

# Il Trasporto pubblico a Modena

---

marzo 2016

# **Il trasporto pubblico a Modena**

PERCEZIONI E VALUTAZIONI DELL'UTENZA

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

---



Ufficio Organizzazione Qualità e Ricerche – Comune di Modena

# Indice

Introduzione	4
Le aree d'indagine	5
Soddisfazione e importanza	6
Giudizio Complessivo	10
Soddisfazione ed aspettative	12
Nota Metodologica	13

# Introduzione

L'Agenzia per la Mobilità di Modena (aMo), dal 2005, effettua annualmente un'indagine rivolta agli utenti del servizio di trasporto pubblico locale su gomma, urbano ed extraurbano, per valutare e misurare le variazioni nel tempo del livello di soddisfazione del servizio.

Con la collaborazione dell'Ufficio Qualità e Ricerche del Comune di Modena, anche quest'anno aMo, attraverso un questionario strutturato che rileva importanza e soddisfazione dei principali aspetti del servizio, ha cercato di individuare quali sono le aree di maggior criticità dell'offerta nella percezione dell'utenza, al fine di poter meglio pianificare azioni migliorative e mirate a garantire una qualità più elevata del servizio di trasporto pubblico.

La metodologia e gli strumenti utilizzati sono analoghi a quelli degli anni precedenti, con interviste telefoniche ai possessori di abbonamento annuale o mensile e interviste dirette (face to face), svolte alle principali fermate degli autobus, per coloro che viaggiano con biglietto di corsa semplice o multicorsa.

# Le aree d'indagine

Il questionario è suddiviso in tre aree principali:

- domande di carattere socio-anagrafico e relative all'utilizzo del trasporto pubblico per individuare i profili degli utenti del servizio;
- domande di soddisfazione su un elenco di aspetti riguardanti il servizio;
- domande di importanza sullo stesso elenco.

Per ognuno degli aspetti viene chiesto il livello di soddisfazione e quello di importanza che l'utente attribuisce tramite un voto che varia da un minimo di 1 a un massimo di 10 (come i voti scolastici). Per ciascun item gli intervistati hanno anche la possibilità di risposta "non saprei" o "preferisco non rispondere".

La differenza tra importanza e soddisfazione è fondamentale. Infatti mentre richiedere a un utente una valutazione di importanza equivale a chiedergli di comunicare le sue aspettative, le sue priorità a livello teorico sul servizio, la valutazione di soddisfazione fa riferimento a quello che ha potuto toccare con mano, alla sua esperienza di utente, alla sua percezione. Poter affiancare questi due voti permette quindi di avere un quadro più ampio del giudizio dato e di trarre utili suggerimenti per migliorare il servizio stesso.

Il livello di soddisfazione e di importanza degli utenti del servizio pubblico locale di Modena è stato rilevato su 8 aree articolate ciascuna in più fattori, per un totale di 22 item:

<b>ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO</b>	La comodità delle fermate rispetto alle sue esigenze
	Il numero di corse disponibili
	La comodità del percorso che fa il bus
	La comodità dell'interscambio tra le linee (collegamenti fra bus)
	Il costo del viaggio in rapporto al servizio ricevuto
<b>PENSILINE</b>	La diffusione delle pensiline
	La cura delle pensiline (pulizia, manutenzione)
<b>AFFIDABILITA' DEL SERVIZIO</b>	Il rispetto delle fermate
	La puntualità dei bus
<b>QUALITA' DEL VIAGGIO</b>	La rapidità del viaggio
	Il comfort sul mezzo (comodità, climatizzazione, rumore)
	La pulizia dei bus
	La sicurezza rispetto a furti, borseggi, molestie
	La sicurezza rispetto a incidenti stradali o meccanici
<b>PROFESSIONALITA' DEL PERSONALE</b>	La cortesia e l'educazione degli autisti
	La condotta di guida degli autisti
<b>INFORMAZIONI</b>	La diffusione delle informazioni
	La chiarezza delle informazioni
	La tempestività delle informazioni circa le variazioni del servizio
	Le informazioni su orari e corse alle fermate
<b>CONTROLLI</b>	Il controllo su chi non paga il biglietto
<b>REPERIMENTO BIGLIETTI</b>	La possibilità di reperimento dei biglietti e degli abbonamenti

Vengono inoltre rilevati due giudizi complessivi sul servizio, uno ad inizio intervista, che coglie maggiormente un approccio immediato ed emotivo, l'altro a fine questionario e cioè dopo la disamina dei 22 fattori che compongono il servizio e dunque più di merito e basato anche su valutazioni di dettaglio.

