno rinnovato l'abbonamento nel mese di intervista o che intendono rinnovarlo nel mese successivo sono pari a 9.682.

# Profilo dell'utenza – sesso ed età

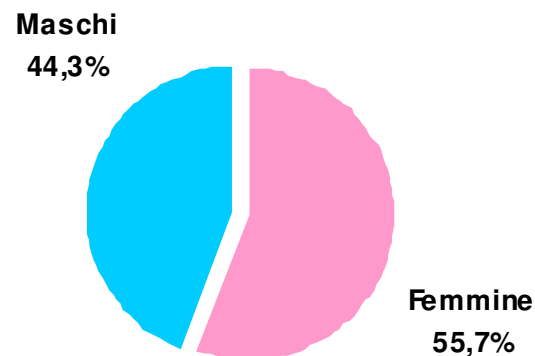


**Giovane, istruito, per lo più studente o lavoratore nel ruolo impiegatizio ed intermedio**

**Sesso:** prevalenza dell'utenza femminile (55,7%)



**Gli utenti per sesso. Anno 2018**

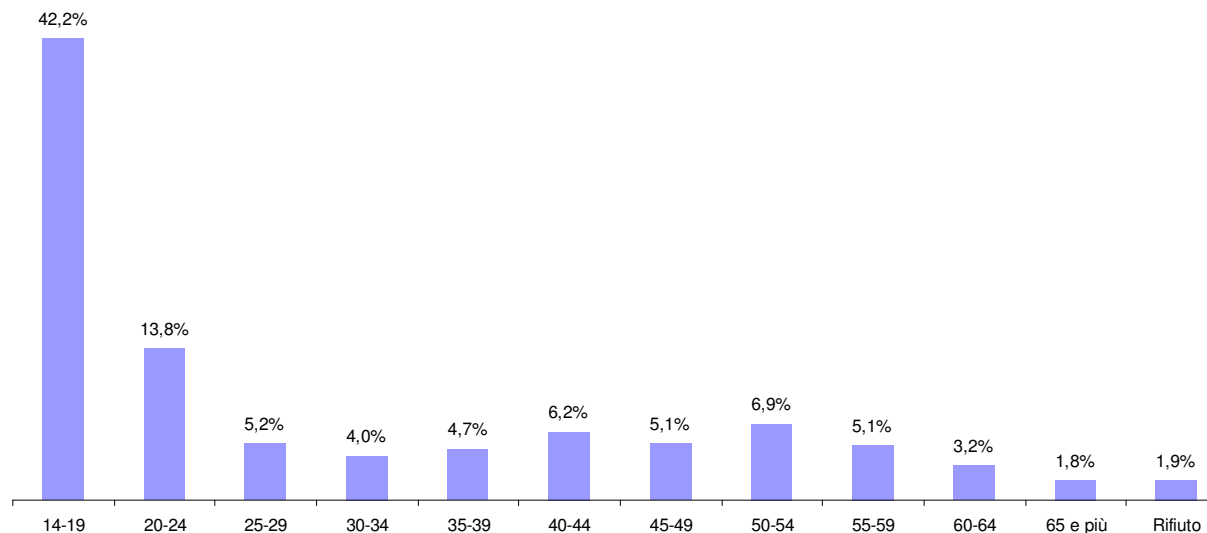


**Età - l'utente Pegaso è giovane:**

- l'età media è di 29 anni;
- quasi il 70% degli utenti ha un'età non superiore a 40 anni.



