

LA MOBILITÀ PUBBLICA IN TRENINO

Analisi della movimentazione passeggeri su mezzi pubblici

Dati del sistema MITT (Mobilità Integrata Trasporti Trentino)

Evoluzione dati dal 2012 al 2022

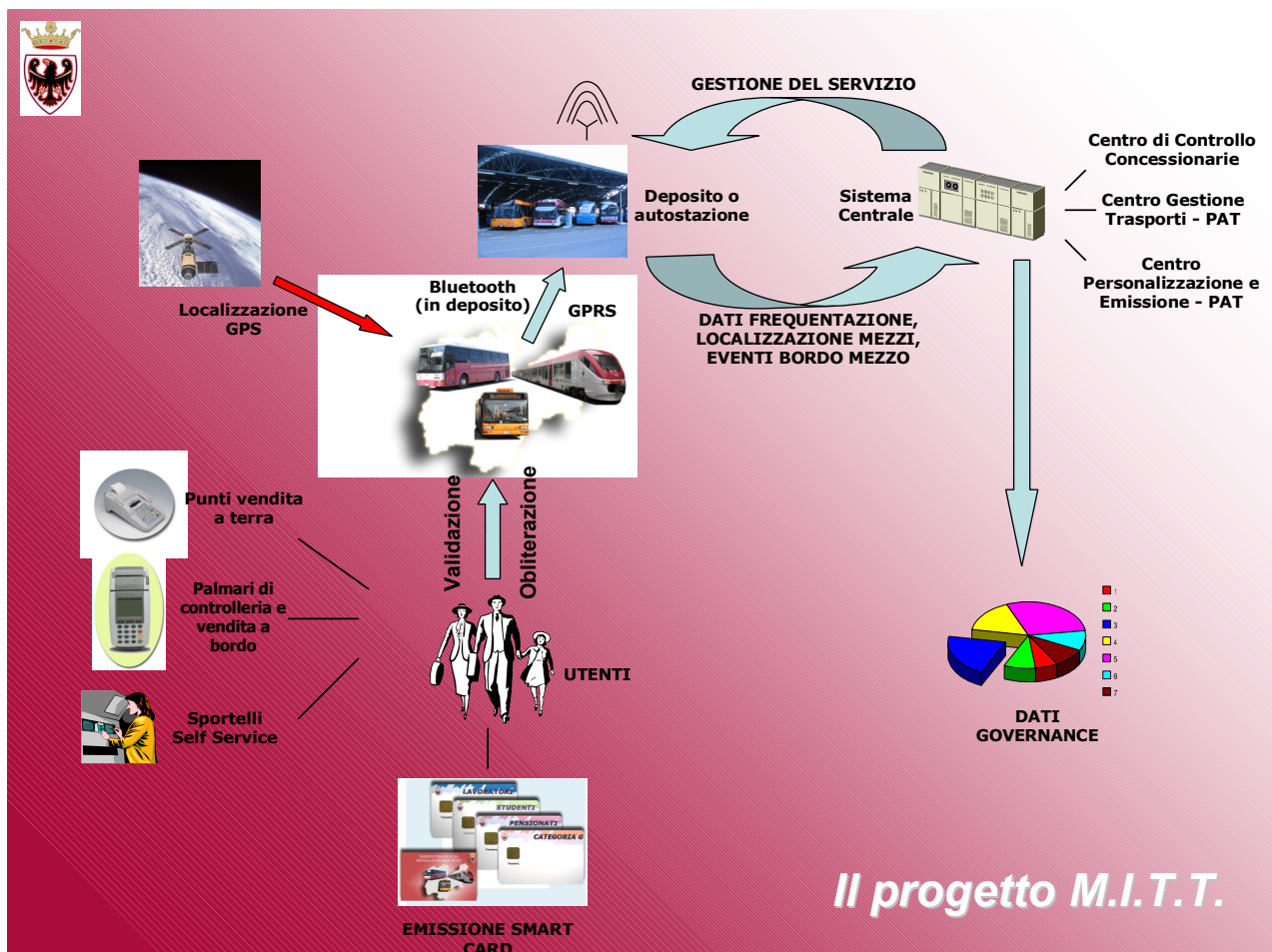


Descrizione del sistema

Il MITT (“Mobilità integrata trasporti del Trentino”) è un progetto complesso, che ha comportato un investimento importante, comprendente, a titolo di esempio, il cablaggio di tutti i bus (in ambito urbano ed extraurbano) e di tutti i depositi e le fermate di stazione, oltre alla georeferenziazione di tutte le fermate.

Il MITT rappresenta un insieme di sistemi hardware e software che collaborano tra loro per il corretto funzionamento dei trasporti, permettendo agli addetti ai lavori di pianificare, regolare e monitorare il servizio dei trasporti pubblico.

Nello schema sottoriportato vengono sintetizzati i caratteri salienti di funzionamento del sistema.



Schema del MITT

Il progetto MITT è basato sulla smart card dotata di microprocessore (è comune utilizzato anche il biglietto cartaceo relativamente alle corse semplici), che viene emessa dall'Ufficio tessere della PAT ed utilizzata dall'utente mediante l'interazione con le apparecchiature validatrici installate sui bus o presso le stazioni ferroviarie. I dati relativi all'utilizzo dei bus vengono acquisiti dal sistema centrale grazie

all'aggiornamento dei mezzi tramite antenne bluetooth presso i depositi o via GPRS. I numerosi dati acquisiti dal sistema sono utilizzati ed elaborati a diversi livelli, presso la centrale di controllo della concessionaria (ad esempio per monitorare la flotta, i problemi sui bus, il servizio effettuato) o presso Informatica trentina Sp.a., affidataria della manutenzione del MITT, o presso la PAT ai fini della governance e della programmazione del TPL (è possibile conoscere, ad esempio, gli utenti saliti ad una determinata fermata oppure il grado di utilizzo delle diverse corse).



Validatrice su un bus



e-terminal su un bus



smart card del MITT

Il sistema centrale è costituito da 13 server collocati presso la sede di Informatica Trentina che raccolgono ed inviano i dati alla periferia. I dati vengono memorizzati in un database Oracle e sono sottoposti sia a processi che li strutturano secondo schemi riconoscibili dal sistema di bordo sia a processi inversi che ne permettano l'archiviazione per essere usufruiti qualora

Le stazioni ferroviarie del sistema MITT sono divise in principali e secondarie; le principali colloquiano con i server centrali tramite un server di stazione che, collegato con una rete LAN, gestisce i validatori di stazione attraverso la rete dei concentratori. Le stazioni secondarie, non avendo un proprio server, afferiscono i dati provenienti dai validatori e dai concentratori alla stazione di riferimento e il collegamento avviene via GPRS.



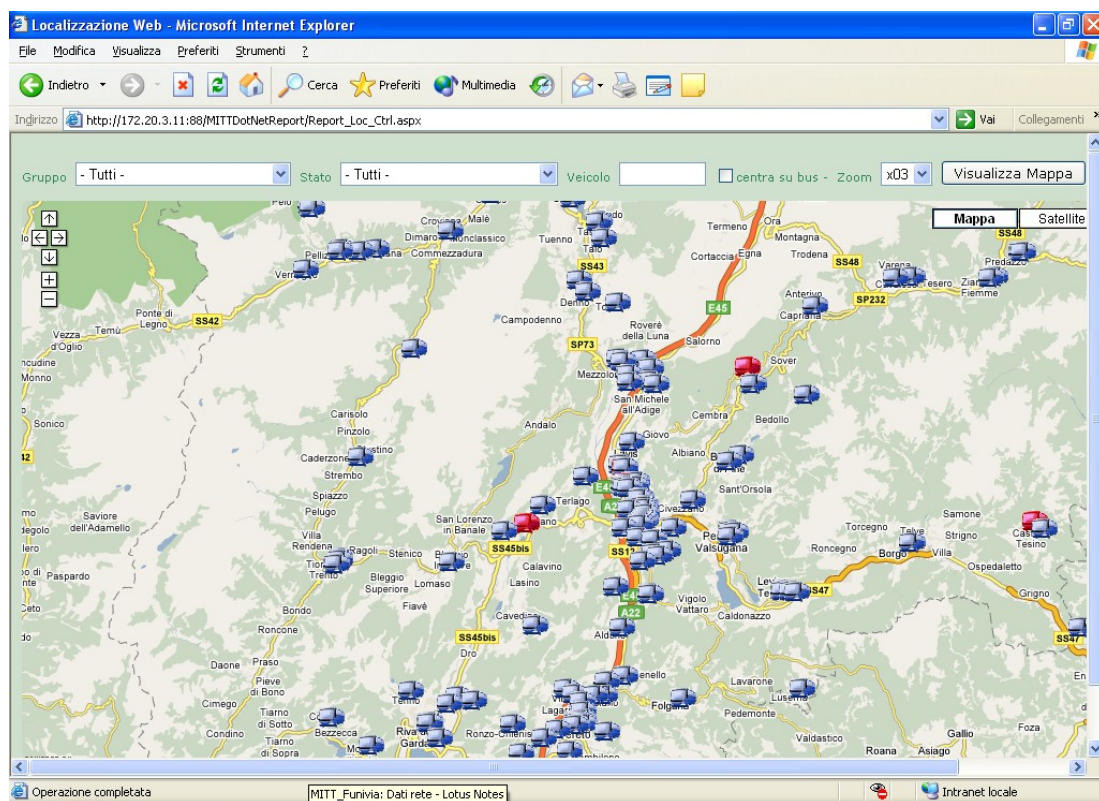
Centro intermodale di Pergine Valsugana

Le stazioni principali sono quelle riportate nella Tabella seguente (FTM si riferisce alla ferrovia Trento-Malè)

Descrizione
Mezzocorona FTM
Mezzolombardo FTM
Cles FTM
Dermulo FTM
Lavis FTM
Malè FTM
Mezzocorona FS
Pergine TT
Trento FS
Rovereto FS
Trento FTM

Vi sono poi 70 stazioni secondarie.

La gestione della rete di trasporto provinciale viene affidata a due concessionarie, Trenitalia e Trentino Trasporti. Attualmente nel MITT viene gestita una flotta di 751 bus che viaggiano su 283 linee.



Esempio di localizzazione della flotta sul territorio con il MITT

Il sistema di vendita

Fondamentale per la fruibilità del servizio è il sistema di vendita dei titoli di viaggio, che accanto ai tradizionali canali (biglietterie delle concessionarie, self service a terra, sportelli delle Casse Rurali, vendita a bordo tramite e-terminal e palmari) ha ampliato recentemente la gamma con la vendita presso gli ATM bancomat delle Casse Rurali; è stata inoltre recentemente attivata la vendita dei titoli di viaggio di corsa semplice da smartphone con l'applicazione "Open Move".

Il sistema di vendita permette l'emissione dei titoli di viaggio secondo diverse tipologie:

- Vendita a terra (biglietti, abbonamenti, ricariche carte a scalare - carta valore CV)
- Vendita a bordo (da E-Terminal e da Palmare)

I punti vendita riconosciuti dal sistema al marzo 2018 sono riportati nella Tabella seguente:

Tipo Rivendita	Punti Vendita (ogni rivendita ha più postazioni di lavoro)	Postazioni di lavoro
Cassa Rurale/Banca	34	335 sportelli interni + 428 ATM
Emettitrice Automatica	5	
Palmare Android Vendita/Controlleria/BL	57	
Palmare <u>Buslight</u>	191	
Palmare di Vendita	768	
Punto vendita aziendale con PC (TI e TT)	22	31
Punto vendita bordo e-terminal	731	
Punto vendita non aziendale con PC (TT)	8	8
Rivendita OpenMove	2	5 sportelli virtuali
Ufficio Tessere CPE	1	
Totale	1.820	807

Ai fini di analizzare i dati sul TPL trentino, sono fondamentali gli importi dei titoli di viaggio venduti, che come noto, coprono peraltro solo una parte dei costi dei servizi del trasporto pubblico.

Nella Tabella seguente sono riportati i numeri di vendita per il 2017, con evidenziazione del raffronto con gli analoghi dati del 2016.

Ambito	Tipo Operazione	2017		2016	
		Numero Operazioni	Importo Operazioni	Numero Operazioni	Importo Operazioni
Vendite a Terra	Abbonamento	235.242	4.599.074,60	230.570,00	5.490.432,35
	Biglietto	574.924	2.112.543,40	555.795	2.061.167,65
	Biglietto Conto Terzi	19.008	87.604,20	19.625	92.644,75
	Prestampati	454.305	581.984,95	404.270	510.838,05
	Ricarica CV	80.690	1.128.903,90	83.167	1.164.976,90
Vendita a Bordo	E-Terminal	773.350	2.052.855,45	681.505	1.837.245,70
	Palmare	162.378	524.153,05	165.318	521.707,20
	Palmare Buslight	24.787	68.017,40	21.854	54.285,80
Vendite ATM	Abbonamento	9.923	191.851,30	10.017	192.081,90
	Ricarica CV	9.885	190.536,50	9.451	180.897,40
Totale		2.344.492	11.537.524,75	2.181.572	12.106.277,70

Il dato totale riferito alle vendite presenta un sostanziale equilibrio (circa 12 milioni di euro annui) negli anni esaminati.

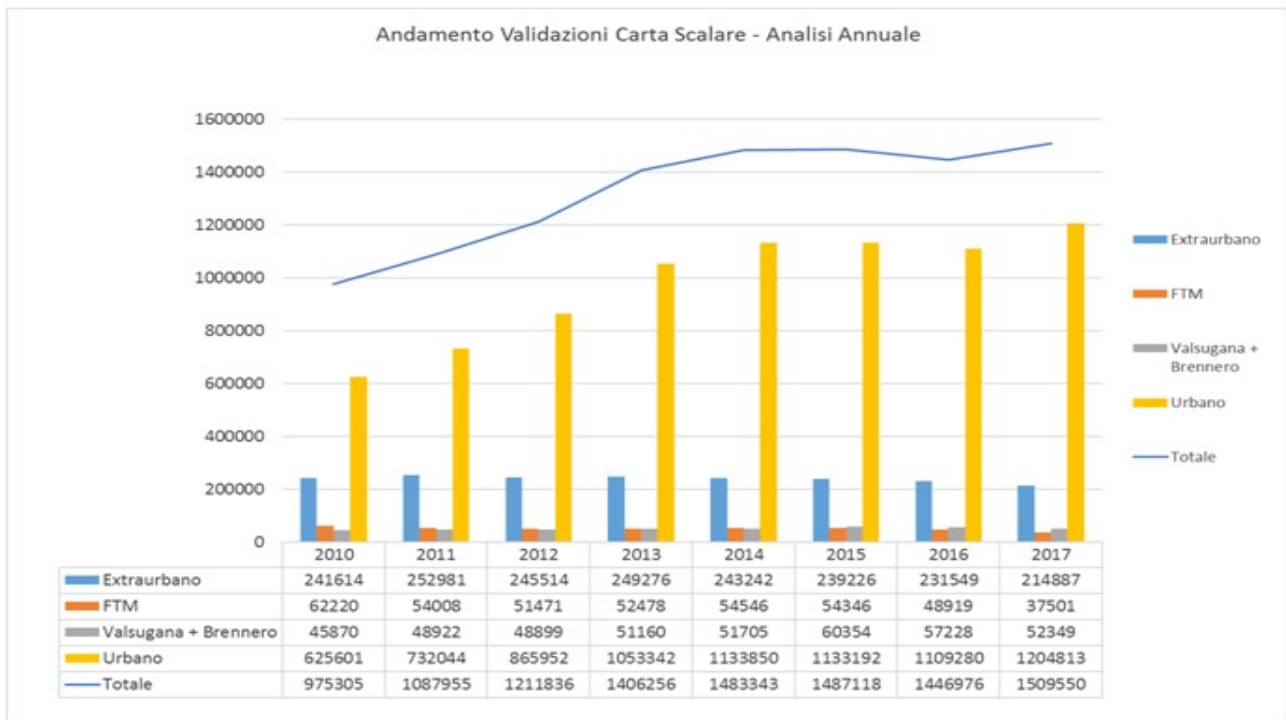
Come si vede, costituiscono una quota rilevante, soprattutto a livello di importi, le vendite di abbonamenti, e ciò è sicuramente positivo, trattandosi di utenti fidelizzati, abituali del TPL. La vendita di biglietti cartacei di corsa semplice, sia da terra che da bordo bus (extraurbano) rappresenta altresì una parte importante delle vendite, sia in termini di operazioni che di importi: tale titolo di viaggio, indubbiamente utile per gli utenti occasionali e meno propensi ad utilizzare titoli su smart card, anche se più convenienti come la carta a scalare, comporta in alcuni frangenti qualche problema, quale quello dell'incarozzamento lento causato dalla vendita a bordo in ambito extraurbano.

La carta a scalare (carta valore, CV), molto comoda e conveniente per gli utenti, è un titolo di viaggio in ascesa soprattutto in ambito urbano, dove ha fatto registrare, sia per il numero di operazioni che per gli importi, incrementi negli ultimi anni.

La Carta a scalare

Indubbiamente il valore aggiunto garantito da un sistema di bigliettazione elettronica come il MITT è costituito dalla possibilità di utilizzare un titolo di viaggio a scalare (borsellino elettronico a deconto, ricaricabile): solo grazie alla possibilità di registrare e memorizzare sul microchip della smart card tutte le transazioni effettuate, è stato infatti possibile introdurre la "carta a scalare", sia nella modalità "anonima" che "nominativa". Al di là dell'universalità di utilizzo di tale titolo di viaggio (gomma, ferro, urbano, extraurbano), i vantaggi della carta a scalare sono diversi, dalla possibilità di ottenere sconti alla ricarica in base all'utilizzo della card, alla applicazione automatica (gestita dal sistema) del contratto più favorevole all'utente in funzione degli spostamenti effettuati, particolarmente utile in ambito urbano. Importante ricaduta derivante dall'impiego della scalare, è altresì la riduzione del tempo di incarozzamento in ambito extraurbano (e conseguentemente la riduzione dei ritardi dei bus) ascrivibile alla possibilità di validare, sostituendo le transazioni in moneta reale con quelle in moneta "virtuale", anziché richiedere all'autista l'emissione del biglietto.

Viene di seguito proposta la rappresentazione grafica dell'utilizzo della carta a scalare (solo check-in) nei differenti ambiti (Urbano, Extraurbano, FTM e ferrovia) nel corso degli anni passati.

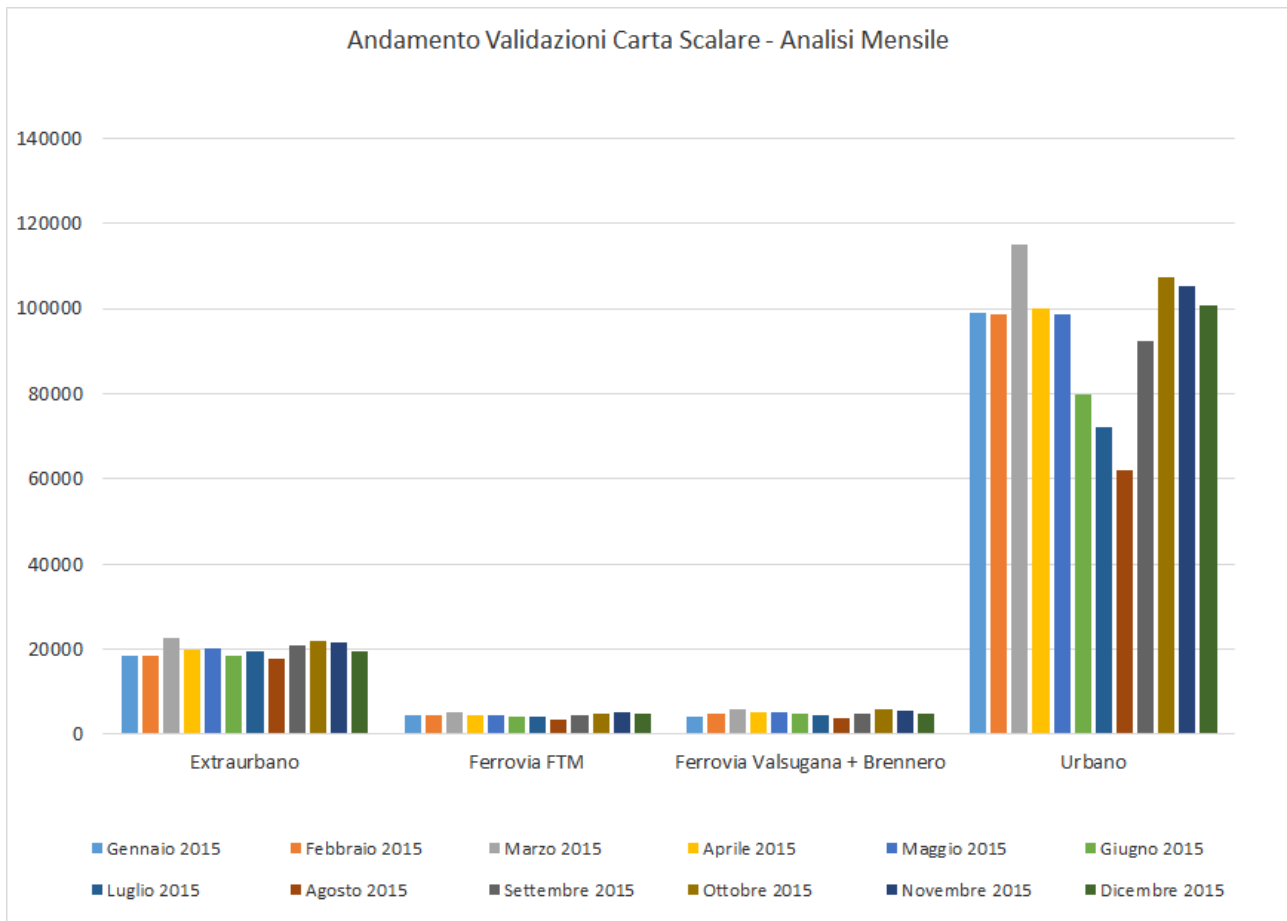


E' immediatamente percepibile la preponderanza dell'utilizzo della carta scalare in ambito urbano.