# Soddisfazione e importanza

Di seguito la tabella con la graduatoria – in ordine decrescente – del voto medio di soddisfazione dei singoli aspetti del servizio.

	soddisfazione
La possibilità di reperimento dei biglietti e degli abbonamenti	7,8
La sicurezza rispetto a incidenti stradali o meccanici	7,8
La comodità delle fermate rispetto alle sue esigenze	7,7
La condotta di guida degli autisti	7,6
La sicurezza rispetto a furti, borseggi, molestie	7,6
La cortesia e l'educazione degli autisti	7,5
La comodità del percorso che fa il bus	7,4
Le informazioni su orari e corse alle fermate	7,4
Il rispetto delle fermate	7,4
La rapidità del viaggio	7,3
La chiarezza delle informazioni	7,3
La diffusione delle informazioni	7,2
La comodità dell'interscambio tra le linee (collegamenti fra bus)	7,2
Il numero di corse disponibili	7,1
La tempestività delle informazioni circa le variazioni del servizio	7,1
Il controllo su chi non paga il biglietto	7
La puntualità dei bus	6,9
La diffusione delle pensiline	6,8
Il comfort sul mezzo (comodità, climatizzazione, rumore)	6,6
Il costo del viaggio in rapporto al servizio ricevuto	6,6
La cura delle pensiline (pulizia, manutenzione)	6,5
La pulizia dei bus	6,3

**Tabella 1.** SODDISFAZIONE dei diversi aspetti del servizio – media voto scala 1-10.

Dall'analisi della tabella con i voti medi di soddisfazione emergono i seguenti aspetti principali:

- tutti i giudizi espressi sono contenuti in un intervallo di valutazione media tra 6,3 e 7,8
- dunque tutte le medie sono sufficienti, non si evidenziano aspetti nettamente insufficienti;
- ottengono un voto medio più marcatamente positivo (superiore a 7,5) aspetti quali La possibilità di reperimento dei biglietti e degli abbonamenti, La sicurezza rispetto a incidenti stradali o meccanici, La comodità delle fermate rispetto alle sue esigenze, La condotta di guida degli autisti, La sicurezza rispetto a furti, borseggi, molestie. Va evidenziato come l'aspetto della sicurezza del viaggio rispetto ad incidenti e condotta di guida, ma anche rispetto ad episodi di microcriminalità e molestia, ottenga una valutazione marcatamente positiva;
- ottengono voti decisamente più bassi anche se non insufficienti (inferiori a 7) aspetti quali La puntualità dei bus, La diffusione delle pensiline, Il comfort sul mezzo (comodità, climatizzazione, rumore), Il costo del viaggio in rapporto al servizio ricevuto, La cura delle pensiline (pulizia, manutenzione), La pulizia dei bus. Dunque l'aspetto più critico riguarda la pulizia dei bus e anche la cura delle pensiline, come a sottolineare una carenza sul piano del decoro e del riflesso che ciò ha nell'immagine del servizio; questa valutazione è confermata dal voto medio basso al comfort sul mezzo;
- il costo del viaggio in relazione al servizio ricevuto ha un voto medio pari a 6,6 e dunque non segnala una particolare criticità;

- sul piano organizzativo del servizio si segnalano due aspetti relativi alla puntualità dei bus e alla diffusione delle pensiline;
- tutti gli altri aspetti del servizio ottengono un voto tra 7 e 7,5; in questa area vi sono tutti gli aspetti dell'informazione, alcuni aspetti della qualità e regolarità del viaggio;
- anche il controllo su chi non paga il biglietto ottiene una valutazione discreta mentre in passato aveva registrato un giudizio più critico; è questo un aspetto importante nella valutazione degli utenti perché fa parte e connota l'equità del servizio.

Analizzando per sottocampioni si nota come in generale le valutazioni medie siano abbastanza omogenee e dunque non si rilevano spiccate differenze per caratteristiche socioanagrafiche degli utenti e nemmeno per tipo e quantità di utilizzo del servizio.

La variabile di genere e la scolarità non sembrano incidere molto nella valutazione degli aspetti proposti; maggiori differenze si rilevano per fasce d'età, laddove chi ha più di 55 anni tende ad esprimere voti medi più alti.

Più critica la valutazione di chi utilizza il servizio extraurbano, rispetto all'urbano, ma su aspetti particolari quali il numero di corse disponibili e la diffusione delle informazioni.