**Gli utenti Pegaso per classe di età. Anno 2018**



Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2018

# Profilo dell'utenza – titolo di studio e occupazione

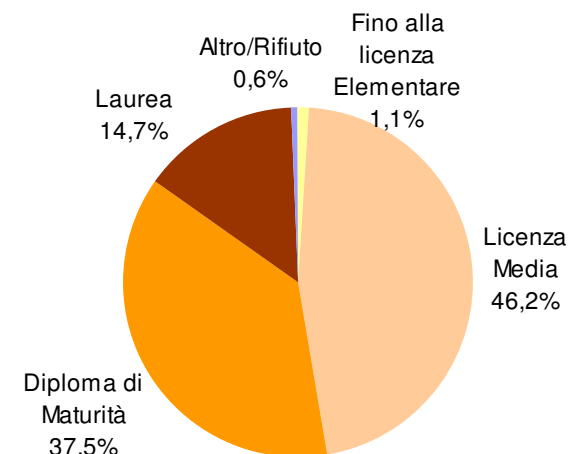


**Titolo di studio - l'utente Pegaso ha un livello di istruzione medio-alto:**

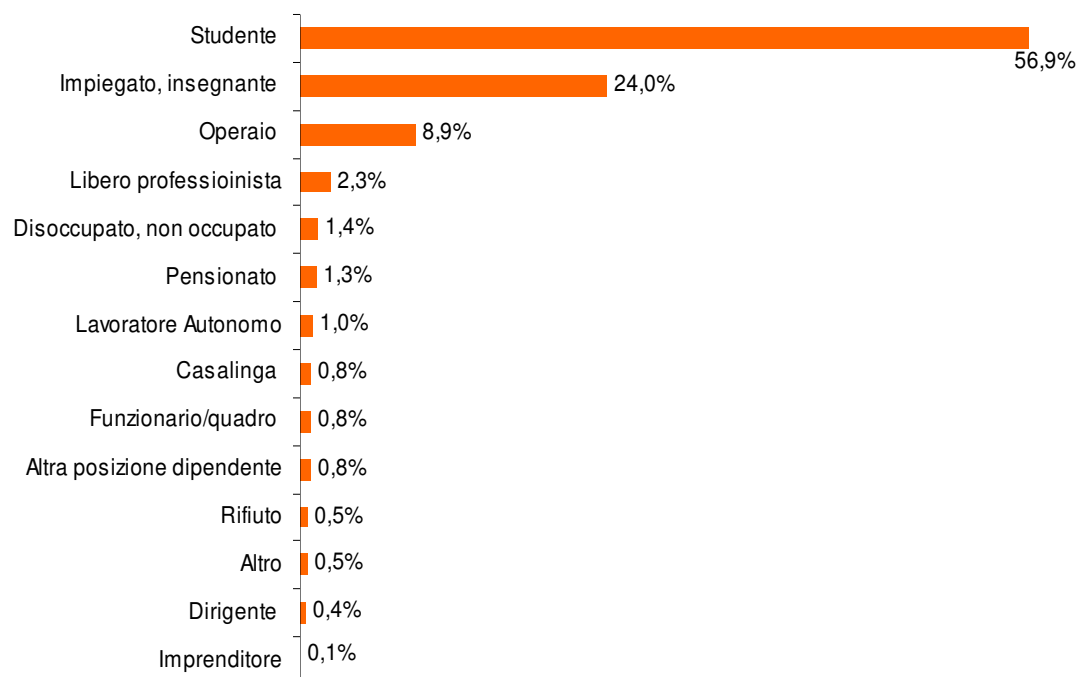
- il **14,7%** ha un **titolo universitario**,
- il **46,2%** ha la **licenza media**;
- il **37,5%** ha il **diploma di scuola media superiore**.



**Gli utenti per titolo di studio. Anno 2018**



**Gli utenti Pegaso e la condizione occupazionale. Anno 2018**



**Condizione occupazionale - l'utente Pegaso è per lo più studente o impiegato:**

- il **56,9%** degli utenti sono **studenti**;
- il **24%** sono **impiegati** e
- l'**8,9%** **operai**.

Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2018



## Impostazione Metodologica

L'indagine 2018 ha tenuto conto dell'impostazione delle precedenti edizioni al fine di permettere il confronto dei dati e ha previsto le seguenti attività:

- Normalizzazione dell'archivio
- Definizione del disegno campionario
- Realizzazione delle interviste telefoniche
- Controllo della qualità dati
- Elaborazioni di sintesi e per tratta e analisi dei risultati

## Popolazione obiettivo e popolazione raggiungibile

L'archivio degli abbonati ad ottobre 2017 è costituito da 11.980 unità.

La popolazione raggiungibile telefonicamente, dopo aver effettuato una attività di ricerca dei numeri telefonici mancanti e errati, è costituita da 10.308 unità.

La popolazione obiettivo, sulla base della quale sono state realizzate le stime, è costituita da 11.553 utenti abbonati nel mese di ottobre 2017.