In effetti proprio in ambito urbano sono più evidenti i vantaggi derivanti dal suo utilizzo in luogo del biglietto di corsa semplice (il costo della singola corsa viene, ad esempio, computato ad un valore inferiore rispetto al biglietto di corsa semplice e viene applicato in automatico il contratto più favorevole all'utente).

Nel 2015 si nota peraltro un sostanziale arresto della crescita nell'utilizzo della scalare, imputabile principalmente alla poca penetrazione in ambito extraurbano (che presenterebbe flussi in crescita) e dall'andamento non in crescita dei flussi in ambito urbano, come evidenziato nel seguito della relazione.

Nel grafico seguente si riporta in questo senso l'andamento mensile, nel corso del 2015, delle validazioni con scalare per i diversi ambiti.



La chip on paper per i turisti

Dopo la sperimentazione realizzata nel 2012, in collaborazione con APT di Trento e Trentino Marketing, di una smart card a fini turistici per l'impiego sia in ambito del trasporto pubblico che museale, nel 2013 è stato implementato un progetto finalizzato all'utilizzo di una card a basso costo - chip on paper - tipicamente (ma non solo!) in campo turistico. Tale segmento di impiego delle tessere elettroniche MITT è naturalmente di grande interesse in relazione alla vocazione turistica del Trentino ed alla conseguente ricaduta, anche economica, ascrivibile al settore turistico. In tale ambito non risultava ovviamente conveniente la tessera a scalare, il cui costo, relativamente al solo supporto smart card, attualmente è pari a 4 Euro.

Nel caso specifico, è stata realizzata una carta (che può essere sia su supporto cartaceo che in pvc, e dunque un po' più affidabile del tipo "usa e getta"), che consente la libera circolazione, per un determinato periodo dalla prima validazione, sui mezzi del TPL, sia gomma che ferro, sia urbano che extraurbano. Sino ad ora i supporti cartacei (privi di microchip) utilizzati come card di valle per i turisti non consentivano tracciatura ed automatismi nella rendicontazione del viaggiato e nel clearing, obbligando i dipendenti delle Società del TPL (intesi come l'autista che emette un biglietto a tariffa zero a fronte dell'esibizione della tessera cartacea da parte del turista e l'addetto che, al termine della

stagione turistica, raccoglie ed elabora i dati relativi ai biglietti di questa tipologia per procedere alla rendicontazione e fatturazione agli operatori turistici emittenti) a onerosi supplementi di lavoro, a discapito anche dell'efficienza del servizio del TPL e dei viaggiatori: sovente si verificavano, nelle ore di punta, ritardi dei bus e problemi dovuti al fenomeno dell'incarrozzamento lento.

Le chip on paper possono essere fornite dal Servizio Trasporti Pubblici della PAT, che, nell'ambito del progetto, si è dotato della componente hardware necessaria per la stampa presso l'Ufficio Tessere: potrà quindi, in funzione dei quantitativi necessari per le singole iniziative, produrre direttamente le card o rifornirsi presso soggetti terzi.

In occasione delle Universiadi "Trentino 2013", nel mese di dicembre 2013, la chip on paper implementata è stata testata con successo sul campo: ai partecipanti sono state infatti distribuite le card per accedere gratuitamente a tutti i servizi del trasporto pubblico.

Parallelamente è stato delineato un progetto che consente ai titolari di Guest Card (la cosiddetta chip on paper del turista) l'uso del TPL, oltre all'utilizzo per servizi prettamente turistici, quali quelli museali, di accesso ai castelli, ai parchi naturali, ecc., che è stata utilizzata nel corso del 2015. La chip on paper implementata nel sistema MITT consente al turista un utilizzo agevole, dovendo semplicemente munirsi della card (in via onerosa o fornita gratuitamente dall'albergatore) e validare all'atto della salita sui mezzi pubblici, ed agli operatori del TPL una gestione più snella, con evidenti vantaggi associati alla rendicontazione in presenza di titoli di viaggio elettronici.

La vendita da ATM – Bancomat

Come accennato, il sistema di vendita del MITT è stato perfezionato, anche attraverso nuove funzionalità finalizzate a facilitarne l'utilizzo da parte degli utenti (rinnovo degli abbonamenti e ricarica delle carte a scalare del MITT) mediante ATM bancomat delle Casse Rurali trentine. Questo servizio, attivato da marzo 2013, per la sua comodità e fruibilità anche in orari diversi da quelli di apertura delle biglietterie e degli altri punti vendita, oltre che per la sua capillarità, si dimostra particolarmente apprezzato e si deve sottolineare che l'utilizzo del bancomat per ricaricare/rinnovare i titoli di viaggio del TPL è in costante crescita.

In data 01 marzo 2013 sono partite le operazioni di ricarica carta valore e rinnovo abbonamenti sugli sportelli ATM delle Casse Rurali del Trentino. Al sistema sono stati abilitati tutti i 445 possibili sportelli afferenti alle Casse Rurali; attualmente circa 350 di questi sono attivi.

I dati relativi alle vendite presso gli sportelli ATM vengono riportati in dettaglio in Tabella seguente, che evidenzia il confronto tra i dati delle vendite nel 2017 rispetto al 2016.

E)

NOME	2.017		2.016	
	Rinnovo Abbonamento	Ricarica CV	Rinnovo Abbonamento	Ricarica CV
Cassa Rurale di Trento	1.931	7.318	1.635	6.407
Cassa Rurale Alto Garda	1.490	365	477	83
Cassa Rurale Alta Valsugana	1.336	498	855	271
CASSA RURALE VALLAGARINA	1.131	82	1.129	24
CASSA RURALE LAVIS-MEZZOCORONA-VALLE DI CEMBRA B.C.C. S.C.	620	520	644	484
Cassa Rurale di Rovereto BCC - Società Cooperativa	752	149	964	144
CASSA RURALE VALLI DI PRIMIERO E VANOI	443	70	492	82
Cassa Rurale Valsugana e Tesino	333	76	144	45
Cassa Rurale Alta Vallagarina	324	74	351	64
Cassa Rurale di Lizzana B.C.C. Soc. Coop.	330	15	313	19
Cassa Centrale Casse Rurali Trentine BCC Nord Est S.p.A.	100	200	93	200
Cassa Rurale Giudicarie Valsabbia Paganella BCC - Soc. Coop.	204	54	110	33
CASSA RURALE ROTALIANA E GIOVO	203	54	93	30
Cassa Rurale di Tuenno - Val di Non	125	13	77	17
CASSA RURALE VALDISOLE	53	59	9	43
Cassa Rurale Val di Fiemme	60	47	27	68
Cassa Rurale di Giovo	74	23	78	41
Cassa Rurale D'Anania	79	16	98	22
CASSA RURALE DOLOMITI DI FASSA PRIMIERO E BELLUNO	59	13	16	16
Cassa Rurale di Folgaria	52	13	113	16
Cassa Rurale di Pinzolo BCC	44	18	61	27
Cassa Rurale di Mezzocorona - BCC	48	11	39	13
Cassa Rurale CentroFiemme - Cavalese	8	50	4	36
Cassa Rurale Adamello - Brenta	12	44	24	56
Cassa Rurale di Isere	34	17	124	12
Cassa Rurale di Novella e Alta Anania	14	36	14	14
Cassa Rurale Val Bendena bcc	11	25	52	29
Cassa Rurale Bassa Anania BCC	4	16	2	23
Cassa Rurale di Ledro BCC	15	2	7	2
Cassa Rurale di Tassullo e Nanno	11	1	30	2
Cassa Rurale della Valle de Laghi	9	1	503	277
CASSA RURALE DI RABBI E CALDES BCC - Società Cooperativa	7	2	109	14
Cassa Rurale di Saone	4	0	2	0
Cassa Rurale di Olle - Samone - Scurelle	2	1	114	44
Cassa Rurale Don Lorenzo Guetti - BCC	1	2	0	2
Cassa Rurale di Aldeno e Cadine			216	546
Cassa Rurale di Caldonazzo - BCC			198	60
Cassa Rurale di Lévico Terme BCC			240	72
Cassa Rurale di Mori - Val di Gresta BCC			490	40
Cassa Rurale di Roncegno			4	7
Cassa Rurale Pinetana Fornace e Seregnano			64	66
Cassa Rurale Rovere della Luna Soc. Coop. BCC			2	0
Totale	9.923	9.885	10.017	9.451

Riassumendo, nel 2017 sono state effettuate su questo tipo di sportelli un numero di operazioni pari a 19.808, suddivise secondo le tipologie indicate in Tabella seguente, in cui si riportano anche i corrispondenti importi.

Tipo Operazione	Totale Operazioni	Totale Importo
Rinnovo Abbonamento	9.923	191.851,30
Ricarica Carta Scalare	9.885	190.536,50
Totale	19.808	382.387,80

L'acquisto del titolo di viaggio da smartphone – Applicazione “Open Move”

Nel corso del 2015 si è realizzato un ulteriore sviluppo del sistema MITT, con l'implementazione di altri servizi per l'utenza, costituiti dalla possibilità di acquisto e pagamento dei titoli di viaggio del trasporto pubblico mediante tecnologia mobile (da smartphone). Il servizio è stato attivato dal 16 Marzo 2015.

In tema di servizi via web fruibili da parte dell'utenza e da parte di soggetti interessati a sviluppare applicazioni sul TPL, va citata la fornitura, in formato GTSF, dei dati dei Trasporti Pubblici del Trentino (linee, corse, fermate e dei relativi orari, distinti per le zone urbane ed extraurbane e, prossimamente, anche tariffe) nell'ambito del Progetto “Open Data del Trentino”.

Proprio grazie alla possibilità di utilizzare gli Open data del MITT, si è resa possibile una collaborazione con un soggetto, Libon S.r.l., interessato a realizzare una applicazione per il TPL pressoché gratuita per la PAT.

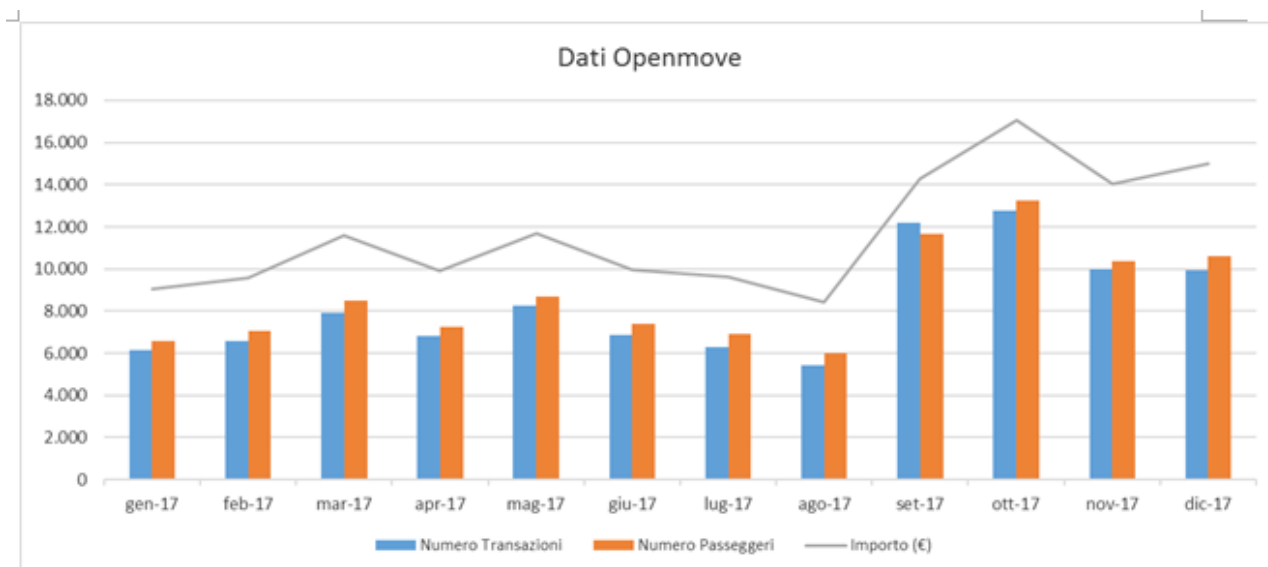
Open Move è la APP, gratuita e senza commissioni, implementata da Libon S.r.l. per consentire agli utenti di pagare da smartphone i servizi di mobilità.

Il pagamento viene effettuato su un canale a parte rispetto al TPL: gli incassi saranno poi periodicamente versati su un conto di Trentino trasporti esercizio.

Verrà contemporaneamente implementata una piattaforma web per esercenti per rendere possibile la promozione di offerte geolocalizzate all'utenza. Questo, unitamente agli interessi sulle somme, è in ipotesi, la contropartita per l'attività gratuita.

Dopo una prima ipotesi di sperimentazione solo in ambito urbano, si è previsto di implementare la possibilità di acquisto sia in ambito urbano che extraurbano: l'utente può scegliere ed acquistare il titolo di viaggio da smartphone e “validarlo” fotografando un Q-R code posizionato a bordo mezzo, rendendo in tal modo possibile l'equiparazione con la validazione della smart card del MITT (controllo

sociale e possibilità di controllo del titolo di viaggio da parte del personale dell'azienda dell'TPL). Nella figura seguente sono riportati i dati mensili delle vendite da Open Move, riferiti al 2017.



Utenti viaggianti con la smart card del MITT

Le smart card del MITT, dotate di microchip, vengono emesse dall'Ufficio Tessere del Servizio Trasporti Pubblici della PAT.

Ad esempio, alla data del 01 gennaio 2016 risultano in circolazione ed attive 147.958 smart card, mentre al 01 gennaio 2015 risultavano in circolazione 139.683 smart card.

Nel marzo 2018 risultano in circolazione ed attive 168.210 smart card, come riportato nella tabella seguente, in cui sono suddivise per profilo e categorie utente.

TESSERE IN CIRCOLAZIONE (dato al 08/03/2018)			
Profilo di Appartenenza	Categoria di Appartenenza	Smart Card attive	Smart Card in Black List
Carta Impersonale	DISABILI E FORZE DELL'ORDINE	3.548	510
	ORDINARIO	36.009	419
	DIPENDENTI PAT	482	8
Carta Nominativa	DISABILI E FORZE DELL'ORDINE	16.910	8.832
	LAVORATORI E ALTRI	53.354	25.092
	PENSIONATO CAT. A	910	156
	PENSIONATO CAT. B	1.913	237
	PENSIONATO CAT. D	7.800	530
	STUDENTE FINO 5a SUP	26.968	16.657
	STUDENTE UNIVERSITARIO	19.175	2.385
Autista	ORDINARIO	1.018	91
Ispettore	ORDINARIO	123	25
Operatore Sportello Sistema Vendita	ORDINARIO	0	0
Totale		168.210	54.942
Totale complessivo		223.152	
Tessere attive		75,38%	
Tessere in blacklist		24,62%	

Nota: Con l'introduzione del progetto "UniTN-OpenMove" si è introdotto un nuovo tipo di tessera, quella virtuale e riprodotta su mobile devices. (dal 01/09/2017 risultano emesse e valide 4861 tessere dematerializzate).

Validazioni/Obliterazioni effettuate

Per quanto concerne il viaggiato, si riportano nelle tabelle seguenti, i dati relativi al biennio 2014/2015 e 2016/2017, con l'evidenziazione delle validazioni/obliterazioni effettuate nei diversi ambiti.

ORDINE	AMBITO	NUMERO	2015	2014
Abbonamenti	Bus	12.747.020	15.906.588	15.627.292
	Stazione	3.159.568		
Carta a Scalare	Bus	1.576.439	1.821.024	1.834.772
	Stazione	244.585		
Biglietti Cartacei	Bus	2.550.980	2.769.981	2.913.569
	Stazione	219.001		
Totale			20.497.593	20.375.633

ORDINE	AMBITO	NUMERO	2017	2016
Abbonamenti	Bus	14.957.628	18.163.043	16.046.960
	Stazione	3.205.415		
Carta a Scalare	Bus	1.619.498	1.813.528	1.783.678
	Stazione	194.030		
Biglietti Cartacei	Bus	2.923.166	3.157.317	2.759.069
	Stazione	234.151		
Totale			23.133.888	20.589.707

Rispetto all'anno precedente nel 2017 si nota un aumento piuttosto significativo del numero di validazioni specialmente per i titoli di viaggio quali gli abbonamenti.

Analisi Controlli a Bordo Mezzo

Il numero dei controlli è aumentato negli ultimi anni.

Gli ispettori, nel 2016 avevano operato a bordo mezzo 638.810 controlli dei titoli di viaggio in possesso dagli utenti. Nel 2015 avevano effettuato a bordo mezzo 424.059 controlli. Nel 2014, avevano operato a bordo mezzo 413.817 controlli.

Gli ispettori, nel 2017 hanno operato a bordo mezzo 1.025.799 controlli dei titoli di viaggio in possesso dagli utenti; il risultato di tali controlli è riportato nella Tabella seguente. Il 2017 vede quindi un sensibile aumento del numero di controlli effettuati a bordo rispetto all'anno precedente.

Tipo Controllo		2017	2016	%
Controlli Carta Scalare	CARTA IN BLACK LIST	271	238	12,18%
	CARTA NON VALIDA TEMPORALMENTE	1.298	574	55,78%
	CARTA SCALARE A IMPORTO ZERO	594	456	23,23%
	CARTA SCALARE NON VALIDATA	5.798	3.945	31,96%
	CARTA SCALARE VALIDATA	43.764	29.352	32,93%
	CHECK IN NON EFFETTUATO	25.053	9.323	62,79%
	CHECK OUT SCALARE ESEGUITO	2.101	1.679	20,09%
Controlli Abbonamento	TITOLO NON CONVALIDATO ESISTE UN CONTRATTO L.C.	112.770	44.301	60,72%
	TITOLO NON CONVALIDATO ESISTE UN CONTRATTO SU TRATTA VALIDA	8.533	7.209	15,52%
	TITOLO NON CONVALIDATO ESISTE UN CONTRATTO URBANO VALIDO	103.207	37.134	64,02%
	TITOLO NON VALIDO ESISTE UN CONTRATTO VALIDO MA NON ANCORA UTILIZZABILE	69	68	1,45%
	TITOLO NON VALIDO ESISTE UN CONTRATTO VALIDO MA SCADUTO	2.634	1.730	34,32%
	TITOLO NON VALIDO NESSUN ABBONAMENTO VALIDO	4.962	2.636	46,88%
	TITOLO NON VALIDO PRESENZA SU FERMATA FUORI OD	11.992	12.441	-3,74%
	TITOLO NON VALIDO ZONA URBANA ERRATA	2.030	2.169	-6,85%
	VALIDO	700.723	485.555	30,71%
TOTALE		1.025.799	638.810	30,12%

Per quel che riguarda gli abbonamenti, i titoli non validi sono circa il 33% rispetto a quelli validi, mentre le carte a scalare vengono utilizzate propriamente nel 72% dei casi.