Su alcuni aspetti specifici il voto medio di chi utilizza occasionalmente il servizio risulta più alto rispetto a chi lo utilizza più frequentemente.

L'aspetto di omogeneità delle opinioni è confermato anche dalla deviazione standard, l'indicatore che segnala appunto il livello di dispersione dei dati osservati attorno al loro valore medio, e che quindi identifica situazioni di eterogeneità o di omogeneità delle valutazioni; negli aspetti esaminati i valori della deviazione standard descrivono valutazioni abbastanza simili e vicine fra loro.

Per gli stessi aspetti sopra elencati è stato successivamente chiesto di attribuire un voto d'importanza compreso fra 1 – poco importante – e 10 – molto importante.

	importanza
La sicurezza rispetto a incidenti stradali o meccanici	9,5
La condotta di guida degli autisti	9,5
La sicurezza rispetto a furti, borseggi, molestie	9,5
Il rispetto delle fermate	9,4
La puntualità dei bus	9,4
La possibilità di reperimento dei biglietti e degli abbonamenti	9,3
La cortesia e l'educazione degli autisti	9,3
La tempestività delle informazioni circa le variazioni del servizio	9,3
Il controllo su chi non paga il biglietto	9,3
Il costo del viaggio in rapporto al servizio ricevuto	9,3
La comodità delle fermate rispetto alle sue esigenze	9,2
La comodità del percorso che fa il bus	9,2
Le informazioni su orari e corse alle fermate	9,2
La rapidità del viaggio	9,2
La chiarezza delle informazioni	9,2
La diffusione delle informazioni	9,2
La comodità dell'interscambio tra le linee (collegamenti fra bus)	9,2
Il numero di corse disponibili	9,2
La pulizia dei bus	9,2
La diffusione delle pensiline	9,1
Il comfort sul mezzo (comodità, climatizzazione, rumore)	9,1
La cura delle pensiline (pulizia, manutenzione)	9

**Tabella 2.** *IMPORTANZA dei diversi aspetti del servizio di trasporto pubblico a Modena.*

Tutti gli aspetti in elenco registrano voti di importanza superiori al 9, ad indicare che per l'utenza del trasporto pubblico locale modenese tutti le voci sondate sono molto importanti. Volendo stilare una graduatoria, si può affermare che gli aspetti ai quali viene attribuita importanza maggiore sono *“la sicurezza rispetto a incidenti stradali o meccanici”*, *“la condotta di guida degli autisti”*, *“la sicurezza rispetto a furti, borseggi, molestie”*, tutti con medie voto di 9,5.

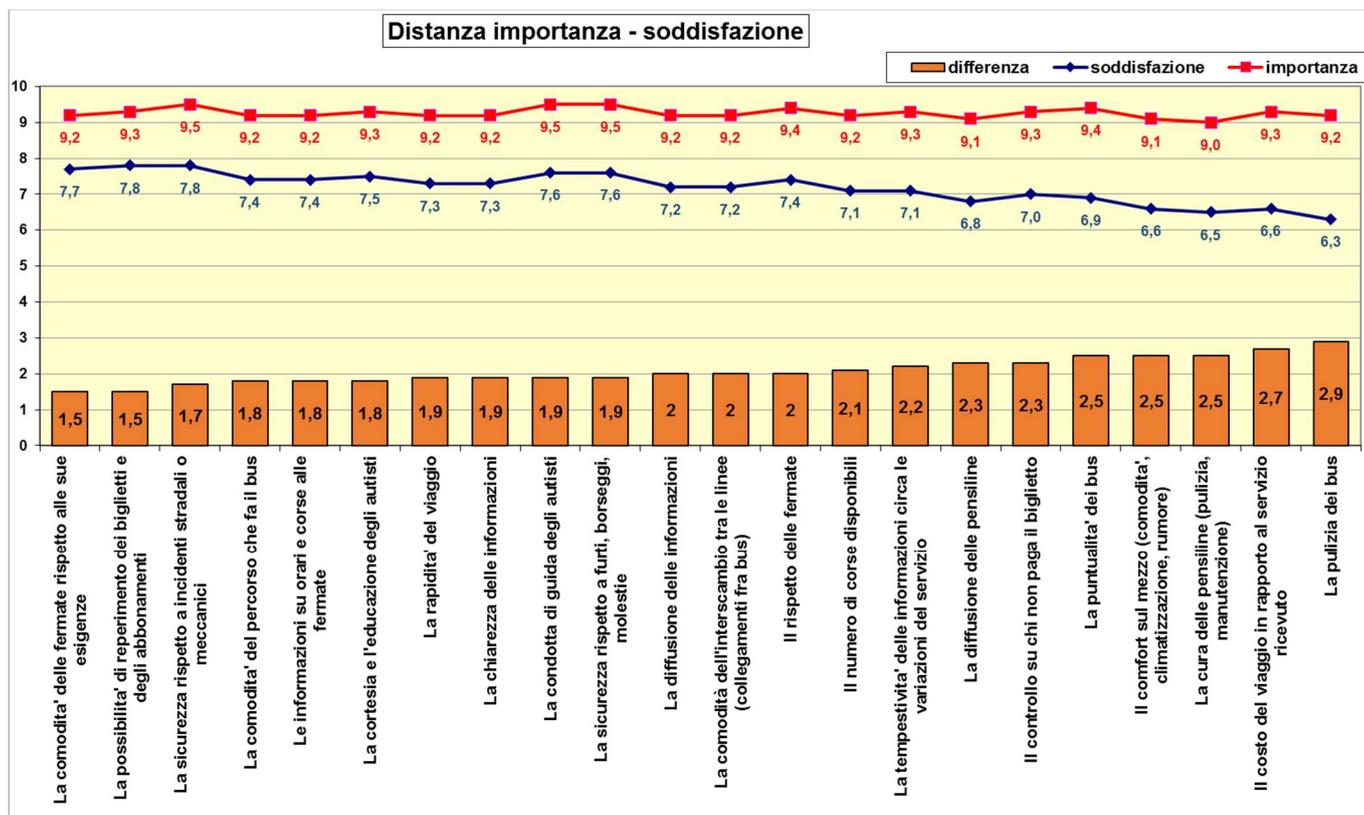
Gli aspetti che registrano voti medi di importanza più bassi – ma comunque tra 9 e 9,1 – sono *“la cura delle pensiline (pulizia, manutenzione)”*, *“la diffusione delle pensiline”* e il comfort sul mezzo.