---

### Campione teorico ed effettivo

**Campione teorico:** la dimensione campionaria iniziale prevista è stata di 8.000 interviste da realizzare per 7.917 unità nelle tratte con almeno 8 abbonati e per 83 unità nelle tratte con meno di 8 abbonati. Le difficoltà di contatto e soprattutto di sostituzione dei non rispondenti hanno imposto di allentare questi vincoli per raggiungere il maggior numero di interviste indipendentemente dalla tratta.

**Campione effettivo:** al termine della rilevazione si è ottenuto un campione effettivo di 5.331 interviste, di cui 5.305 utili ai fini delle elaborazioni successive<sup>1</sup>. Queste 5.305 interviste sono distinte in 5.085 lunghe<sup>2</sup> e 220 brevi.

**Tratte e zone:** tale campione risulta articolato in: **236 tratte singole**<sup>3</sup> (4.389 interviste lunghe e 199 brevi) e **449 tratte da aggregare** (696 interviste lunghe e 21 brevi) poi raggruppate in 32 zone territoriali.

### La rilevazione

La rilevazione è stata svolta da Pragma CSA di Roma, con metodologia CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*), dal **4-22 dicembre 2017** e dall'**8-31 gennaio 2018**.

(1): Le 26 interviste non utilizzate riguardano casi di interviste brevi relative a tratte nelle quali non è stata realizzata alcuna intervista lunga.

(2): Le **interviste lunghe** riguardano abbonati che hanno rinnovato l'abbonamento nel mese di intervista o che intendono rinnovarlo nel mese successivo, le **brevi** riguardano abbonati che non avendo rinnovato l'abbonamento e non avendo intenzione di rinnovarlo, hanno risposto solo a 2 domande.

(3): Le **tratte singole** sono caratterizzate da almeno 8 abbonati e almeno 4 interviste lunghe; le **tratte da aggregare** sono caratterizzate da meno di 8 abbonati e almeno 1 intervista lunga.

## Nota Metodologica - 3



### Esiti dei contatti

Per ottenere le 5.331 interviste complete sono stati "lavorati" tutti i 10.308 numeri di telefono disponibili.

Sono stati documentati tutti gli esiti intermedi e finali dei contatti telefonici.



### Esiti finali dei contatti telefonici. Anno 2018

ESITI DELLE TELEFONATE	Valori assoluti	Valori percentuali
A – Interviste completate	5.331	51,7%
B – Rifiuti / Interruzione definitiva	1.013	9,8%
C – Numero non corrispondente (errato, inesistente, inabilitato)	666	6,5%
D – Appuntamento	25	0,2%
E – Telefono libero	2.466	23,9%
F – Occupato	132	1,3%
G – Segreteria telefonica / fax	527	5,1%
H – Altro (non parla italiano, decesso, trasferito, etc.)	148	1,4%
<b>I - TOTALE NUMERI UTILIZZATI</b>	<b>10.308</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Regione Toscana-Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, 2018

### Qualità dei dati

Al fine di assicurare la qualità dei dati è stata realizzata, durante la rilevazione e al termine, un'accurata fase di controllo delle risposte fornite. Le verifiche sono state molteplici, tra queste:

- il controllo della coerenza delle risposte in corso di intervista;
- la ricerca dei numeri di telefono non collegati o errati;
- la verifica della completezza e della coerenza delle informazioni raccolte (tra le tratte e le località di inizio/fine Servizio Pegaso, tra le tratte e i mezzi di trasporto utilizzati, tra le tratte e le località di interscambio).

Al termine di questa fase è stata redatto un *Report di sintesi della rilevazione* che documenta il processo di produzione dei dati e la loro qualità.



Il Rapporto e il sistema di indicatori  
sono consultabili e scaricabili sul sito regionale  
<http://www.regione.toscana.it/statistiche>

Per approfondimenti e informazioni:  
[task.trasporti@regione.toscana.it](mailto:task.trasporti@regione.toscana.it)  
[claudia.dauru@regione.toscana.it](mailto:claudia.dauru@regione.toscana.it)  
[lucia.delgrosso@regione.toscana.it](mailto:lucia.delgrosso@regione.toscana.it)

---