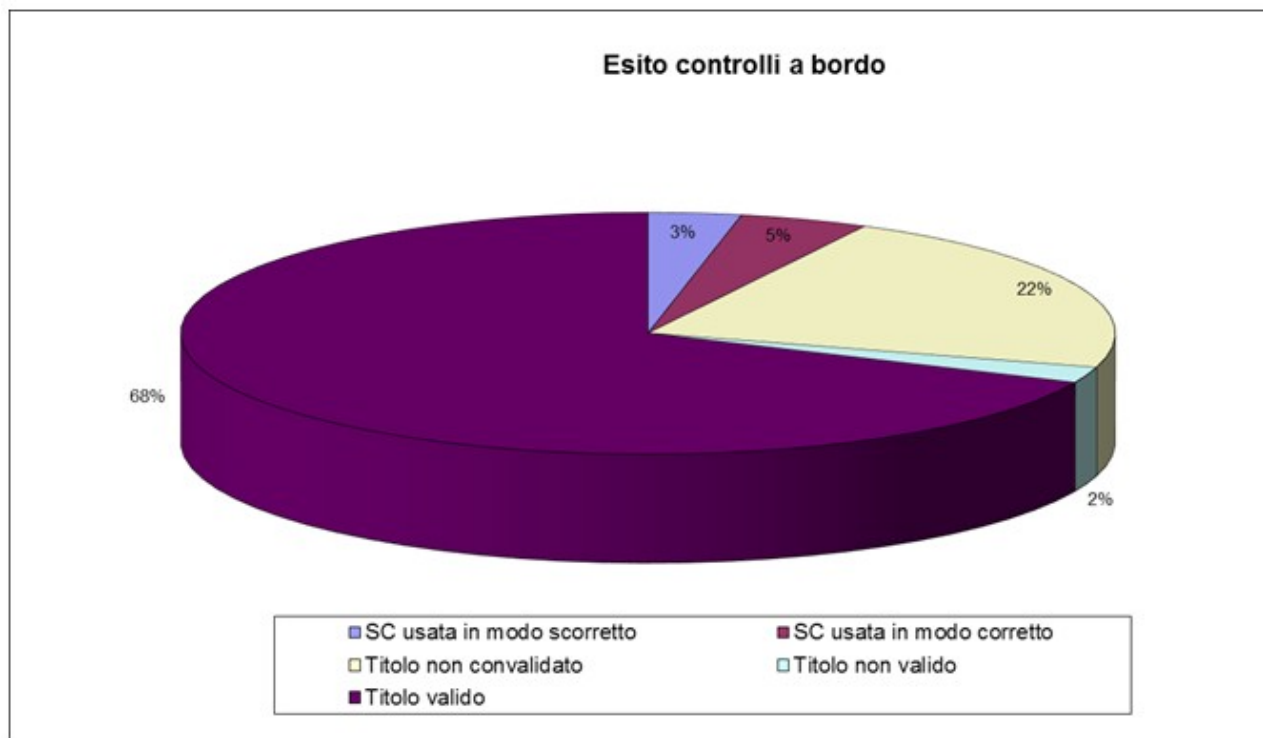
Nel grafico seguente, viene visualizzata la rappresentazione delle diverse fattispecie degli esiti del controllo: la situazione più frequente è ovviamente quella relativa a “titolo di viaggio valido”.

Interessante è l'entità significativa di “titolo non convalidato”, relativo al caso di possesso del titolo di viaggio, senza la regolare validazione dello stesso. Si sottolinea che tale irregolarità, che si verifica soprattutto nelle corse affollate (sovente in presenza di studenti in possesso di abbonamento) comporta l'irrogazione di sanzione ed è anche causa della mancata acquisizione nella banca dati della necessaria informazione sulle validazioni del titolo di viaggio, utili anche per la governance del TPL e per la programmazione dei servizi.

Si sottolinea in merito che la mancata validazione del titolo di viaggio, pur in possesso di regolare titolo (ad esempio abbonamento) contrasta con la finalità del sistema di bigliettazione elettronica MITT, che ha previsto in ogni caso l'obbligo di validazione/obliterazione (“il compiere un gesto”) anche per garantire quel “controllo sociale” sui mezzi pubblici che è proprio delle società più evolute.

Si precisa il significato delle seguenti operazioni di verifica: “carta a scalare non validata” (= la tessera non è stata validata sulla corsa attuale); “check in non effettuato” (= la tessera non è stata validata sulla corsa attuale, ma l'ultima validazione non è scaduta); “check out scalare eseguito (= l'ultima validazione è un check out).

Si precisa altresì che i dati sopra riportati sono ascrivibili alle verifiche a bordo mezzo relative ai titoli di viaggio elettronici; esclusi dunque i controlli sui biglietti cartacei dell'extraurbano, che rappresentano circa il 15% del totale dei tdv, e il 26% dei titoli di viaggio in ambito urbano.



Sistema di informazione al pubblico - Le paline informative

Come detto il progetto MITT è piuttosto complesso e articolato in diverse componenti sia hardware che software. Una componente degna di nota è relativa al sistema di informazione al pubblico in ambito urbano, composto da 10 punti informativi, comunemente denominati “paline”, dislocati in punti strategici delle città di Trento e Rovereto:

Codice Palina	Denominazione	Città
5	RV Via Cesari	Rovereto
6	Gerola "Ospedale"	Trento
7	Brennero Bren Center	Trento
8	Piazza Dante "Staz. FS"	Trento
9	Piazza Fiera	Trento
10	Gazzoletti p.Dante	Trento
11	S. Francesco Porta Nuova	Trento
12	Rosmini S.Maria Maggiore	Trento
13	Rosmini Cimitero	Trento
14	P.le S.Maria Ospedale	Rovereto

Utilizzo della smart card del MITT per servizi accessori al TPL

La smart card del MITT è, in linea generale, utilizzabile in altri impieghi, quali l'accesso a determinati servizi/infrastrutture (parcheggi, car sharing, bike sharing, ecc.).

Si utilizza la smart card del MITT, ad esempio, per l'accesso al parcheggio bici situato in via Dogana, presso la stazione, sulla base di un accordo con il gestore Trentino Mobilità.

Parimenti, sulla base di un accordo con la Cooperativa Car Sharing, è utilizzabile la smart card del TPL per l'utilizzo dei veicoli rientranti nel parco mezzi del car sharing.

Allo stesso modo, il servizio di bike sharing "e-motion" è accessibile ai possessori della smart card del MITT, previa iscrizione.

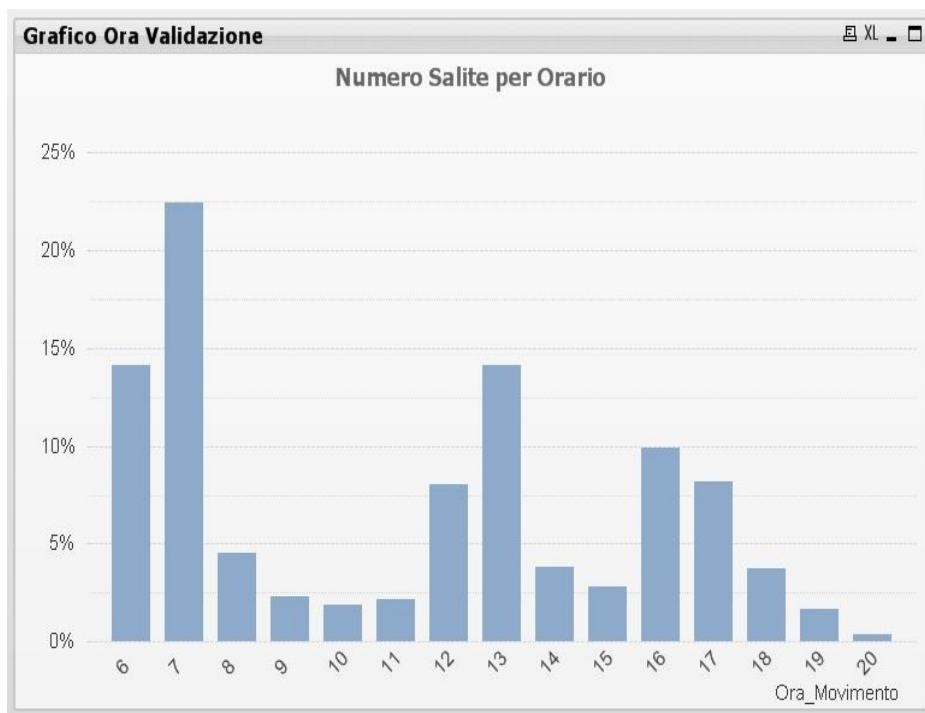
Validazioni in una giornata rappresentativa

Si considera nel seguito della presente relazione un giorno del periodo invernale per i diversi anni analizzati dal 2012 al 2019, al fine di valutare i flussi di picco che si verificano nel corso dell'anno, essendo presenti gli spostamenti dei pendolari (studenti, lavoratori, ecc.) .

Quale giorno rappresentativo è stato scelto un giovedì di febbraio o gennaio, che garantisce la necessaria omogeneità dei dati (lo stesso giorno della settimana, nello stesso periodo di ogni anno), oltre che flussi di punta ascrivibili al periodo invernale con presenza di pendolarismo.

Nella relazione si riportano diversi grafici e tabelle di interesse per l'analisi dei flussi del TPL, nelle sue diverse componenti (servizio urbano ed extraurbano, bus, treni, ecc), e con riferimento alle diverse categorie di utenti e di titoli di viaggio, oltre che ambiti territoriali.

In tale analisi, mirata in primo luogo alla valutazione dei dati fondamentali nel giorno di punta di utilizzo del TPL, non è stata fatta una differenziazione in base all'orario di utilizzo, ma, a titolo di esempio (e tuttavia del tutto rappresentativo), si riporta nel grafico seguente l'andamento degli spostamenti in ambito extraurbano in un giorno invernale (15 gennaio 2015):



Si nota, e ciò è molto significativo sia per la programmazione delle corse che per il riempimento e quindi il comfort a bordo bus, che l'utenza trentina si muove secondo picchi, dei quali il più evidente è al mattino.

Con riferimento agli spostamenti totali giornalieri, dopo l'incremento avuto nel 2013 rispetto al 2012, si registrano negli ultimi anni, nel giorno di punta considerato, circa 90.000-95.000 spostamenti, per cui, tenendo conto che mediamente un utente effettua 2 viaggi al giorno, il numero di utenti del TPL è stimabile approssimativamente in 45.000 al giorno. Conseguentemente, circa il 10 % dei residenti in Trentino si muovono con il mezzo pubblico, pur con differenziazioni importanti, ad esempio tra ambiti urbani con maggiore concentrazione di utenza e ambiti extraurbani più periferici (in ambito urbano di Trento, ad esempio, circa il 15-20% % della popolazione si muove con il mezzo pubblico, in aree più periferiche si registrano percentuali decisamente più basse, anche dell'ordine del 5%, peraltro normali in aree più marginali).

In merito, si deve tra l'altro considerare che non tutti gli utenti, nonostante l'obbligo, validano un titolo di viaggio, e ciò non solo a causa degli "abusivi" sui mezzi pubblici, ma anche per difficoltà oggettive in orari di punta ad accedere alla validatrice o per comportamenti scorretti da parte di utenti comunque dotati di titolo di viaggio.

L'utenza complessiva sul sistema provinciale (bus urbani, treni, corriere), dopo l'incremento registrato tra il 2012 ed il 2013 (dai 86.597 spostamenti del giovedì 23 febbraio 2012 si era passati ai 91.539 spostamenti di giovedì 21 febbraio 2013, per un incremento percentuale del 5,7%), si era mantenuta nel 2014 sostanzialmente sui livelli del 2013, essendo pari a 90.336 per giovedì 20 febbraio 2014 (lieve flessione del 1,3 %).

Nel 2015 si registrava una sostanziale stabilità del dato, nuovamente in lieve incremento nell'utilizzo del mezzo pubblico, la cui utenza complessivamente fa registrare il 19 febbraio 2015 un numero di spostamenti pari a 90.534, corrispondenti ad un incremento percentuale del 0,2 % rispetto al 2014.

Nel 2016 si registra una nuova flessione del dato sui flussi del TPL, i cui spostamenti il 18 febbraio 2016 sono pari a 84.868 (- 6,2 %).

L'esame dei dati parziali ascrivibili al servizio urbano ed extraurbano ha consentito di evidenziare un trend diverso in funzione dell'ambito considerato. In ambito extraurbano si registrava un marcato aumento dell'utilizzo del TPL negli anni 2013/12 e 2014/13: si passava infatti dai 39.912 spostamenti giornalieri del 2012 ai 44.758 spostamenti giornalieri del 2013, per un incremento percentuale del 12,0 %, sino ai 49.415 spostamenti giornalieri del 2014, per un incremento percentuale 2014/2013 del 10,4 %. Nel 2015, pur con un dato sempre crescente, pari a 49.959, è diminuito il tasso di incremento, pari al 1,1 % (2015/2014).

Al contrario, in ambito urbano si registrava nel 2014 una netta flessione, con particolare riferimento all'urbano di Trento-Lavis, dove gli spostamenti giornalieri passavano dai 41.863 del 2013 ai 36.143 del 2014, per una riduzione del 13,6 %.

In termini numerici, nel 2014, appariva dunque rilevante il trend di incremento relativamente al servizio extraurbano (ascrivibile sia all'impiego del bus, che all'incremento nell'utilizzo del treno) e di decremento per l'urbano di Trento e, in misura minore, di Rovereto.

L'analisi dei dati del 2015 consentiva di cogliere un modesto ulteriore aumento degli spostamenti relativamente all'ambito extraurbano, e veniva dunque confermato il trend della crescita dei flussi, tuttavia con una riduzione (prevedibile, considerato l'eccezionale valore del 2014 e del 2013) della percentuale di incremento.

In ambito urbano nel 2015 si arrestava sostanzialmente la flessione registrata nel 2014: con particolare riferimento all'urbano di Trento, si registrano 35.589 spostamenti, per un tasso di decremento 2015/14 ridotto al 1,5 %.

Nel 2016 si registra un lieve incremento dei flussi relativamente all'ambito extraurbano (n. 50.618, corrispondente a + 1,3 % rispetto al 2015), mentre si deve rilevare una flessione per quanto riguarda gli spostamenti in ambito urbano (n. 34.250, corrispondente a - 15,5 % rispetto al 2015).

Le cause dell'aumento dell'utilizzo del TPL in ambito extraurbano possono essere indubbiamente legate alla necessità, in periodi di crisi economica, di privilegiare il mezzo pubblico, più economico rispetto al veicolo privato, penalizzato oltremodo dai rincari di carburante sulle distanze medio-lunghe degli spostamenti extraurbani.

Per contro, in ambito urbano, la necessità di ridurre le spese familiari può avere indotto non solo ad abbandonare l'auto privata a vantaggio del TPL, ma anche l'accantonamento di tale ipotesi di mobilità a vantaggio di quella ciclistica o pedonale, resa possibile riguardando in genere spostamenti medio-brevi.

Va anche rilevato che vi sono stati dei cambiamenti di offerta TPL e percorsi dei bus per alcune linee del servizio urbano di Trento.

E' anche da considerare, e peraltro difficilmente valutabile numericamente, il peso diversamente assunto nel tempo dal minor tasso di validazione di alcuni utenti (soprattutto studenti nelle ore di punta con maggiore affollamento e lavoratori), pur in possesso di regolare titolo di viaggio-abbonamento e dal tasso di abusivismo sui mezzi pubblici.

Nonostante la flessione dei flussi in ambito urbano, non vanno comunque sottovalutate le misure implementate nel sistema MITT al fine di agevolare l'utenza, con particolare attenzione per quella più svantaggiata, che deve spostarsi nelle zone marginali, tipicamente in ambito extraurbano.

In merito, un fattore significativo è quello dell'ampliamento della rete di vendita del MITT, di cui si è trattato in precedenza. Un efficiente sistema di vendita dei titoli di viaggio è fondamentale per la fruibilità del servizio di TPL. I tradizionali canali di vendita (biglietterie delle concessionarie, sportelli delle Casse Rurali, vendita a bordo tramite e-terminal e palmari), a cui si sono aggiunte nel recente passato le self service a terra, presentavano alcuni limiti, in termini di orario di servizio e sufficiente capillarità sull'intero territorio, che si traducevano in difficoltà/scomodità di accesso soprattutto per gli utenti pendolari e comunque non occasionali, che dovevano ricorrentemente rinnovare l'abbonamento o ricaricare la carta a scalare. E' evidente in tal senso che i maggiori inconvenienti erano sopportati dagli utenti i cui spostamenti avvenivano dalle zone extraurbane più periferiche, non presidiate da biglietterie ed altri sistemi di vendita, come avviene per le città o i centri più importanti.

Per ovviare a questo problema, la gamma di vendita del MITT è stata ampliata con l'implementazione della possibilità di rinnovare/ricaricare i titoli di viaggio sulle smart card presso gli ATM bancomat delle Casse Rurali, ed inoltre è stata attivata la vendita tramite smartphone con l'applicazione "Open Move". Evidenti sono i vantaggi in termini di capillarità e utilizzo in qualsiasi orario, anche di chiusura delle biglietterie.

Nel 2017 gli spostamenti totali giornalieri si sono riportati su valori di tutto rispetto, pari a 96.993, con un incremento del 14,3% rispetto al 2016. Si mantiene sostanzialmente stabile il dato relativo ai viaggi extraurbani (50.827), mentre è in forte ripresa il dato dei flussi in ambito urbano (46.166), con un incremento del 34,8% rispetto al 2016.

Nel 2018 si registra un ulteriore aumento degli spostamenti, pari a 99.345 (+ 2,4% rispetto al 2017), ascrivibile a un'ottima performance dell'ambito urbano (51.221 spostamenti), per una percentuale di incremento del 10,9% rispetto all'anno precedente.

Nel 2019 si registra un ulteriore aumento degli spostamenti, pari a 102.676 (+ 3,3% rispetto al 2018), ascrivibile sia all'ambito urbano che all'ambito extraurbano.

In riferimento alla suddivisione degli spostamenti per tipologia di titolo di viaggio, sono prevalenti gli spostamenti con abbonamento caricato sulla smart card del MITT e quindi relativi a utenti pendolari abituali del TPL, con particolare riferimento a studenti e lavoratori; di rilievo sono ancora quelli con prestampato cartaceo (ancora molto diffuso in ambito urbano per utenti occasionali), ma quote crescenti sono ascrivibili alla carta a scalare (soprattutto in ambito urbano, per utenti occasionali).

La ripartizione dei titoli di viaggio indica che i viaggiatori "non fidelizzati" sono ancora in percentuale elevata, con conseguente pagamento per chi usa il biglietto di corsa semplice sia urbano che extraurbano, più elevato per ogni viaggio (l'abbonamento e la scalare consentono viceversa consistenti risparmi: basti pensare che in ambito urbano, grazie agli sconti, i portatori di scalare pagano decisamente meno del biglietto di corsa semplice, ma anche del biglietto prestampato).

L'analisi dei dati consente tuttavia di apprezzare un lento, ma inesorabile, positivo processo di "erosione" dei titoli di corsa semplice a favore degli abbonamenti e della carta a scalare.

ANALISI DEL TRASPORTO PUBBLICO DEL TRENINO

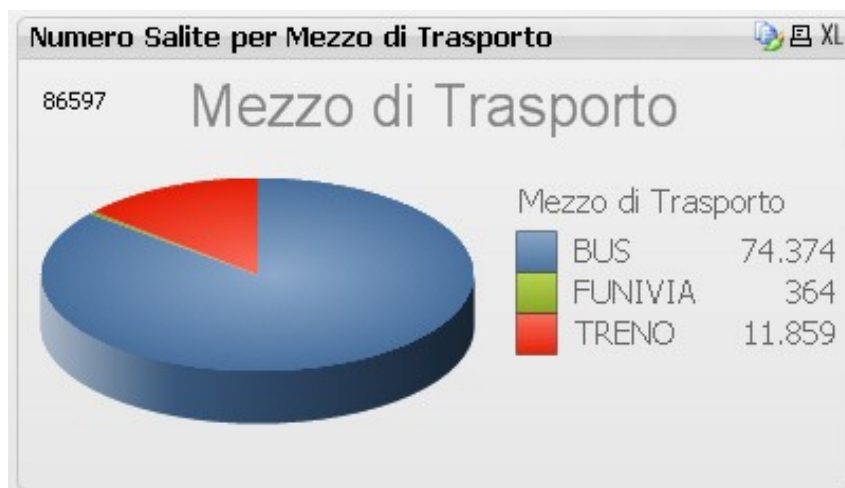
Al fine di valutare l'andamento dei flussi dei viaggiatori, dell'utilizzo dei mezzi e dei titoli di viaggio utilizzati nel trasporto pubblico provinciale, si è ritenuto significativo confrontare i dati registrati nel sistema MITT relativi agli utenti saliti in giorni caratteristici, dell'anno 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2012

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 23 febbraio 2012

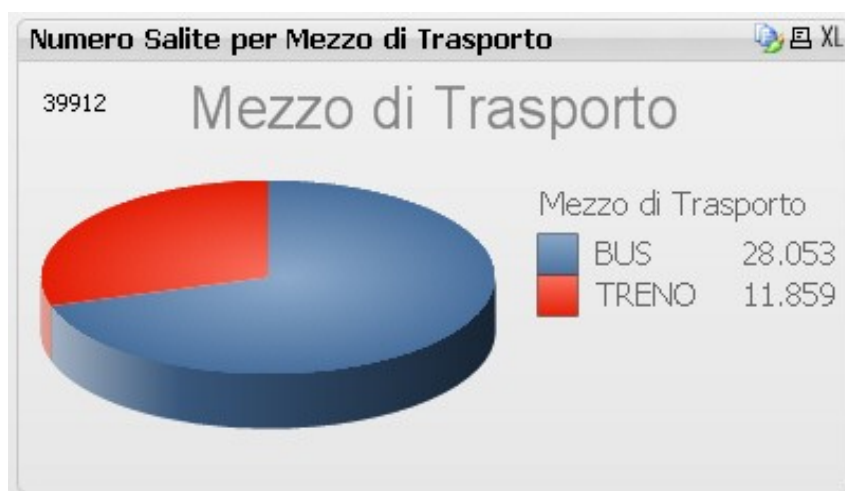
Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 23 febbraio 2012



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 23 febbraio 2012 risultano pari a **86.597**.