La graduatoria dell'importanza riflette anche le aspettative dell'utenza e dunque nella parte più bassa troviamo non tanto aspetti di scarsa importanza quanto piuttosto aspetti che non presentano ad oggi criticità ed urgenze. Per questo la graduatoria dell'importanza rileva anche le variazioni di aspettativa in relazione ai problemi percepiti.

I valori medi dell'importanza sono, come visto, molto alti e dunque sono scarse le differenze anche per sottocampioni. Le variabili socioanagrafiche e di utilizzo del servizio non segnalano differenze particolari; unico elemento che si può cogliere è l'attribuzione di importanza più alta, un po' a tutti gli aspetti, da parte di coloro che utilizzano meno il servizio in termini di numero di corse e che non hanno abbonamenti.

Abbiamo visto che l'importanza riflette anche le aspettative rispetto al servizio e dunque i punti di forza e di debolezza sono indicati dallo scarto fra voto di importanza e voto di soddisfazione attribuito ad ogni singolo aspetto.

Il grafico che segue riporta i valori medi di importanza e di soddisfazione nonché gli scarti fra i due valori in ordine crescente. In altri termini indica gli aspetti di miglioramento richiesti dalla distanza tra importanza e soddisfazione.



**Grafico 1.** Distanza voti medi di soddisfazione e importanza

Si può notare che il divario più ampio, che rappresenta quindi i fattori più "critici", si trova in corrispondenza di:

- la pulizia dei bus (2,9);
- il costo del viaggio in rapporto al servizio ricevuto (2,7);
- la cura delle pensiline (2,5);
- il comfort sul mezzo (2,5);
- la puntualità dei bus (2,5).

Da evidenziare sono anche le voci:

- il controllo su chi non paga il biglietto (2,3);
- la diffusione delle pensiline (2,3)
- la tempestività delle informazioni circa le variazioni del servizio (2,2);
- il numero di corse disponibili (2,1);

Si noterà dunque che alcuni aspetti che ad una prima analisi relativa alla sola soddisfazione non erano sembrati particolarmente problematici, aumentano la loro criticità in relazione all'importanza attribuita.