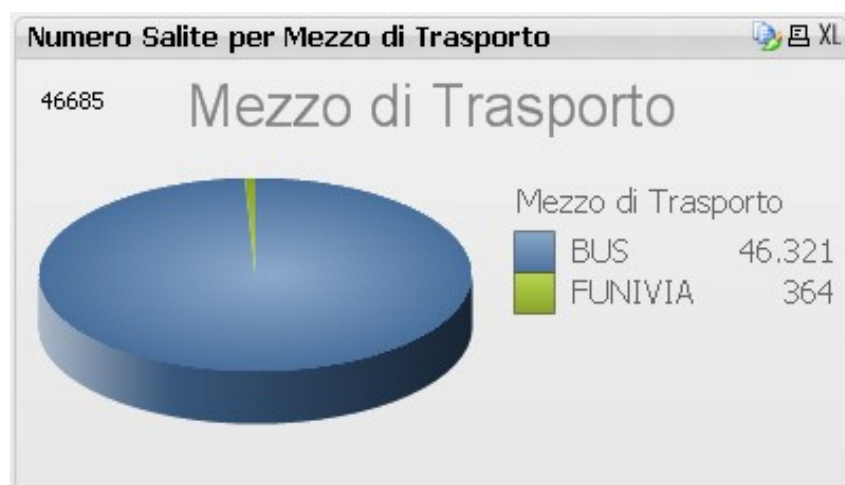
In ambito extraurbano i relativi dati sono i seguenti:

Saliti (tot. 39.912) sui mezzi **Extraurbani** (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 23 febbraio 2012



In ambito urbano i relativi dati sono i seguenti:

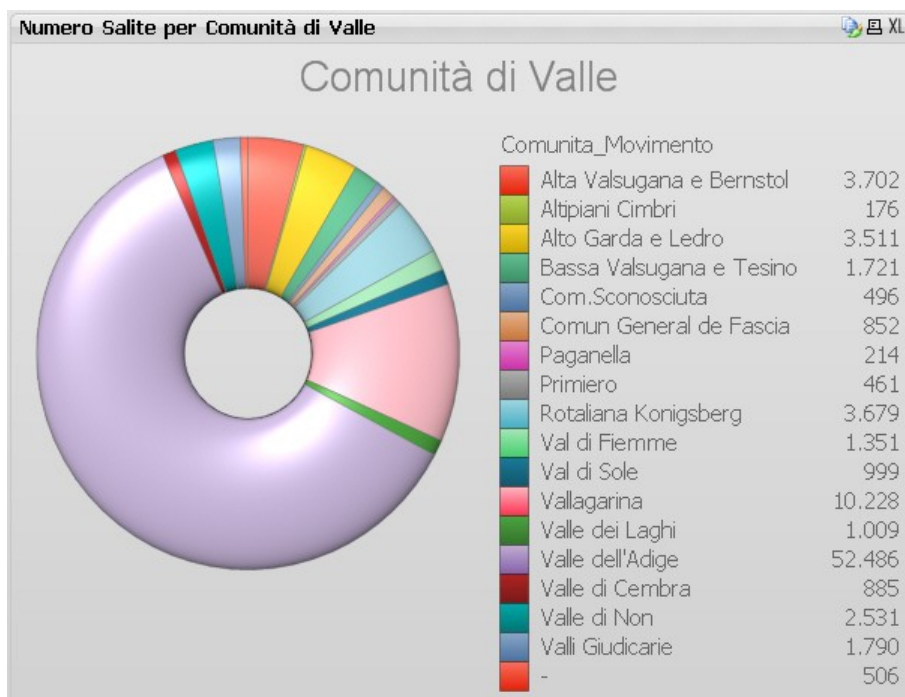
Saliti (tot. 46.685) sui mezzi **Urbani** TPL-PAT nel giovedì 23 febbraio 2012



In tale ambito la prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere più avanti).

Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente: la Valle dell'Adige, con l'urbano di Trento, presenta il maggior numero di spostamenti.

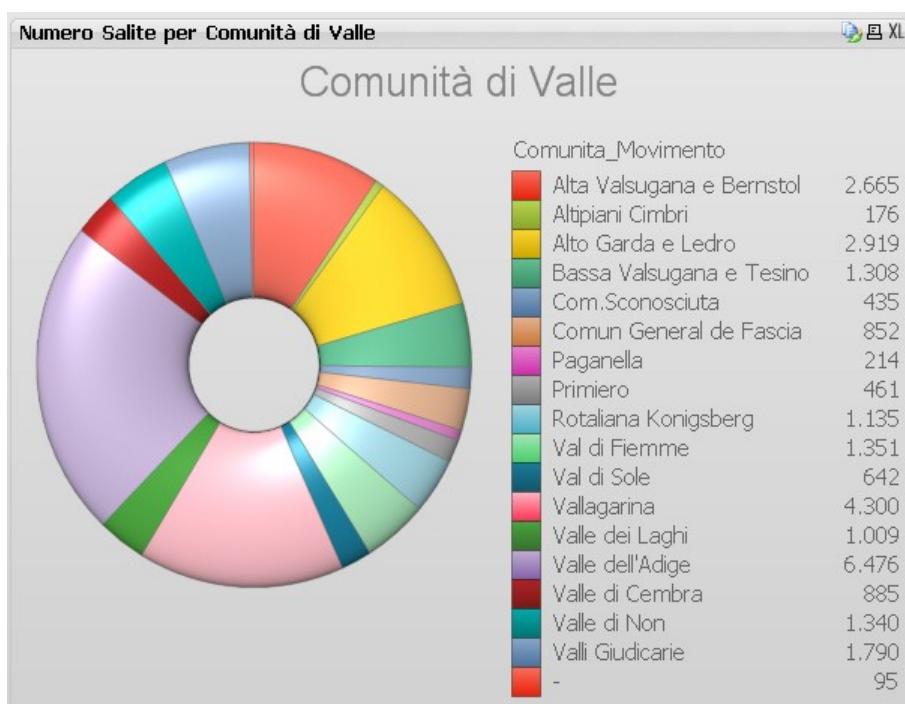
Saliti (tot. 86.597) sui **tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 febbraio 2012**



NB: I dati non assegnati con identificazione della Comunità di Valle sono relativi ad origini fuori Provincia (territori confinanti da cui partono linee inserite nel MITT)

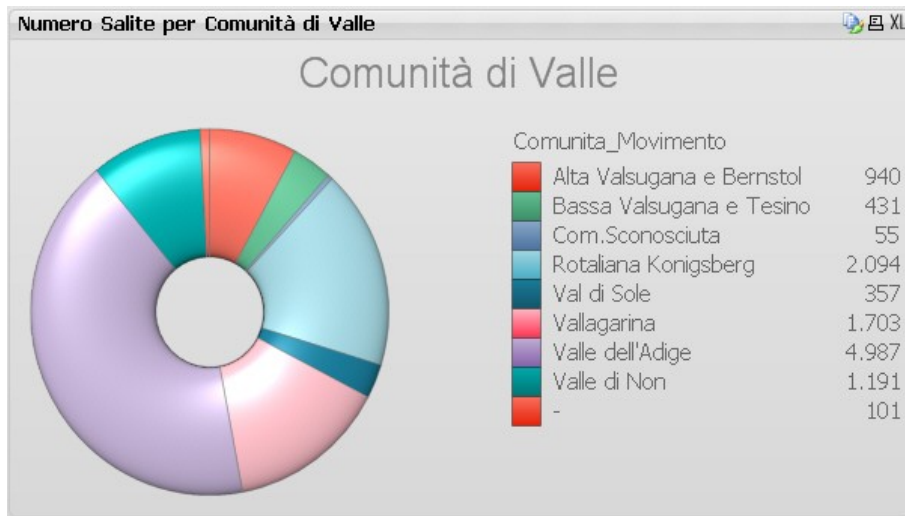
La distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi nel solo ambito extraurbano effettuati è riportata nel grafico seguente:

Saliti (tot. 28.053) sui mezzi **Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 febbraio 2012**



Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno

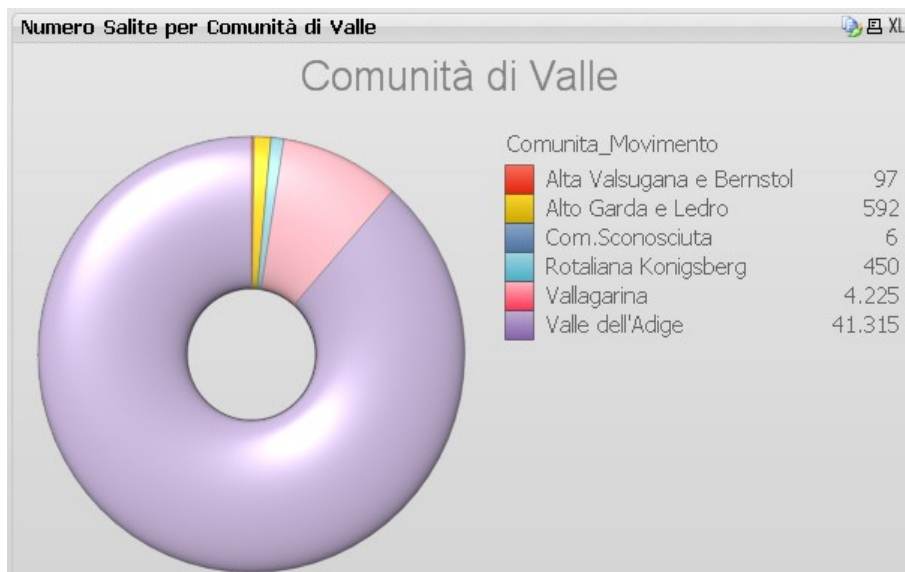
Saliti (tot. 11.859) sui mezzi **Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 febbraio 2012**



Le ferrovie utilizzabili sono quella del Brennero, della Valsugana e della Trento-Malè.

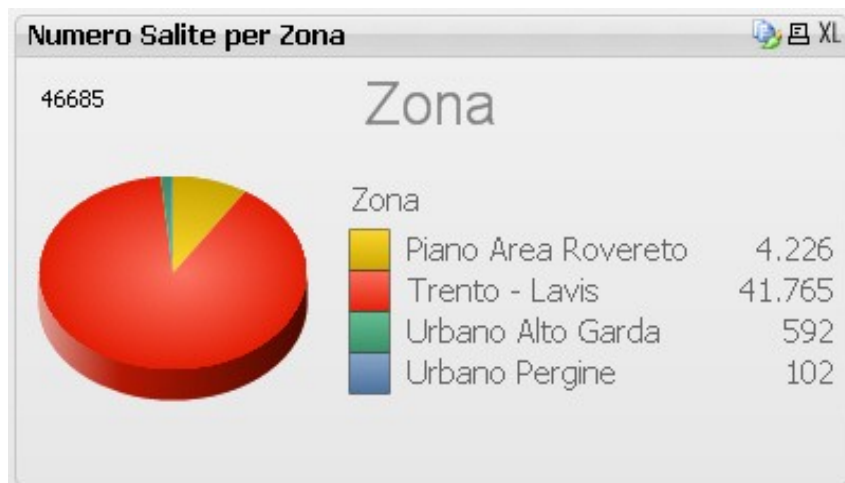
Nel grafico seguente sono riportati i dati per il solo ambito urbano per Comunità di Valle

Saliti (tot. 46.685) sui mezzi **Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 febbraio 2012**



Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato.

Saliti (Tot. 46.685) sui mezzi **Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 23 febbraio 2012**



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Come si vede, gli abbonati costituiscono una quota importante dell'utenza, ma considerevoli sono anche gli spostamenti effettuati con biglietto cartaceo di corsa semplice (molto utilizzato, ad esempio, il prestampato in ambito urbano). Meno utilizzata la carta a scalare, che in effetti è un titolo di viaggio molto comodo, con vari vantaggi per l'utenza, che in futuro dovrebbe raggiungere maggiori quote di incidenza.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012**



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012**

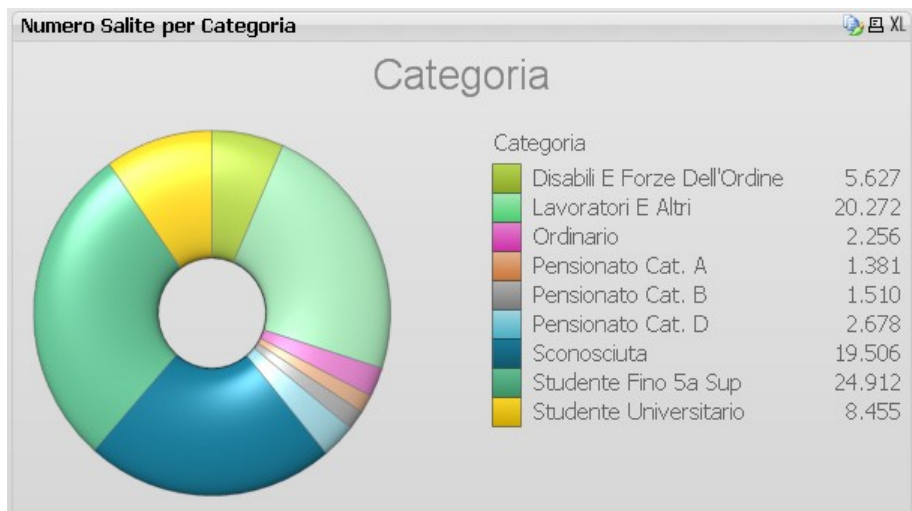


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012**

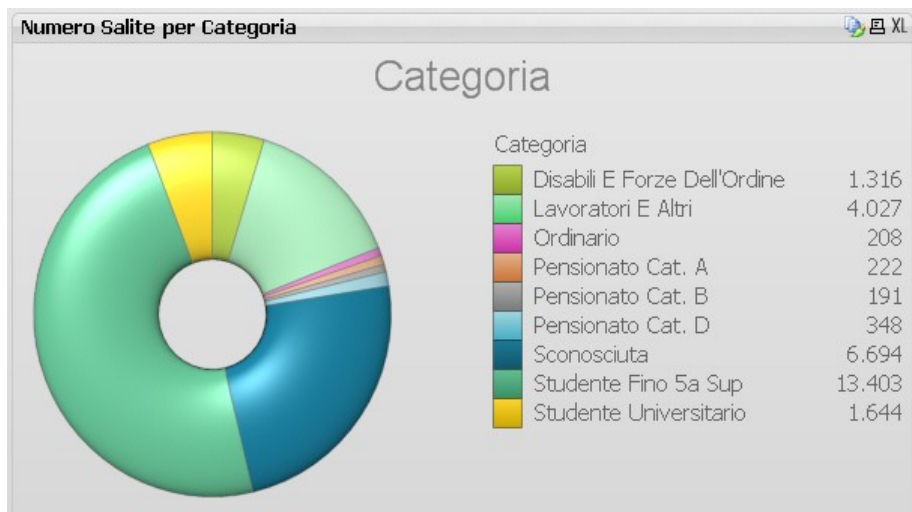


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

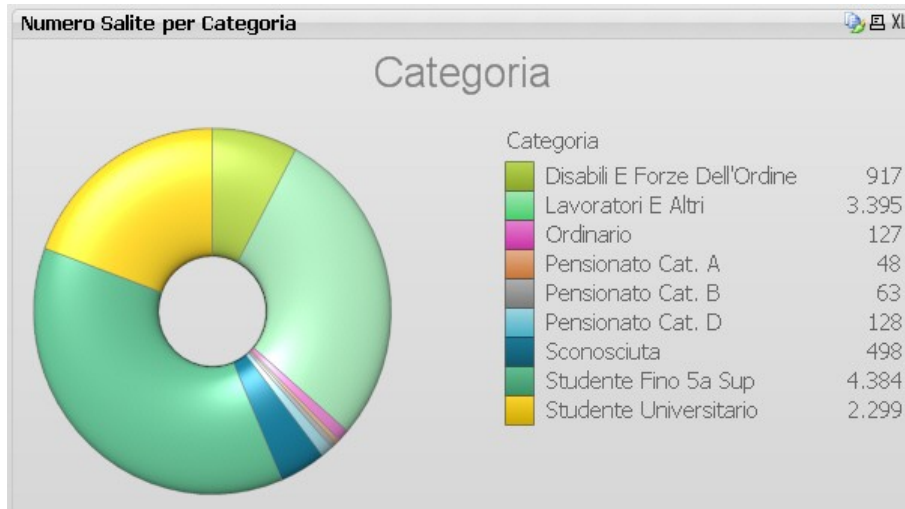
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012



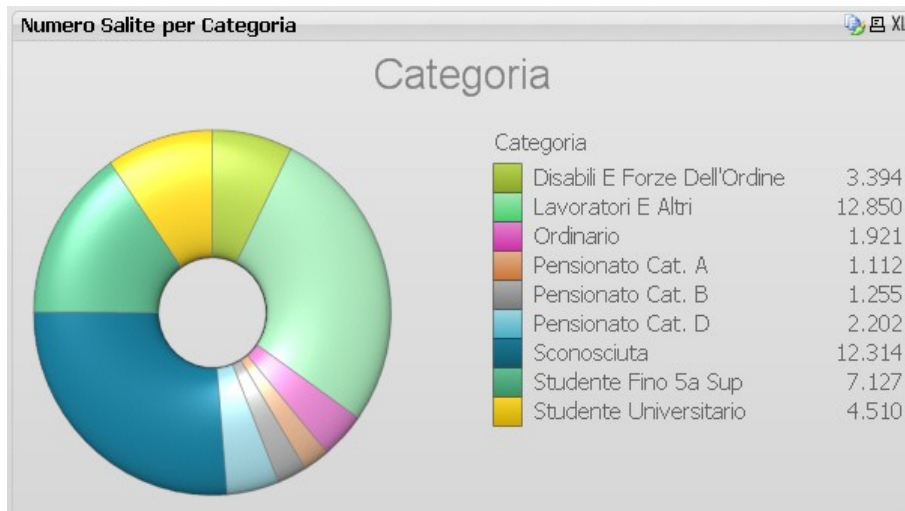
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012



Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 23 febbraio 2012



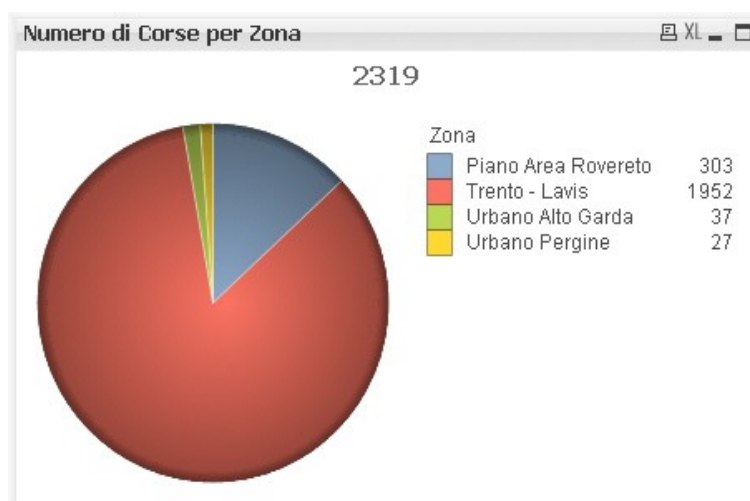
Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle.

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 febbraio 2012



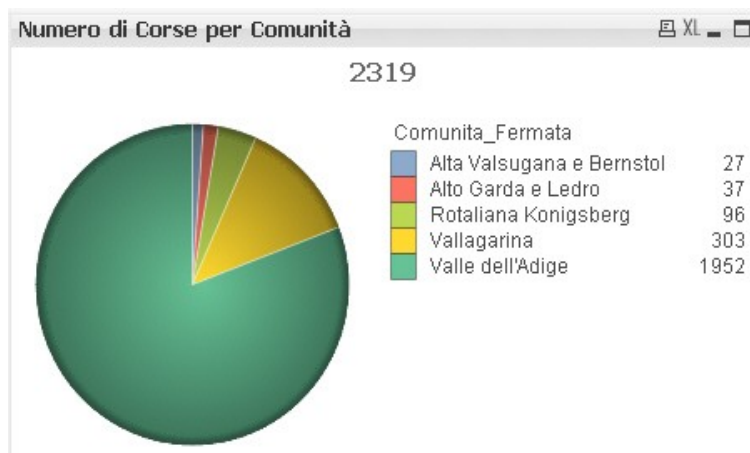
Nel seguente grafico, l'offerta in ambito urbano per le quattro aree:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 23 febbraio 2012



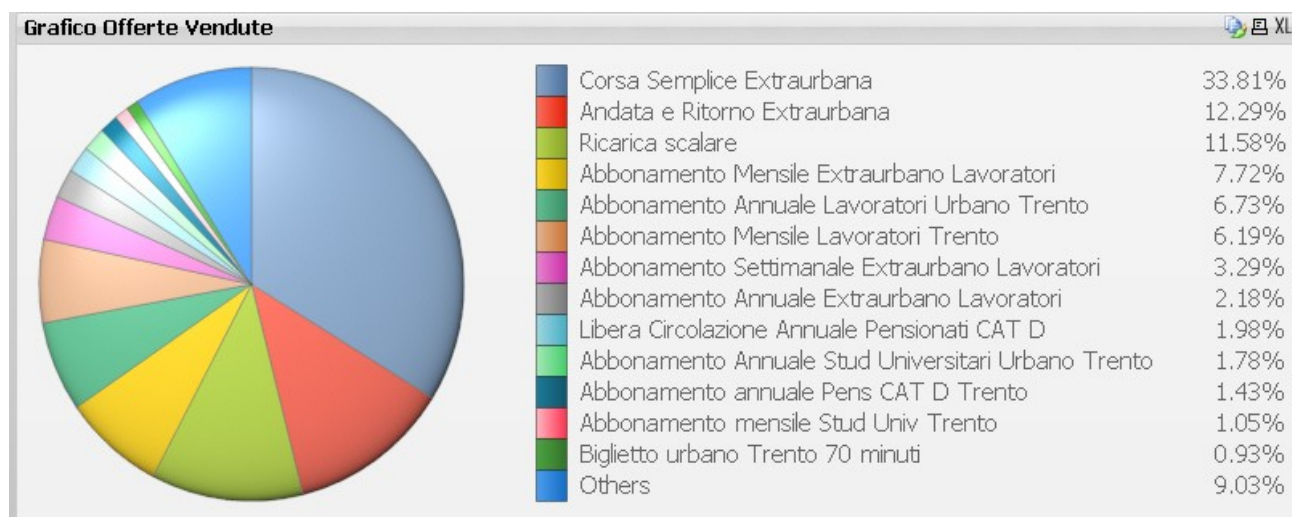
Nel seguente grafico, l'offerta in ambito urbano per Comunità:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 febbraio 2012



Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT per Comunità di Valle vendute/utilizzate giovedì 23 febbraio 2012



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria, giovedì 23 febbraio 2012.

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	Perc. Importo
		€ 33.989,95	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 11.619,10	34,2%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 6.065,55	17,8%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 1.052,20	3,1%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.295,00	9,7%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 224,10	0,7%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 66,20	0,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.100,15	15,0%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 2.781,30	8,2%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 165,50	0,5%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 1.423,45	4,2%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.557,40	4,6%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 252,10	0,7%
PAT	Ricarica scalare	€ 387,90	1,1%

In tabella seguente si espone nella seguente tabella i dati relativi agli incassi non incamerati in relazione alle categorie di gratuità, alla data del 15.10.2012:

ALLA DATA 15.10.2012 SMART CARD CAT. G CON ABBONAMENTO CARICATO N. 8332, DI CUI 4.965 DISABILI				
libera circolazione disoccupati				
n. smart card attive e caricate (15/10/12)	355			
	n. viaggi	importo viaggio	totale	
n. viaggi urbani	80.000	0,50	40.000,00	
n. viaggi extraurbani	60.000	1,00	60.000,00	
totale			100.000,00	
libera circolazione categoria G (senza e con accompagnatore)				
n. smart card attive e caricate (15/10/12)	4.965			
	n. viaggi	importo viaggio	totale	
n. viaggi urbani	567.000	0,50	283.500,00	
n. viaggi extraurbani	290.000	1,00	290.000,00	
totale			573.500,00	
libera circolazione Forze dell'Ordine				
n. smart card attive e caricate (15/10/12)	2.043			
	n. viaggi	importo viaggio	totale	
n. viaggi urbani	50.000	0,50	25.000,00	
n. viaggi extraurbani	83.000	1,00	83.000,00	
totale			108.000,00	
libera circolazione tessere di servizio (dipendenti)				
n. smart card attive e caricate (15/10/12)	531			
	n. viaggi	importo viaggio	totale	
n. viaggi urbani	24.000	0,50	12.000,00	
n. viaggi extraurbani	25.500	1,00	25.500,00	
totale			37.500,00	
libera circolazione richiedenti asilo politico				
n. smart card attive e caricate (15/10/12)	91			
	n. viaggi	importo viaggio	totale	
n. viaggi urbani	102.000	0,50	51.000,00	
n. viaggi extraurbani	70.000	1,00	70.000,00	
totale			121.000,00	
NB per quanto riguarda i richiedenti asilo politico (per i profughi Emergenza Nord Africa, lo Stato rimborsa a forfait 113,90 euro - tariffa di libera circ. mensile - per ogni mese di validità della tessera, indipendentemente dal viaggiato) per il 2012 l'importo complessivo richiesto a rimborso è pari a Euro 245.000 circa				
libera circolazione operatori servizio civile				
n. smart card attive e caricate (15/10/12)	347			
	n. viaggi	importo viaggio	totale	
n. viaggi urbani	25.000	0,50	12.500,00	
n. viaggi extraurbani	20.000	1,00	20.000,00	
totale			32.500,00	
Totale gratuità			972.500,00	
libera circolazione inoccupati				30.000,00 (10000 urbano + 20000 extra)
TOTALE Iva compresa			1.002.500,00	
TOTALE Iva esclusa			911.363,64	
Mancati incassi			Iva compresa	Iva esclusa
di cui urbano:			434.000,00	394.545,45
di cui extraurbano:			568.500,00	516.818,18
Totale			1.002.500,00	911.363,64

VIAGGI TOTALI 15.10.2012: SALITE N. 82.026.

VIAGGI CAT G N. 4.693, circa il 5% che rapportato a 16.000.000 euro di incassi totali TTE TI porta a circa 800.000 euro, in linea con i 900.000 euro stimati sopra, calcolati con tariffe decurtate tenuto conto della propensione degli utenti non occasionali ad abbonarsi in assenza di agevolazioni.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2013

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 21 febbraio 2013

Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 21 febbraio 2013

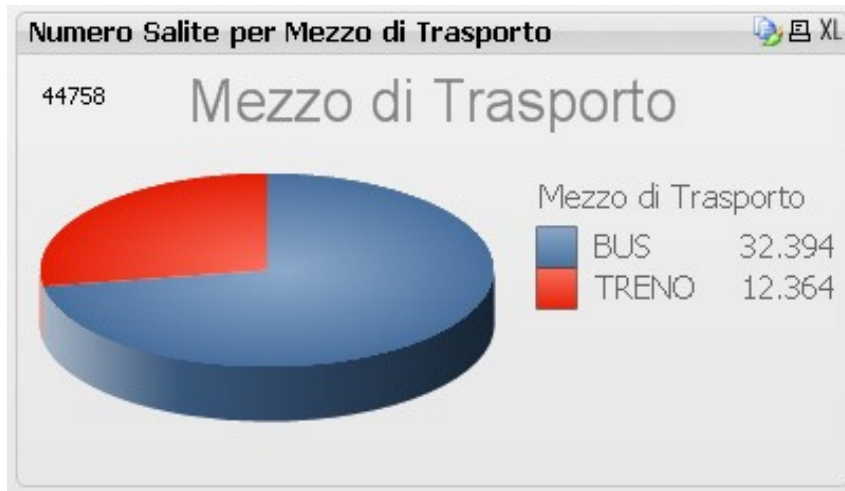


Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 21 febbraio 2013 risultano pari a **91.539**.

E' evidente il netto incremento nell'uso del TPL rispetto al 2012: gli spostamenti nel giorno rappresentativo considerato sono incrementati del 5,7%.

In ambito extraurbano i relativi dati sono i seguenti:

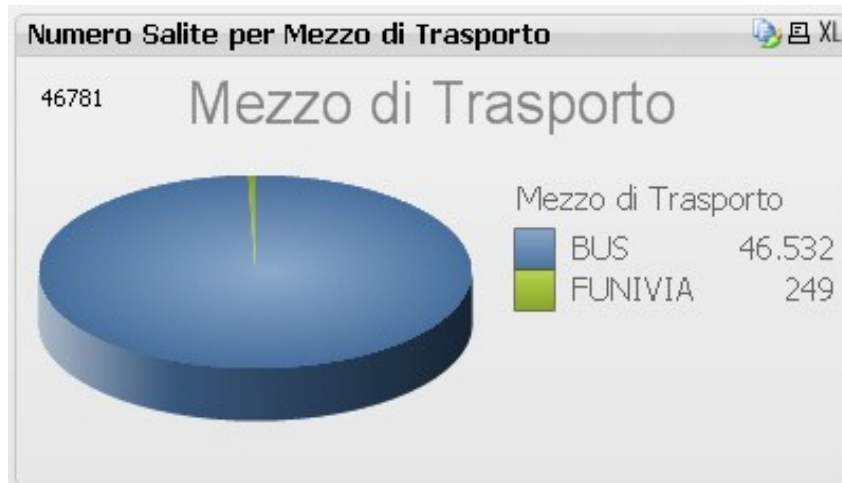
Saliti (tot. 44.758) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 21 febbraio 2013



E' evidente il netto incremento nell'uso del TPL extraurbano rispetto al 2012: gli spostamenti nel giorno rappresentativo considerato sono incrementati del 12,0%.

In ambito urbano i relativi dati sono i seguenti, e confermano, sostanzialmente, quelli del 2012

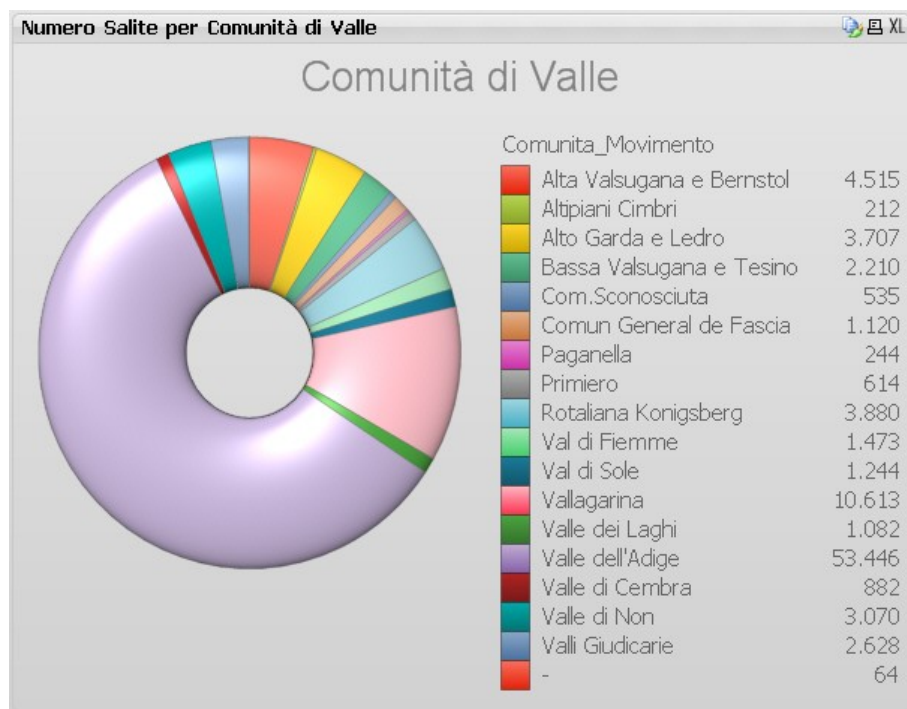
Saliti (tot. 46.781) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 21 febbraio 2013



In tale ambito la prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere più avanti).

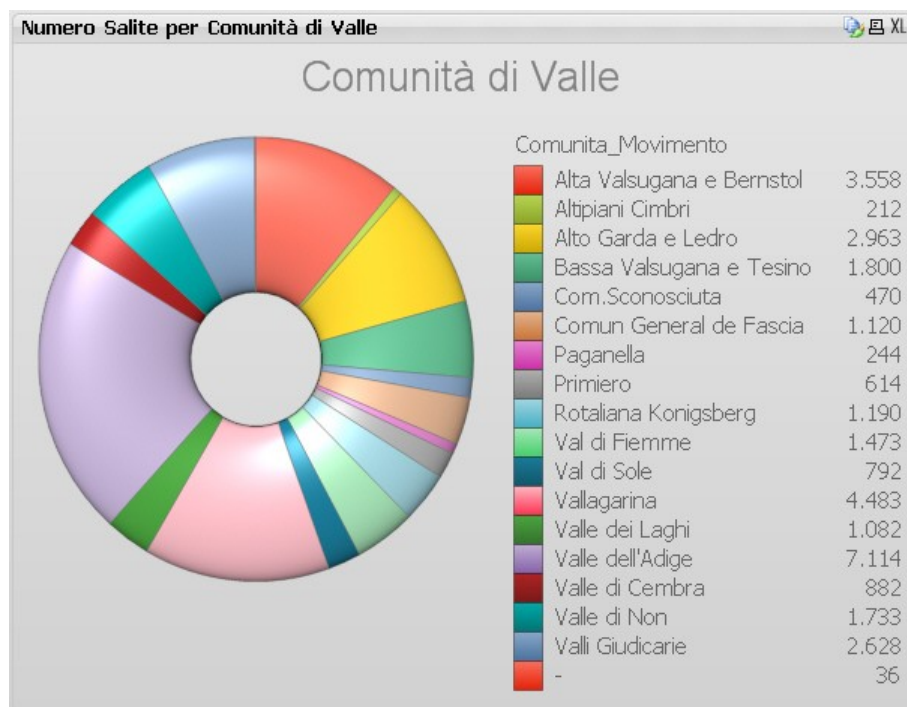
Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente, che evidenzia l'importanza della Valle dell'Adige, con l'urbano di Trento.

Saliti (91.539) sui **tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 21 febbraio 2013**



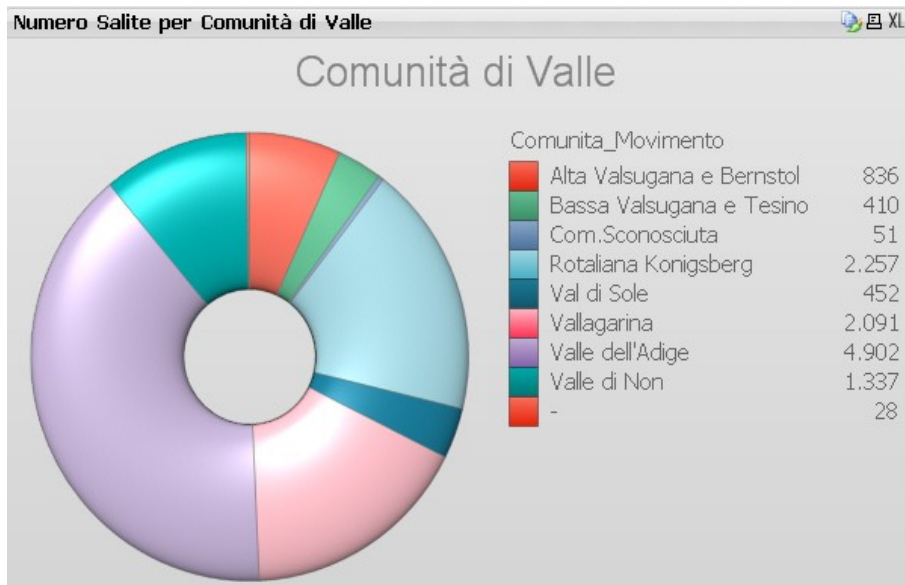
NB: I dati non assegnati con identificazione della Comunità di Valle sono relativi ad origini fuori Provincia (territori confinanti da cui partono linee inserite nel MITT)

Saliti (32.394) sui mezzi **Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 febbraio 2013**

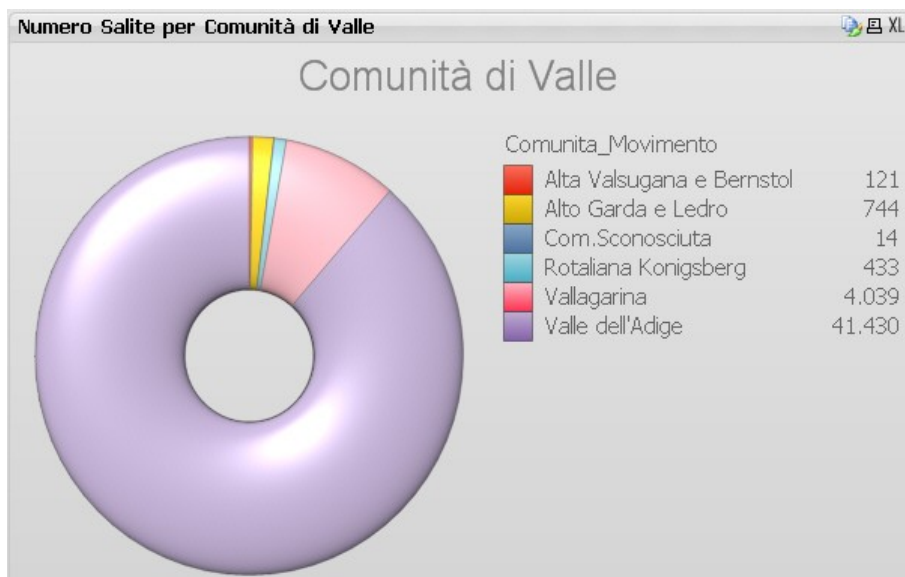


Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno

Saliti (12.364) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 febbraio 2013

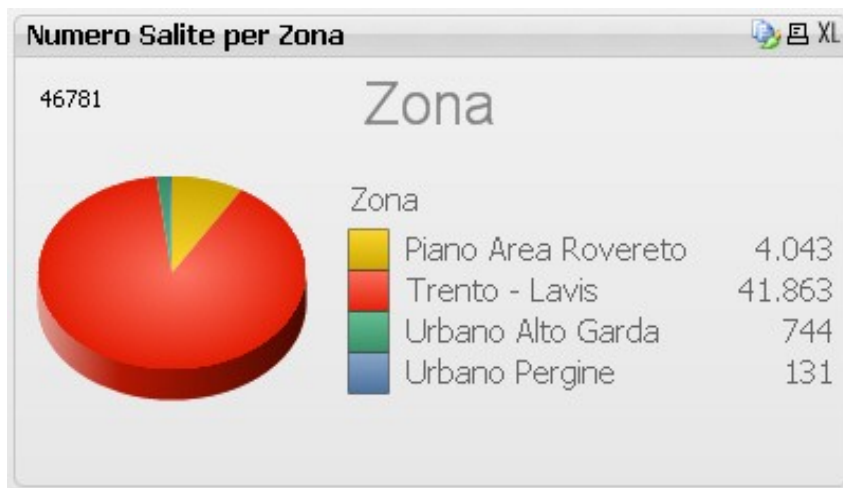


Saliti (46.781) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 febbraio 2013



Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato. I dati ricalcano sostanzialmente quelli del 2012.