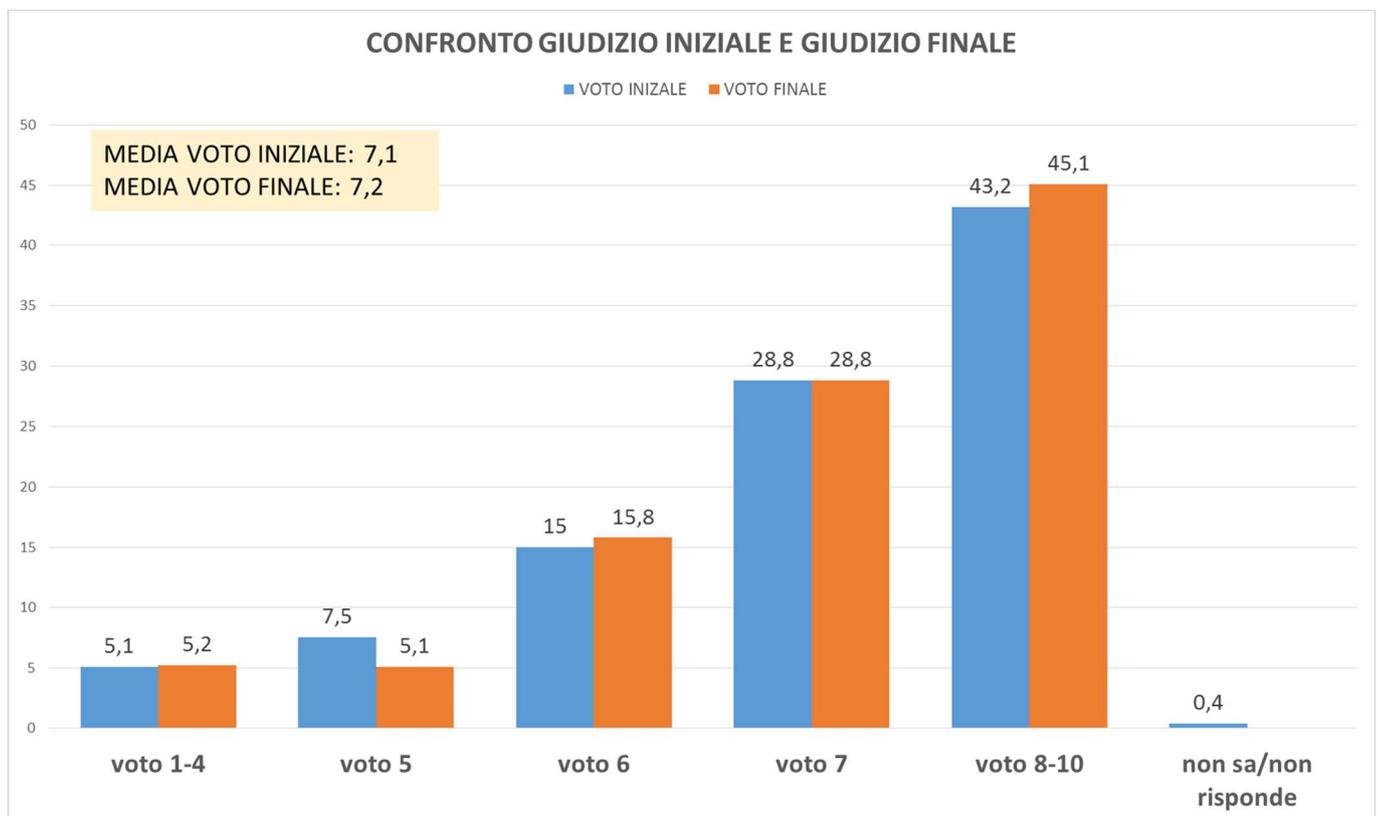
# Giudizio Complessivo

Ancora relativamente alla soddisfazione del servizio di trasporto pubblico, riportiamo i voti medi assegnati, nel complesso al servizio, prima e dopo aver analizzato nel dettaglio i singoli aspetti che lo compongono.

Come detto all'inizio, sono stati chiesti due giudizi complessivi al servizio di trasporto pubblico, sempre con voto nella scala da 1 a 10. Il primo è più basato su un dato di impressione sedimentata, il secondo su una valutazione di merito in quanto viene espresso al termine del questionario.

In genere quando i due voti sono fra loro distanti si evidenzia l'esistenza di un pre-giudizio negativo (primo voto più basso del secondo) o un pre-giudizio positivo (primo voto più alto del secondo)

In questo caso i due voti si differenziano di poco e dunque non sembra esservi un pre-giudizio significativo da parte degli utenti.



**Grafico 2.** Confronto del giudizio complessivo all'inizio e alla fine dell'intervista.

Il voto medio di soddisfazione iniziale è di 7,1 mentre quello finale è di 7,2.

I voti insufficienti costituiscono il 12,6% e il 10,3%; i voti tra 8 e 10 sono superiori al 40%.

Quasi inconsistente è la non risposta.