Saliti (46.781) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 21 febbraio 2013



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

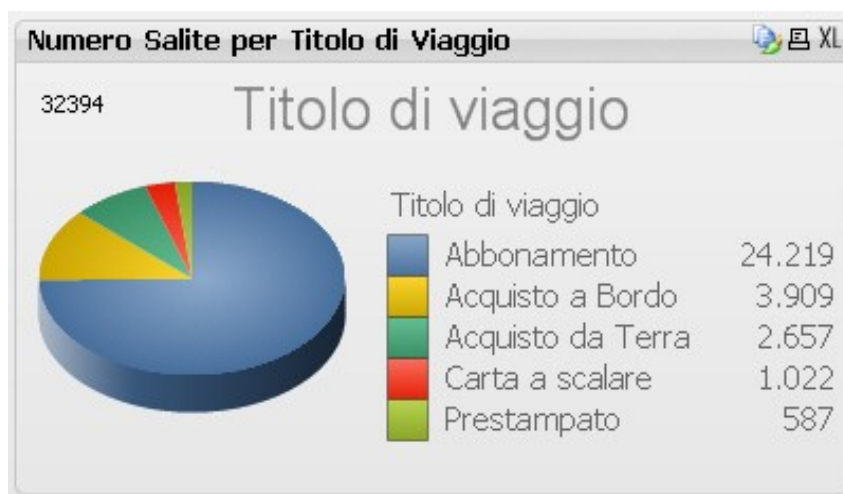
Come si vede, gli abbonati costituiscono una quota importante dell'utenza, ma considerevoli sono anche gli spostamenti effettuati con biglietto cartaceo di corsa semplice (molto utilizzato, ad esempio, il prestampato in ambito urbano). Meno utilizzata la carta a scalare, che in effetti è un titolo di viaggio molto comodo, con vari vantaggi per l'utenza, che in futuro dovrebbe raggiungere maggiori quote di incidenza.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013

Rispetto al 2012, risultano in netto aumento gli abbonamenti (+ 13,7%), in lieve crescita la carta a scalare ed in lieve diminuzione il prestampato



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013

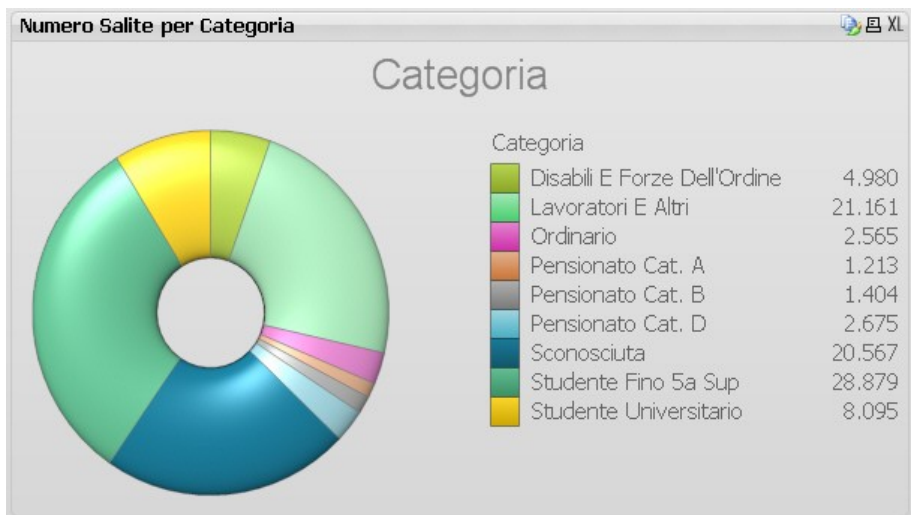


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013

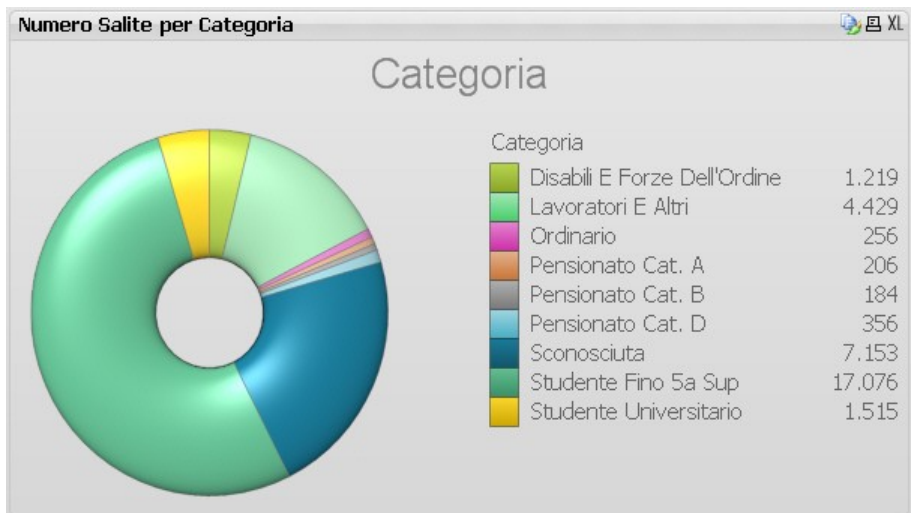


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

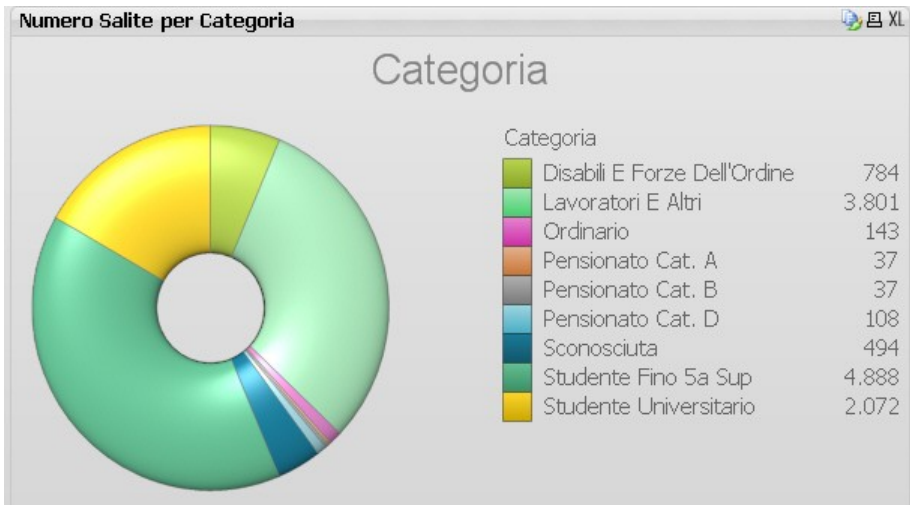
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013



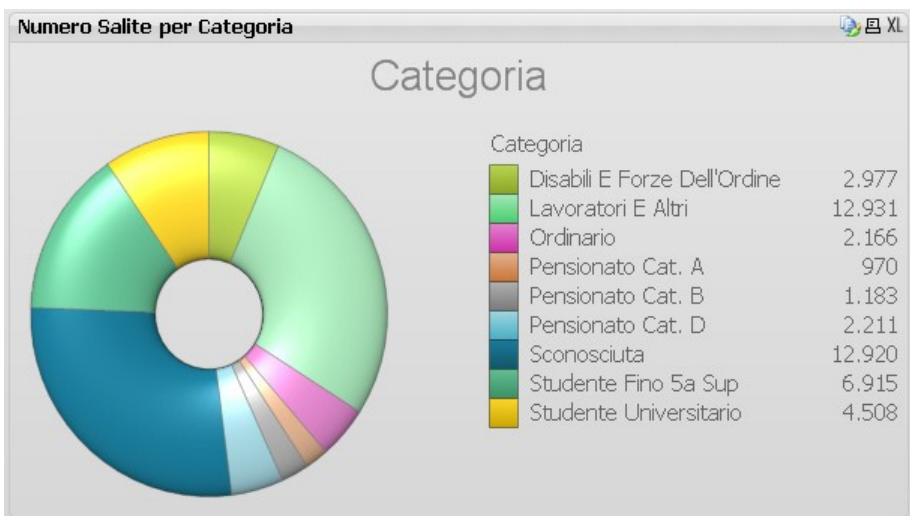
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013

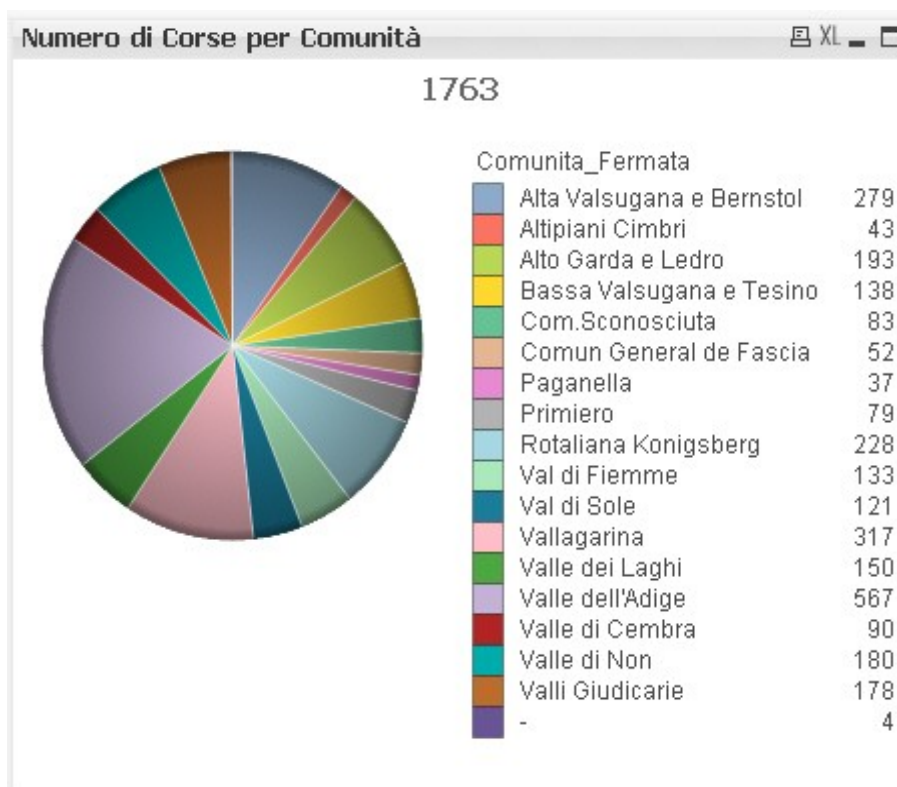


Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 21 febbraio 2013



Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle.

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 febbraio 2013



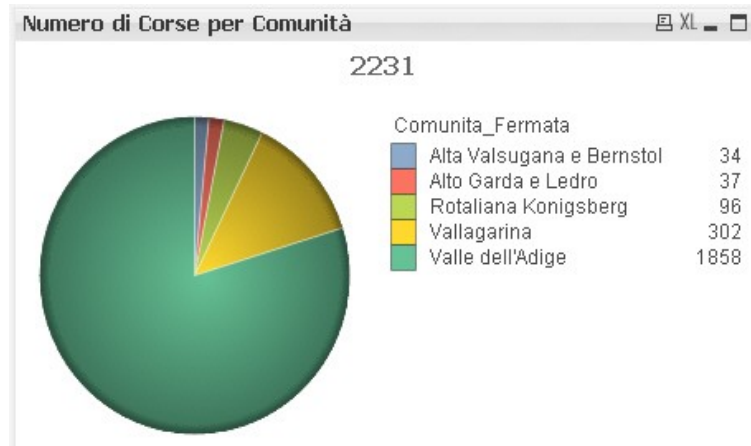
Nel seguente grafico, l'offerta in ambito urbano per le quattro aree:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 21 febbraio 2013



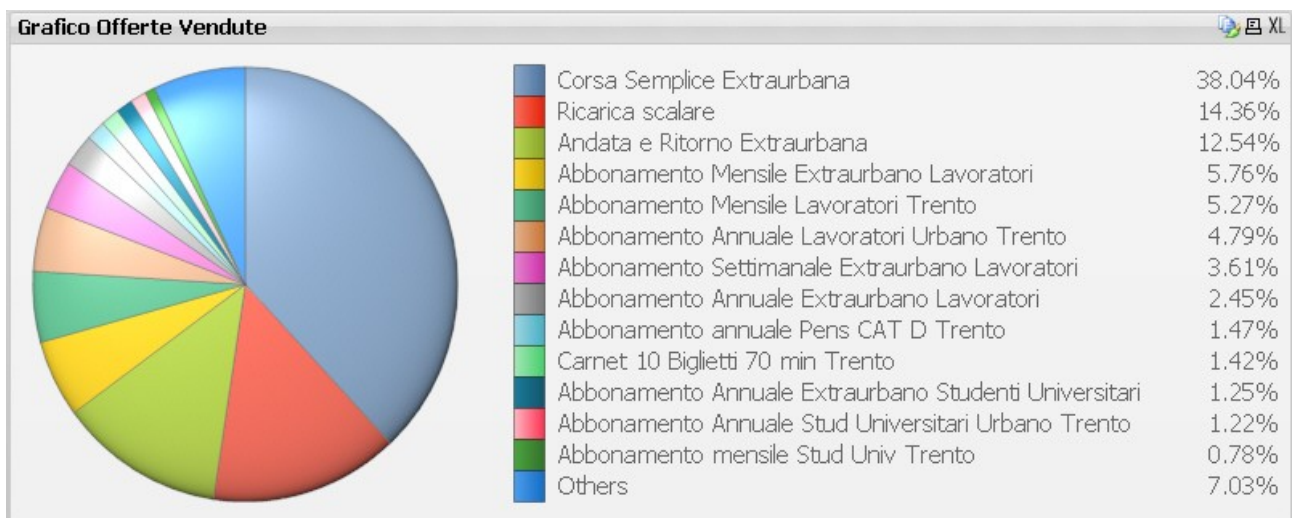
Nel seguente grafico, l'offerta in ambito urbano per Comunità:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 febbraio 2013



Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 21 febbraio 2013



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 21 febbraio 2013

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	Perc. Importo
		€ 33.531,85	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 9.269,70	27,6%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 6.221,50	18,6%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 1.147,80	3,4%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 4.083,20	12,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 257,00	0,8%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 105,80	0,3%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.807,30	17,3%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 3.455,60	10,3%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 171,55	0,5%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 698,60	2,1%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.159,40	3,5%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 267,20	0,8%
PAT	Abbonamenti	€ 422,00	1,3%
PAT	Ricarica scalare	€ 465,20	1,4%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2013

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2013, sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero	Totale
Abbonamenti	Bus	3.511.191	4.242.365
	Stazione	731.174	
Carta a Scalare	Bus	394.292	450.290
	Stazione	55.998	
Biglietti cartacei	Bus	870.048	906.554
	Stazione	36.506	
Totale			5.599.209

La corrispondente media giornaliera è pari a 62.213 spostamenti.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2014

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 20 febbraio 2014

Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 20 febbraio 2014



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 20 febbraio 2014 risultano pari a **90.336**. Il dato, dopo il forte incremento registrato nel 2013/2012, è in linea con quello dell'anno precedente, registrandosi una lieve contrazione pari al 1,3%. Come si vedrà nel seguito, si presenta invece una notevole differenziazione per i diversi ambiti del TPL, con l'extraurbano ancora in crescita sensibile e l'urbano in contrazione.

In ambito extraurbano i relativi dati sono i seguenti:

Saliti (tot. 49.415) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 20 febbraio 2014



Continua per tale ambito il trend di incremento registrato nell'anno precedente: il tasso di incremento 2014/2013 risulta pari a 10,4%, quindi su valori importanti che confermano sostanzialmente il dato 2013 (+ 12,0 %) e l'apprezzamento dell'utenza per tale modalità di trasporto, con evidente diversione modale dall'auto privata. Il motivo dell'aumento dell'utilizzo del TPL in ambito extraurbano possono essere indubbiamente legate alla necessità, in periodi di crisi economica, di privilegiare il mezzo pubblico, più economico rispetto al veicolo privato, penalizzato oltremodo dai rincari di carburante sulle distanze medio-lunghe degli spostamenti extraurbani. Da tenere presente altresì è il miglioramento dei servizi di TPL, con riferimento ad esempio al sistema di vendita dei titoli di viaggio, realizzato in tale periodo.

In ambito urbano i relativi dati sono i seguenti:

Saliti (tot. 40.921) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 20 febbraio 2014

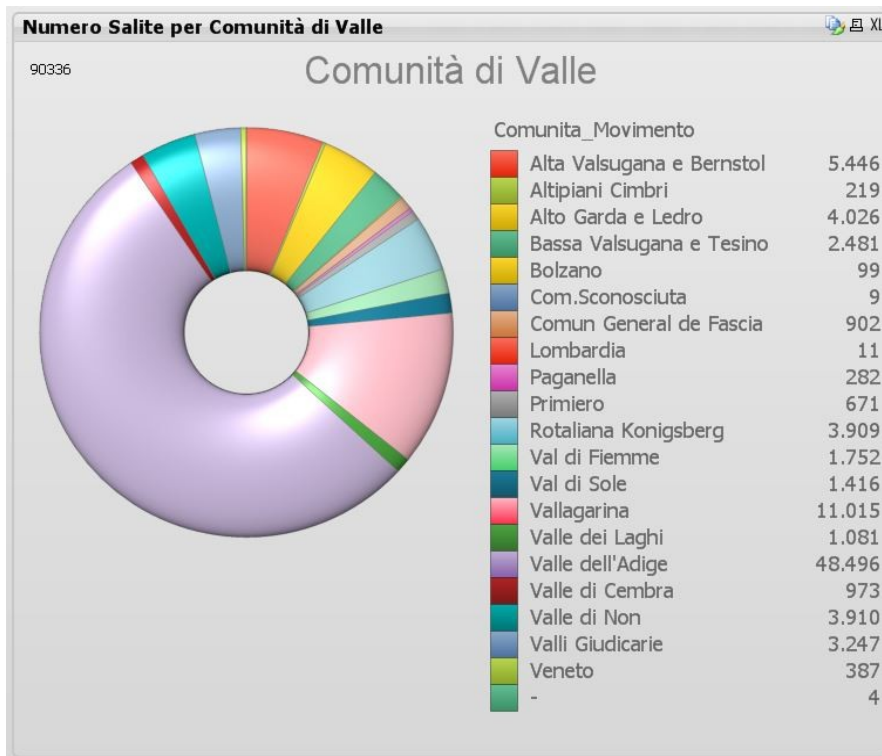


I flussi sono dunque in sensibile calo rispetto al 2013, per un tasso di decremento del 8,5%. La possibile causa potrebbe essere individuata nell'aumento del prezzo del biglietto o anche in una diversione modale, finalizzata al risparmio, dal TPL alla bici/a piedi sulle distanze brevi dell'ambito urbano. Da approfondire il fenomeno della mancata validazione pur in possesso di regolare titolo di viaggio, nel qual caso i dati non vengono ovviamente registrati a sistema.

In tale ambito la prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere più avanti), che è anche il principale ambito oggetto della riduzione di utilizzo.

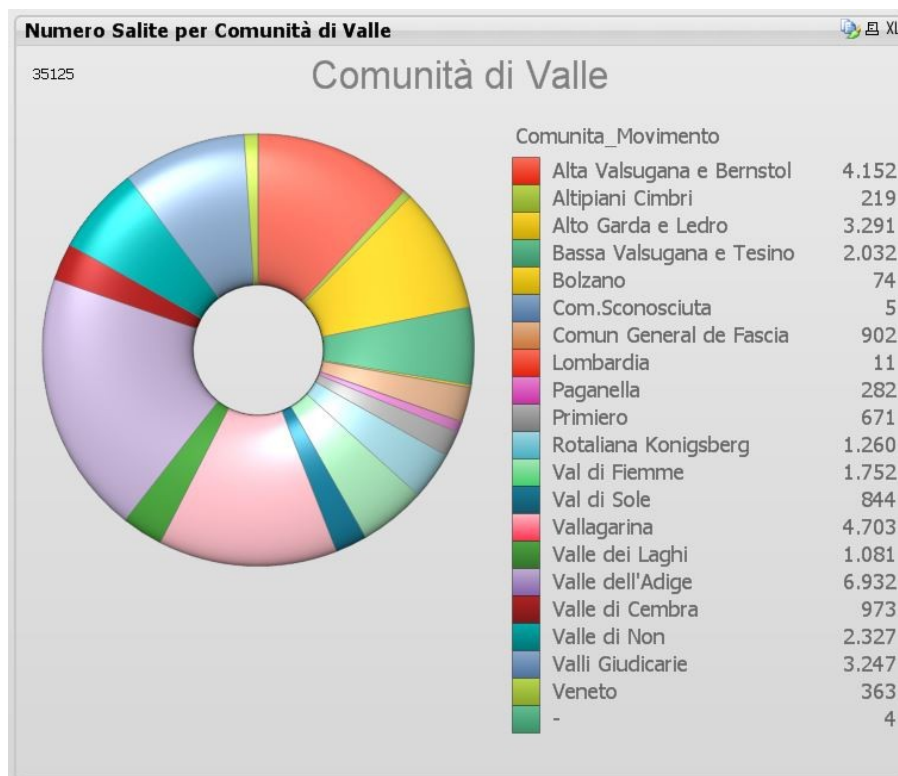
Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (90.336) sui **tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 20 febbraio 2014**



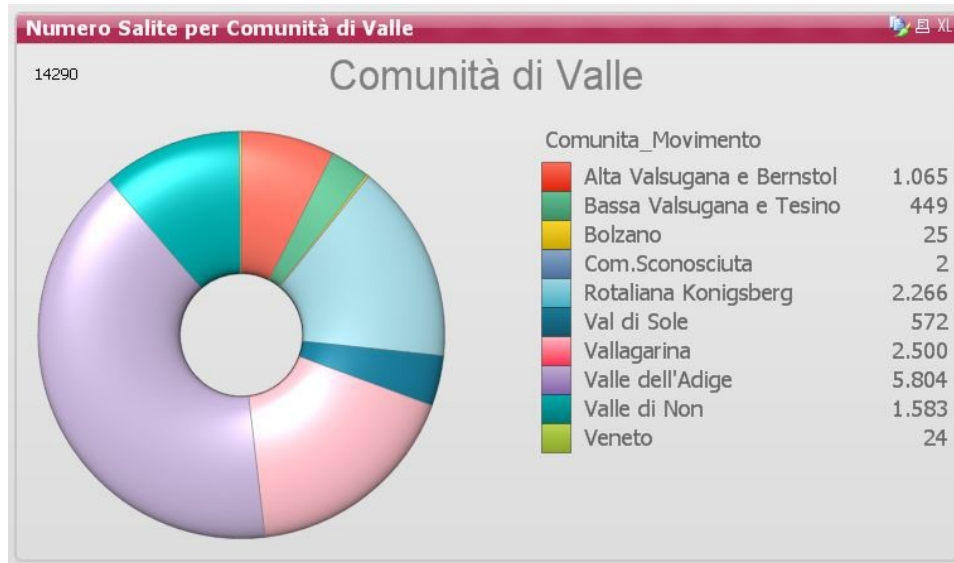
NB: I dati non assegnati con identificazione della Comunità di Valle sono relativi ad origini fuori Provincia (territori confinanti da cui partono linee inserite nel MITT)

Saliti (35.125) sui mezzi **Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 febbraio 2014**



Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno

Saliti (14.290) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 febbraio 2014



Il dato di utilizzo del treno è in aumento rispetto al 2013 (+ 15%)

Saliti (40.921) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 febbraio 2014



Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato ed anche quello che presenta la riduzione maggiore di flussi rispetto al 2013 (- 13,6%); per gli altri ambiti le differenze sul 2013 non risultano particolarmente sensibili, salvo Rovereto (- 5,2%).

Saliti (40.921) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 20 febbraio 2014



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014

In tale ambito crescono in modo importante gli abbonamenti (+14,6% rispetto al 2013)



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014



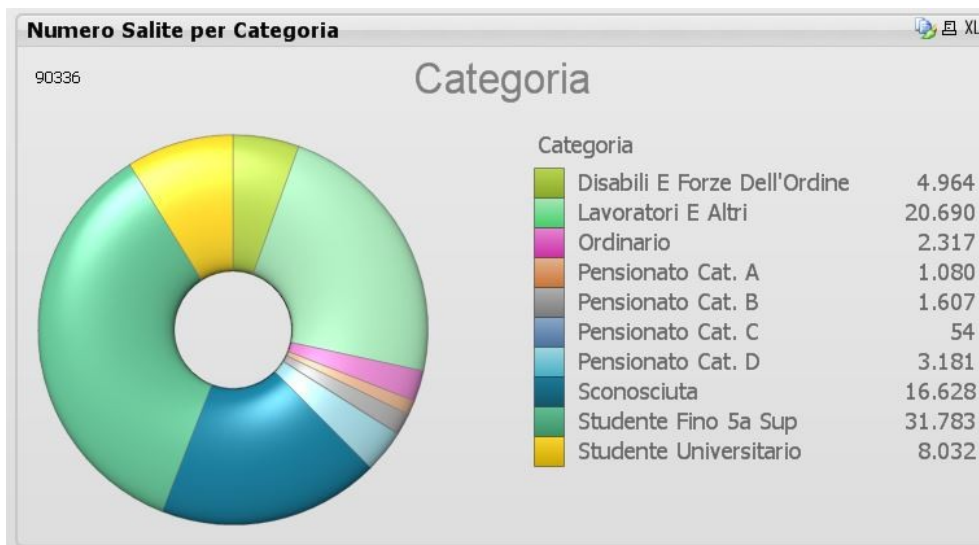
Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014

In tale ambito diminuiscono gli utenti e quindi anche gli abbonati, ma si registra il dato rilevante del crollo del prestampato (- 28%) e della crescita della scalare (+4,7%)

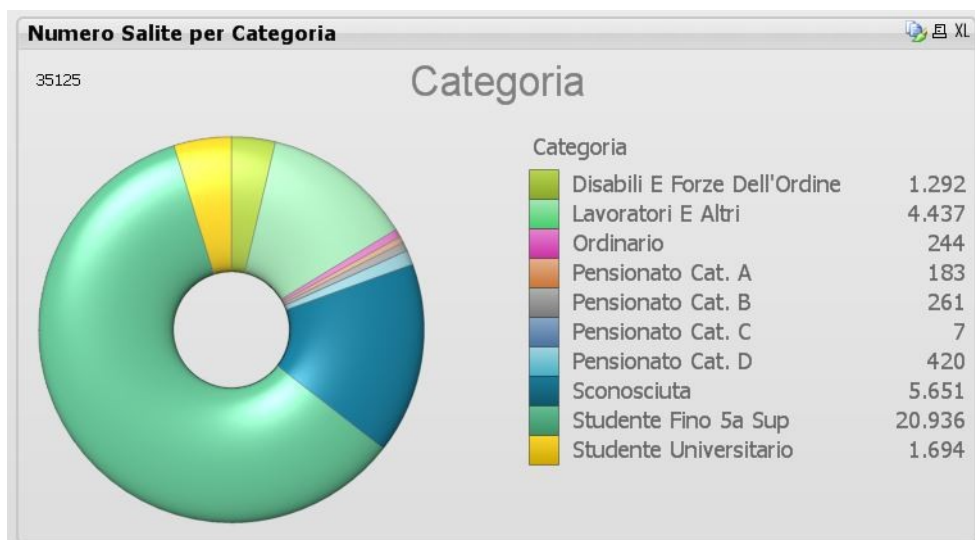


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

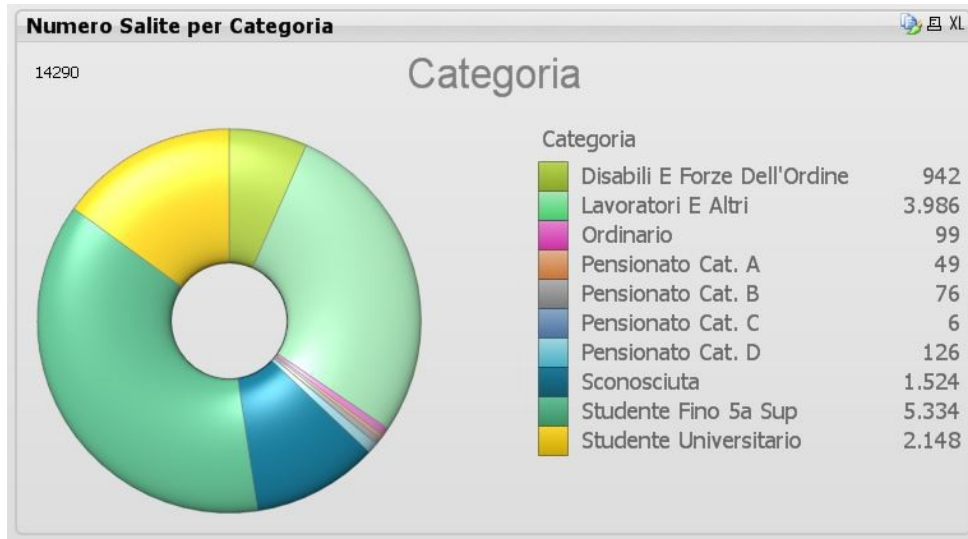
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014



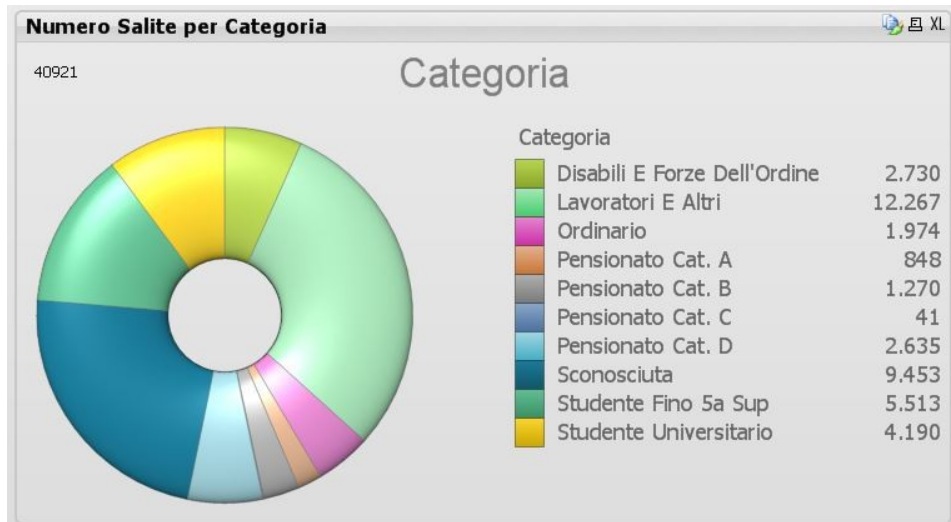
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014



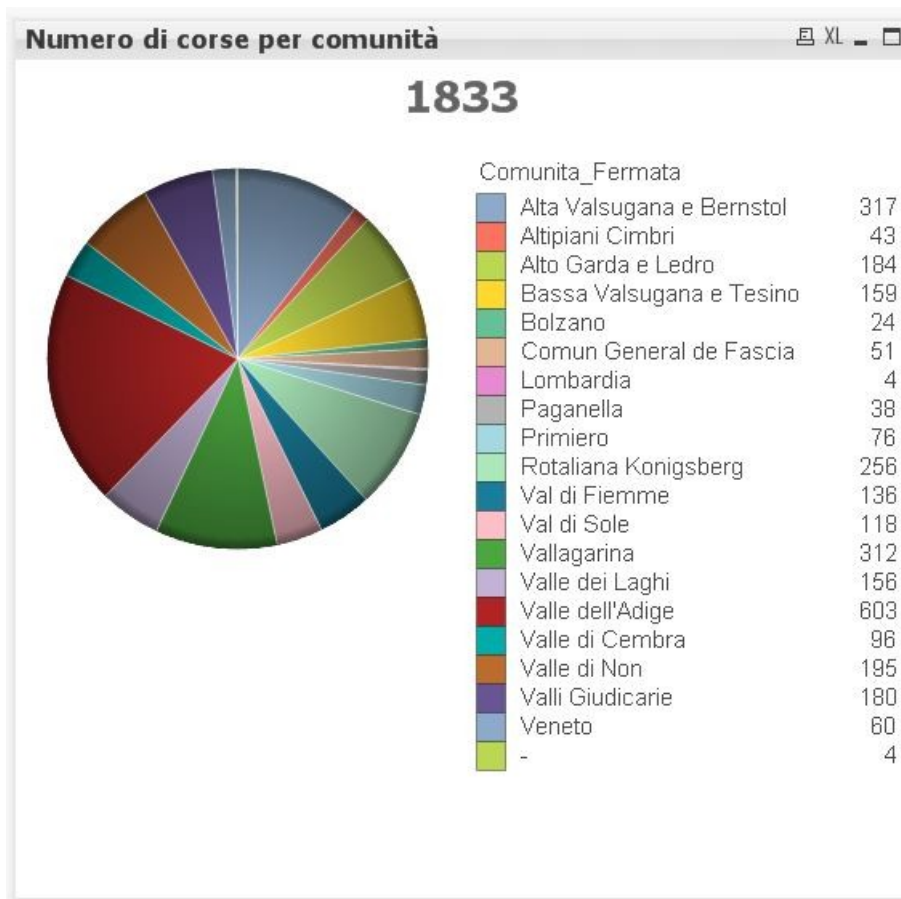
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 20 febbraio 2014



Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle.

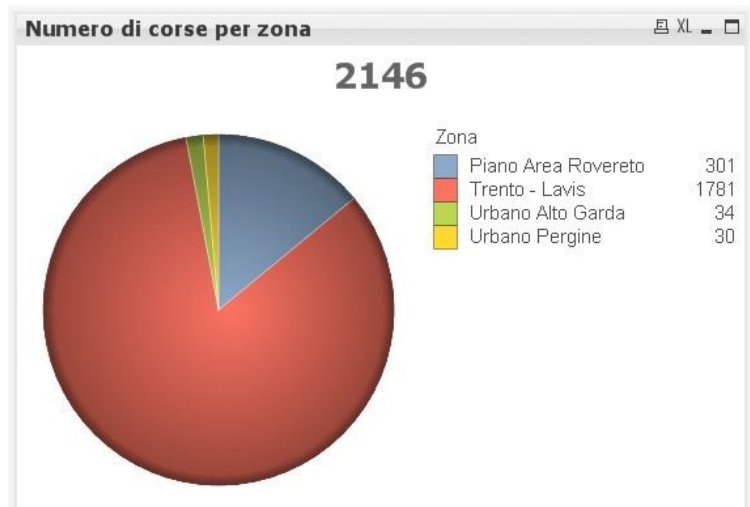
Le corse sono aumentate rispetto a quelle programmate nel 2013 (1763)

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 febbraio 2014



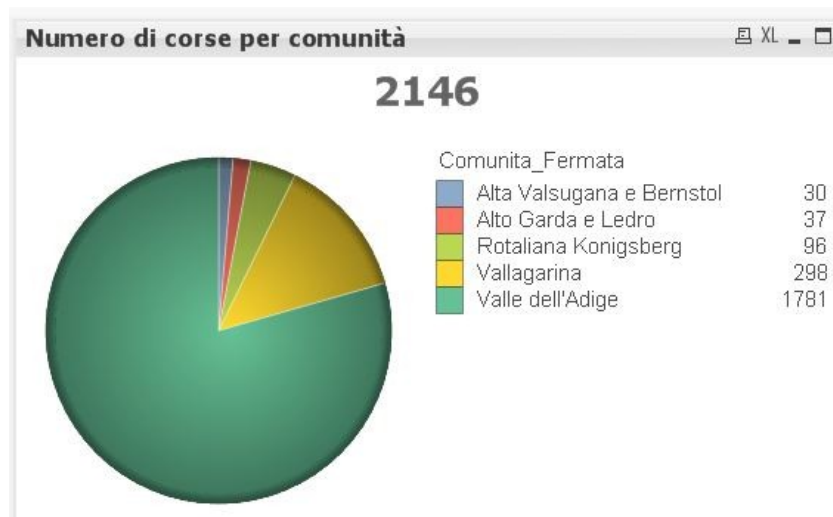
Nel seguente grafico, l'offerta in ambito urbano per le quattro aree:

Offerta **corse urbane** TPL-PAT per Zone, giovedì 20 febbraio 2014



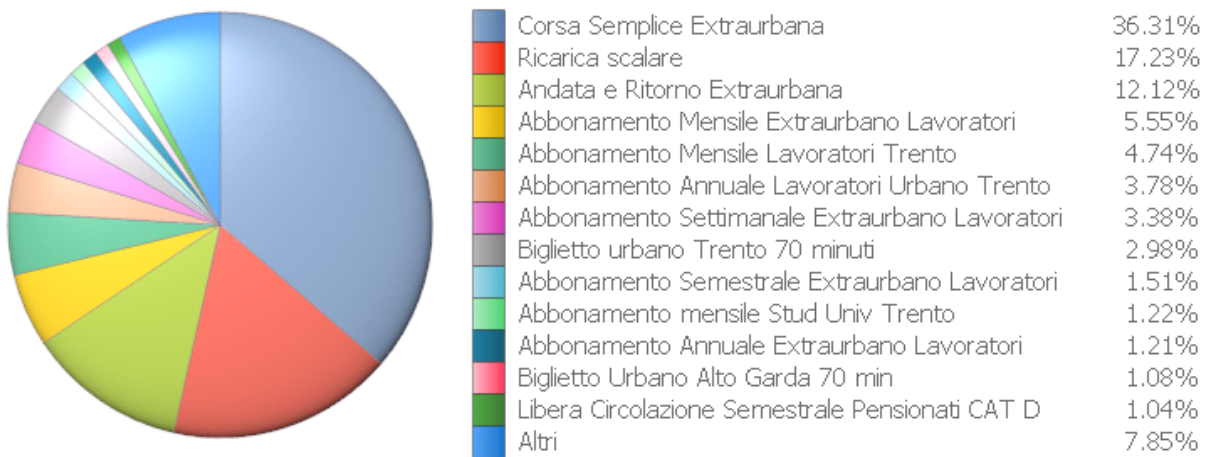
Nel seguente grafico, l'offerta in ambito urbano per Comunità:

Offerta **corse urbane** TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 febbraio 2014



Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 20 febbraio 2014



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 20 febbraio 2014

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	Perc. Importo
		€ 32.536,40	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 7.545,50	23,2%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 5.620,20	17,3%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 1.907,60	5,9%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.978,50	12,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 421,20	1,3%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 72,00	0,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.547,80	17,1%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 2.336,90	7,2%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 89,10	0,3%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 1.021,40	3,1%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.891,50	5,8%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 214,90	0,7%
PAT	Abbonamenti	€ 478,20	1,5%
PAT	Ricarica scalare	€ 1.411,60	4,3%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2014

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2014, sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero	Totale
Abbonamenti	Bus	3.611.574	4.392.226
	Stazione	780.652	
Carta a Scalare	Bus	424.980	485.674
	Stazione	60.694	
Biglietti cartacei	Bus	687.755	725.910
	Stazione	38.155	
Totale			5.603.810

La corrispondente media giornaliera è pari a 62.265 spostamenti.

Tale dato, che rende conto dei flussi medi comprensivi anche del fine settimana (in cui sono meno intensi, con riferimento al sabato e, soprattutto, alla domenica), è perfettamente in linea con quello del 2013 e si conferma dunque sia per i flussi di punta (nel giorno rappresentativo) che per quelli medi (nel trimestre invernale) un sostanziale equilibrio nell'utilizzo del TPL.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2015

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 19 febbraio 2015

Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 19 febbraio 2015



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 19 febbraio 2015 risultano pari a **90.534**. Il dato è in linea con quello del 2014, salvo un lieve, ma positivo, incremento.

In ambito extraurbano i relativi dati sono i seguenti: continua la crescita di utilizzo registrata negli ultimi anni, ma il tasso di incremento si riduce al 1,1%.

Saliti (tot. 49.959) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 19 febbraio 2015



In ambito urbano i relativi dati sono i seguenti: risulta pressochè arrestata la drastica contrazione rilevata nel 2014, essendo ora il tasso di decremento limitato al 0,8%.

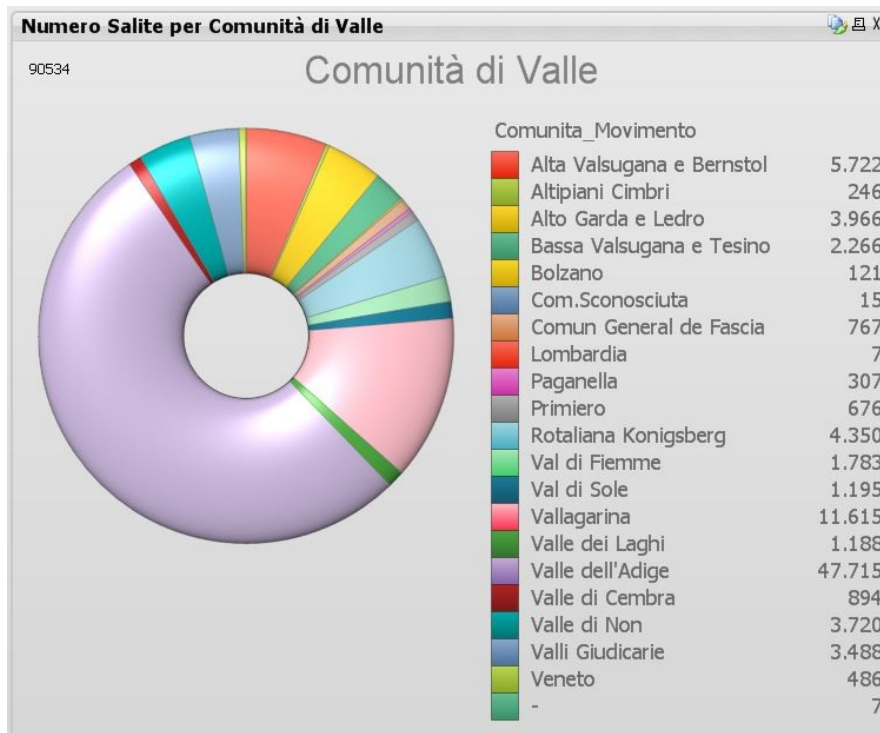
Saliti (tot. 40.575) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 19 febbraio 2015



In tale ambito la prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere più avanti).