Dunque gli utenti esprimono un voto di soddisfazione tra 7,1 e 7,2. Va sottolineato il fatto che la media dei 22 fattori per i quali è stato chiesto un voto di soddisfazione è esattamente di 7,19, quindi molto coerente con i voti complessivi (segno anche di una risposta attenta alle domande del questionario). Se questo è un dato di coerenza ricavato dalle medie, per la precisione va evidenziato che probabilmente non tutti i fattori considerati pesano nello stesso modo sul voto complessivo.

Analizzando per sottocampioni il voto medio finale oscilla tra 7 e 7,6 dove 7 è espresso dalla fascia più giovane e nel trasporto extraurbano, mentre 7,6 è espresso dalla fascia più anziana. Dunque un intervallo contenuto dove sembrano incidere poco variabili di genere, di scolarità, di professione, ma anche il tipo di abbonamento o modalità e quantità di utilizzo del trasporto pubblico.

Dalla osservazione sui voti medi delle stesse domande nelle ricerche degli anni precedenti si osserva che:

- Le differenze fra i due voti di giudizio complessivo sono molto simili a quelle di quest'anno;
- Il voto finale è sempre superiore a quello iniziale;
- L'oscillazione del voto iniziale è in un intervallo tra 6,9 e 7,1 mentre quella del voto finale tra 7 e 7,3.

	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>MEDIA VOTO INIZIALE:</b> Se lei dovesse dare un giudizio complessivo al trasporto pubblico in provincia di Modena, che lei utilizza, quanto è soddisfatto?	7	7	7,1	7	6,9	7	7	6,9	6,9	7,1
<b>MEDIA VOTO FINALE:</b> Se lei dovesse dare un giudizio complessivo, considerando tutti i fattori descritti prima, quanto è soddisfatto?	7,2	7,2	7,3	7,2	7	7,3	7,3	7,1	7,1	7,2

**Tabella 3.** Confronto del giudizio complessivo all'inizio e alla fine dell'intervista in trend.

Dunque negli anni l'utenza conferma una stabilità nella valutazione media complessiva, stabilità che, come detto, può essere frutto di un diverso peso che i singoli fattori che compongono il servizio vengono ad avere sul voto finale.

# Soddisfazione ed aspettative

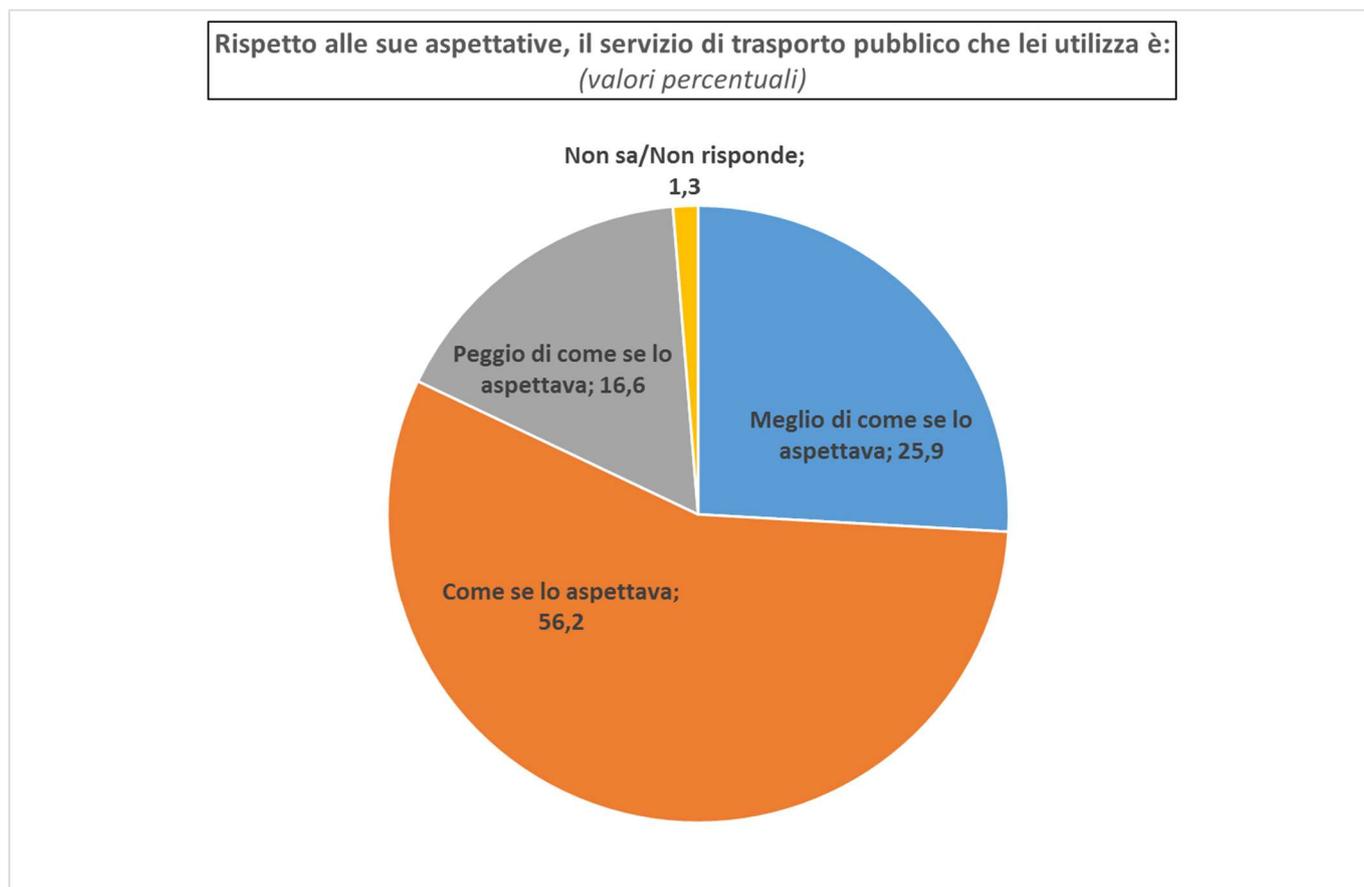
Nell'ultima sezione del questionario veniva chiesto agli intervistati come ritenessero il servizio di trasporto pubblico rispetto alle proprie aspettative.

La maggioranza assoluta (56,2%) dichiara di aver ricevuto un servizio corrispondente alle proprie aspettative.

Nel dettaglio, andando ad incrociare questa valutazione con i voti medi espressi nella seconda domanda di soddisfazione complessiva, si osserva che coloro che hanno dichiarato di aver ricevuto un servizio pari alle proprie aspettative assegnano un voto medio di soddisfazione di 7,4. Questo porta quindi a ritenere che gli utenti del trasporto pubblico locale di Modena si aspettino mediamente un servizio da 7,4.

I restanti intervistati si sono divisi fra coloro che hanno dichiarato di aver trovato il servizio migliore rispetto alle proprie aspettative (25,9%) e coloro che hanno trovato il servizio peggiore rispetto a quanto si aspettavano (16,6%). I primi hanno assegnato al servizio un voto medio di 8,3 mentre i secondi di 5,1.

Coloro che hanno preferito non rispondere sono l'1,3%; è una percentuale bassa così come generalmente è stato per la non risposta in tutte le domande.



**Grafico 3.** Corrispondenza del servizio alle aspettative:

		Totale	Rispetto alle sue aspettative, il servizio di trasporto pubblico che lei utilizza è...		
			Meglio di come se lo aspettava	Come se lo aspettava	Peggio di come se lo aspettava
Voto Finale. Se Lei dovesse dare un giudizio complessivo, considerando tutti i fattori descritti prima: il servizio, il viaggio, il personale, l'informazione, quanto è soddisfatto?	Media voto	7,2	8,3	7,4	5,1

## Nota Metodologica

La ricerca sulla soddisfazione degli utenti del trasporto pubblico locale di Modena è stata promossa da AMO – Agenzia per la Mobilità di Modena e condotta dall’Ufficio Organizzazione, Qualità e Ricerche del Comune di Modena.

### Piano di campionamento

La popolazione di riferimento è costituita da tutti gli utilizzatori del trasporto pubblico locale di Modena con i diversi titoli di viaggio: abbonamento (annuale e mensile), biglietto di corsa semplice o multicorsa.

Per definire il campione totale dei viaggiatori, sono state considerate due metodologie distinte per macro tipologia di titolo di viaggio:

- Il campione degli utenti con titolo nominativo, abbonati mensili o annuali, è composto da 708 unità estratte casualmente stratificando per categoria di abbonamento, genere, fasce d’età, e tipologia di servizio (urbano o extraurbano) e aventi almeno 15 anni compiuti;
- Il campione degli utenti con biglietto di corsa semplice è composto da 300 unità selezionate, con un campionamento casuale semplice con passo sistematico, fra tutti gli utenti del trasporto pubblico locale in possesso di tale titolo di viaggio aventi almeno 15 anni compiuti.

Il totale delle interviste utili è pari a **1008** unità.

## Il metodo di rilevazione

L'indagine era rivolta a tutti gli utilizzatori del servizio di trasporto pubblico di Modena con vario titolo di viaggio.

La metodologia utilizzata è distinta in due modalità di rilevazione:

- interviste telefoniche – metodologia CATI – per i possessori di un titolo di viaggio personale (abbonamento annuale e abbonamento mensile);
- interviste face to face – metodologia PAPI – svolte alle principali fermate dell'autobus, per i possessori di un biglietto di corsa semplice o multicorsa.

Entrambe le rilevazioni, su questionario strutturato, sono state svolte nel mese di marzo 2016 dalla società SWG di Trieste. L'elaborazione dei dati e l'analisi statistica è stata eseguita dall'Ufficio Organizzazione, Qualità e Ricerche del Comune di Modena.

## Rappresentatività dei risultati

Prima di effettuare l'elaborazione dei dati raccolti è stata effettuata la verifica della correttezza della frazione di campionamento effettiva (rapporto fra il numero di individui intervistati e il numero di unità dell'universo) rispetto alla frazione di campionamento reale. Tale controllo è stato fatto solo per le interviste telefoniche rivolte agli utenti abbonati e dei quali è disponibile un'anagrafica, mentre nulla si conosce della distribuzione per genere ed età, sugli utenti occasionali.

Si è provveduto ad effettuare la ponderazione<sup>1</sup> del campione CATI al fine di avere una corretta rappresentazione della popolazione di riferimento secondo categoria di biglietto, genere, fasce età, servizio urbano ed extraurbano. Inoltre, in fase di unione dei dati provenienti dalle due diverse rilevazioni (CATI e PAPI), i due campioni sono stati poi riproporzionati tra loro sulla base del numero di convalide effettuate che rispecchia il rapporto tra viaggiatori abbonati e viaggiatori di corsa semplice in quanto utilizzatori del trasporto pubblico di Modena.

Successivamente alla ponderazione il campione in rientro è composto da 656 utenti possessori di abbonamento mensile o annuale e 352 utenti utilizzatori di biglietto di corsa semplice o multi corsa.

Il margine d'errore dei totali delle risposte con un intervallo di confidenza del 95% è al massimo di +/-3,34%.

<sup>1</sup> Lo stimatore utilizzato per l'analisi dei dati è quello del campionamento stratificato con un fattore "correttivo" che ha il fine di produrre delle analisi che mantengano le numerosità (in valori assoluti) del campione. Dato lo stimatore corretto per la media nel campionamento stratificato :

$$m_s(y) = \sum_{k=1}^L \sum_{i=1}^{n_k} y_{ki} \frac{N_k}{N} \frac{1}{n_k}$$

dove  $L$  è il numero di strati,  $N$  è la numerosità totale dell'universo,  $N_k$  è la numerosità di ogni strato nell'universo,  $n$  è la numerosità totale del campione,  $n_k$  è la numerosità di ogni strato nel campione, si moltiplica per un fattore correttivo  $\frac{n}{n_k} = 1$ , così da lasciare inalterato il valore finale, e si ottiene lo stimatore corretto:

$$m_s(y) = \sum_{k=1}^L \sum_{i=1}^{n_k} y_{ki} \frac{N_k}{N} \frac{1}{n_k} \frac{n}{n_k}$$

## Caratteristiche degli intervistati

Il campione ponderato è così caratterizzato:

<b>Genere</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Uomo</b>	447	44,4
<b>Donna</b>	561	55,6
<b>Totale</b>	1008	100

<b>Età</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>15-24</b>	495	49,1
<b>25-34</b>	125	12,4
<b>35-44</b>	113	11,2
<b>45-54</b>	99	9,8
<b>55-64</b>	75	7,5
<b>65 e oltre</b>	101	10,1
<b>Totale</b>	1008	100

<b>Linea Utilizzata - dato dichiarato</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Urbana</b>	694	68,8
<b>Extraurbana</b>	311	30,9
<b>non risponde</b>	3	0,3
<b>Totale</b>	1008	100

### **SOLO CATI**

<b>Tipo di Abbonamento (dichiarato)</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>abbonamento annuale</b>	259	39,5
<b>abbonamento mensile</b>	345	52,5
<b>Pensionati/invalidi</b>	35	5,4
<b>Studenti universitari</b>	17	2,5
<b>Altro abbonamento</b>	1	0,1
<b>Totale</b>	822	100