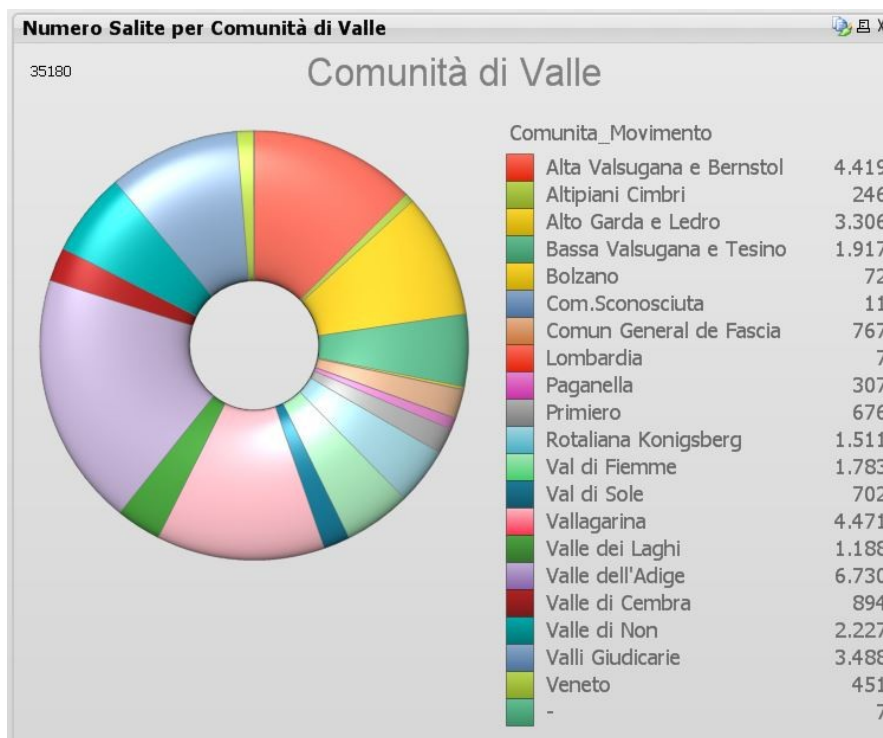
Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (90.534) sui **tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 19 febbraio 2015**



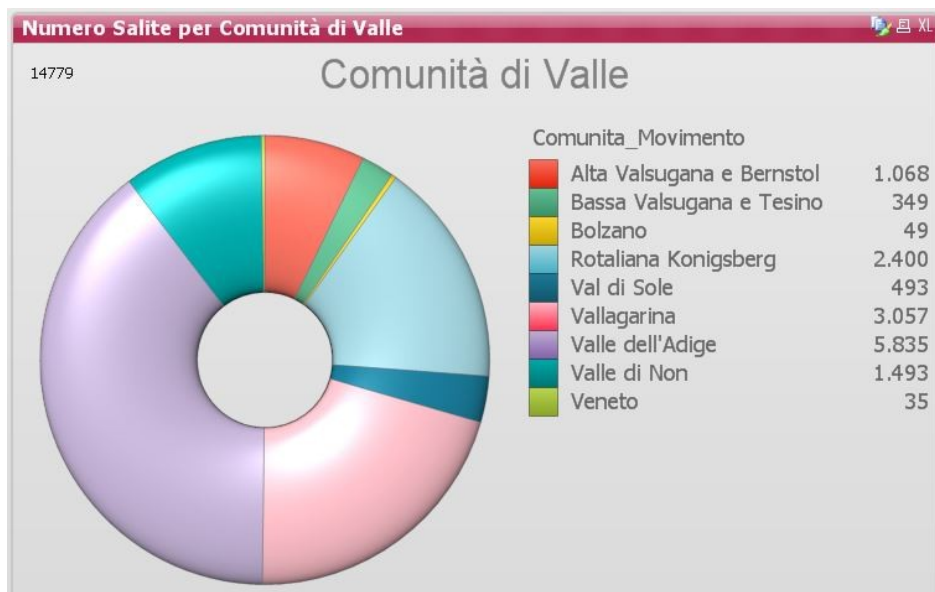
NB: I dati non assegnati con identificazione della Comunità di Valle sono relativi ad origini fuori Provincia (territori confinanti da cui partono linee inserite nel MITT)

Saliti (35.180) sui mezzi **Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 19 febbraio 2015**

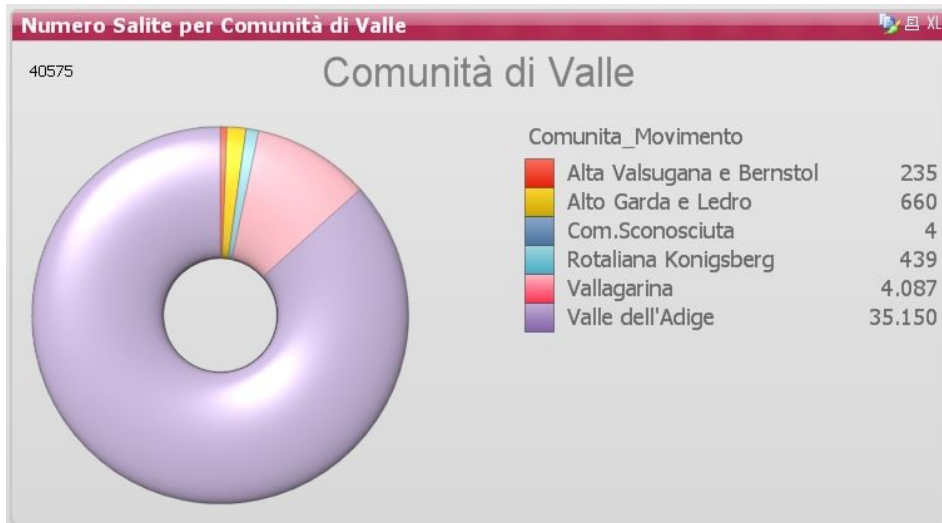


Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno: il dato è ancora il lieve crescita rispetto al 2014

Saliti (14.779) sui mezzi **Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 19 febbraio 2015**



Saliti (40.575) sui mezzi **Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 19 febbraio 2015**



Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato. I flussi relativi all'urbano di TN si riducono del 1,5% rispetto al 2014; in aumento i flussi nel Piano d'Area di Rovereto (+ 6,6%).

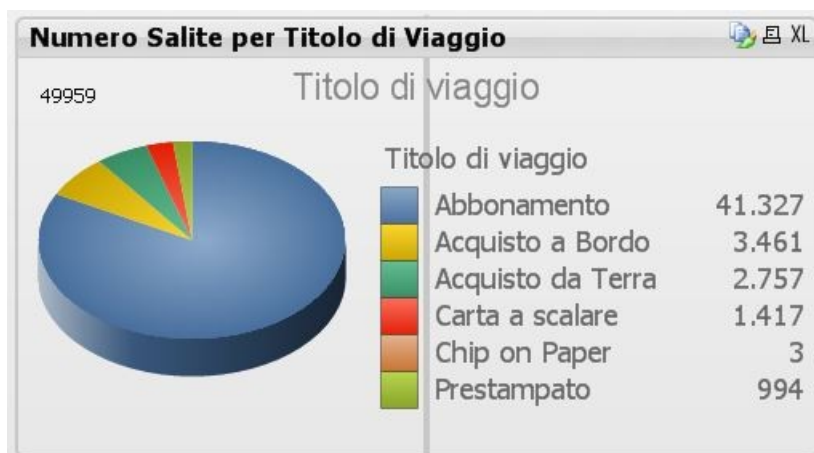
Saliti (40.575) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 19 febbraio 2015



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015

Il dato degli abbonamenti è ancora in aumento rispetto al 2014 (+1,2%)



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015

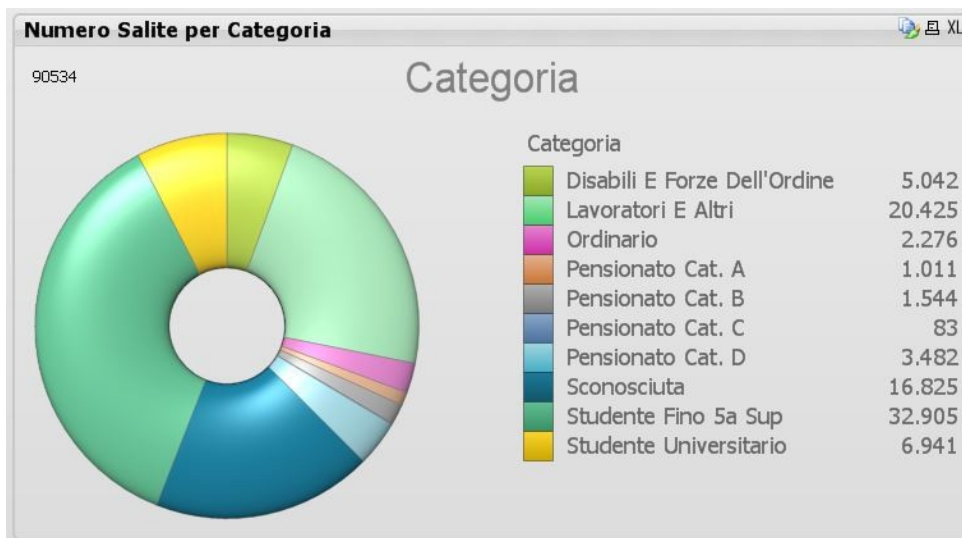


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015

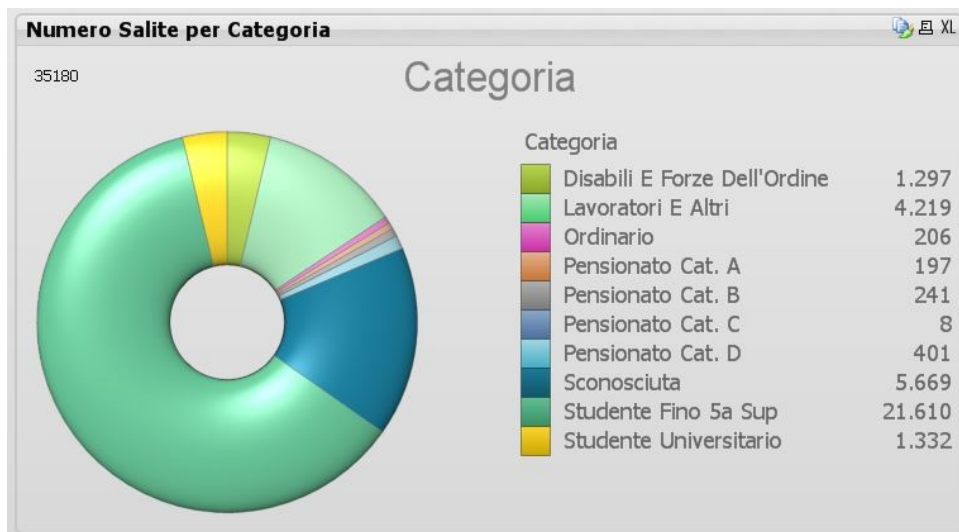


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

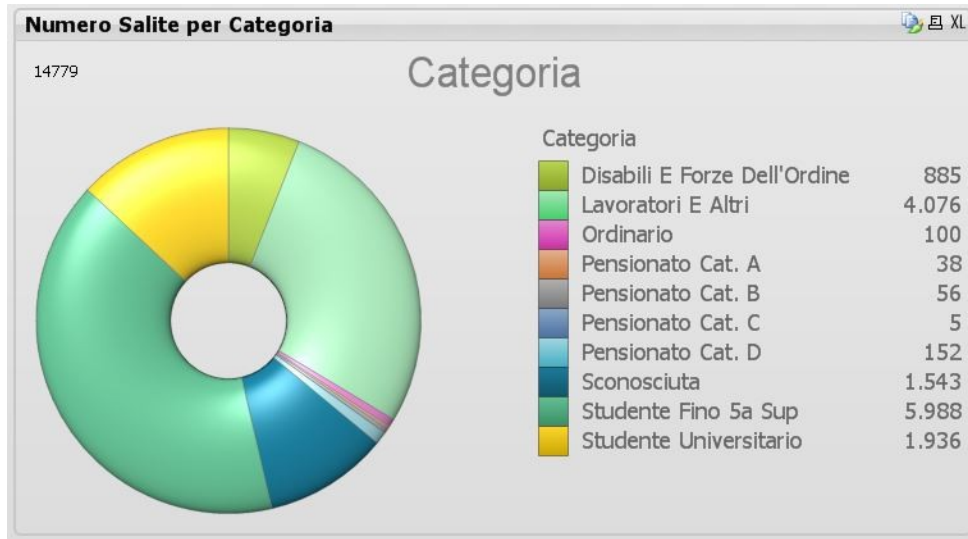
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015



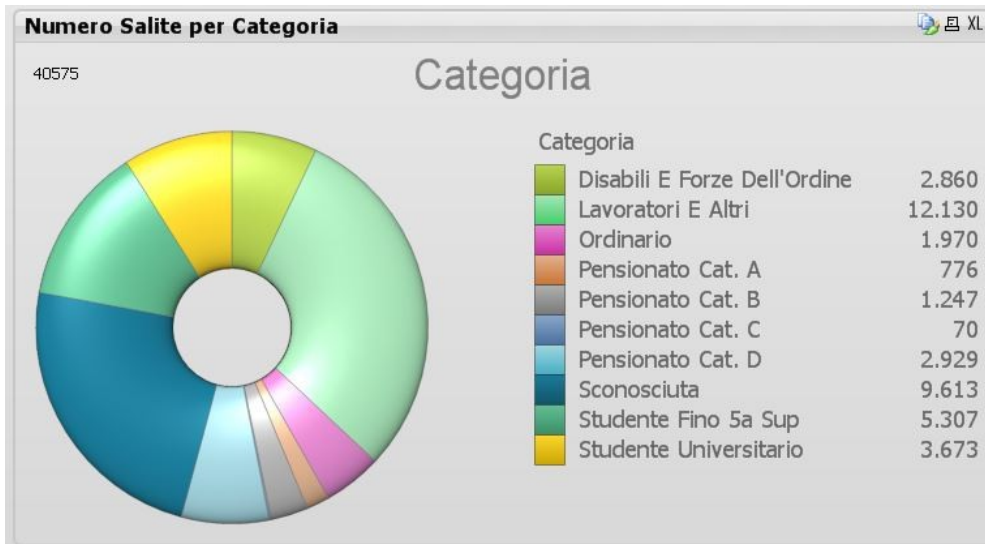
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015

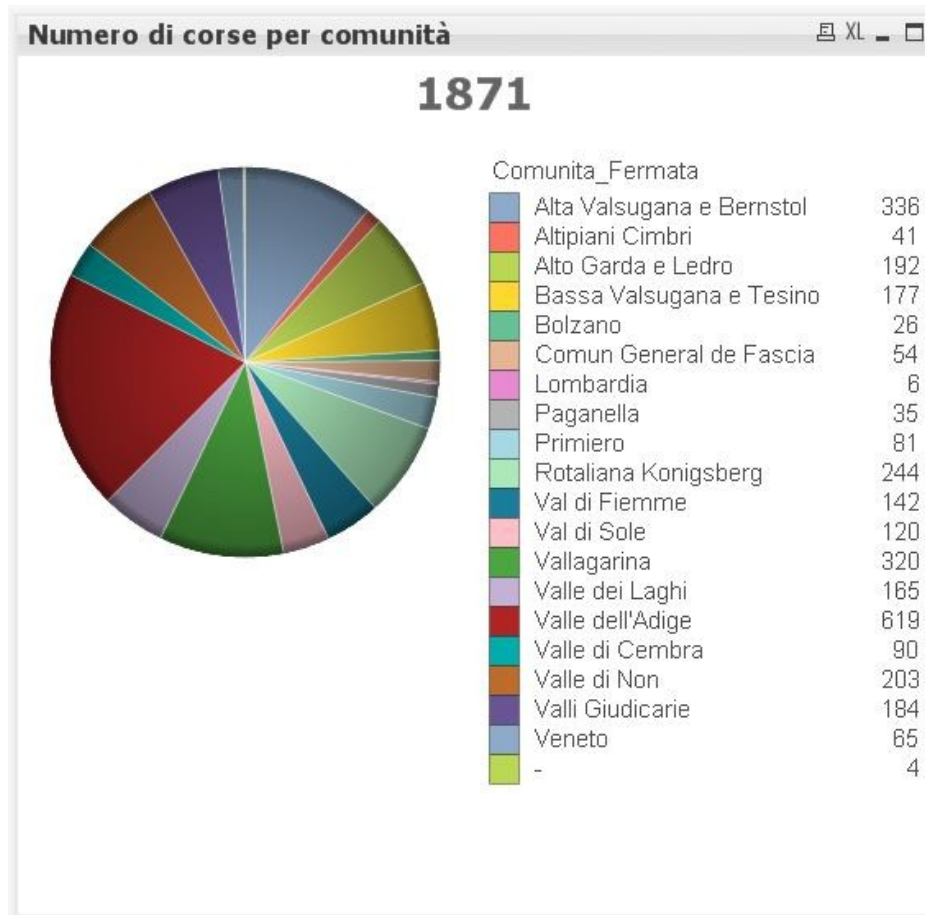


Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 19 febbraio 2015



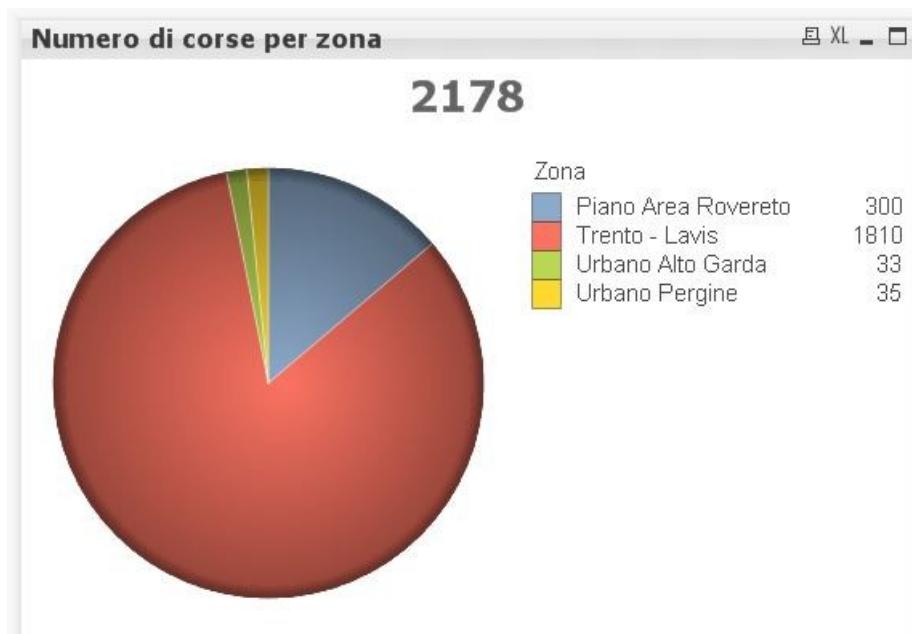
Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. Le corse programmate sono ancora aumentate rispetto al 2014 (quando erano 1833).

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 19 febbraio 2015



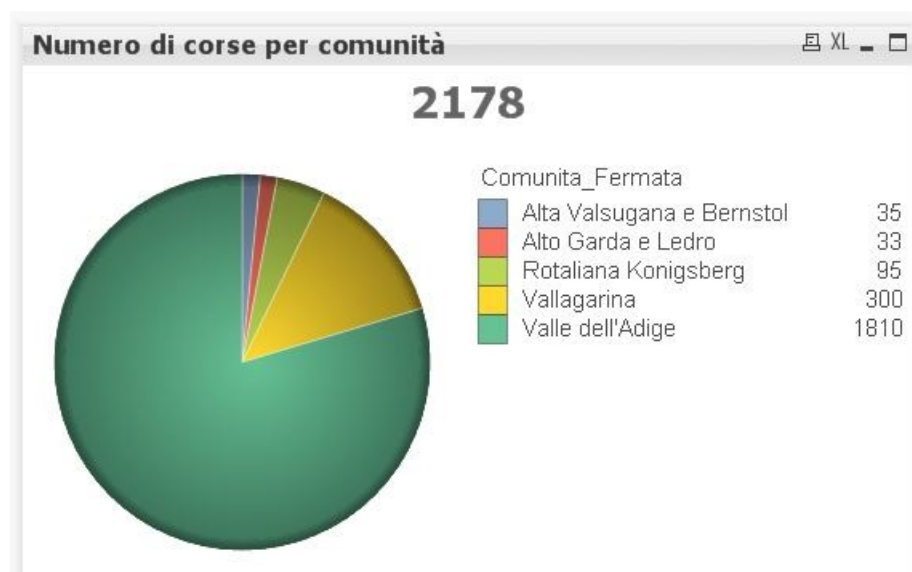
Nel seguente grafico, l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**: il numero delle corse, dopo la riduzione del 2014 (da 2231 a 2146), risulta incrementato.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 19 febbraio 2015



Nel seguente grafico, l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 19 febbraio 2015



Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 19 febbraio 2015



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 19 febbraio 2015

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	Perc. Importo
		€ 35.488,65	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 10.571,90	29,8%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 5.804,90	16,4%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 911,70	2,6%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.921,80	11,1%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 218,40	0,6%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 47,80	0,1%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.404,80	15,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 2.607,50	7,3%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 132,35	0,4%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 1.268,30	3,6%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 2.013,90	5,7%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 261,70	0,7%
PAT	Abbonamenti	€ 795,60	2,2%
PAT	Ricarica scalare	€ 1.528,00	4,3%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2015

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2015 sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero	Totale
Abbonamenti	Bus	3.637.171	4.509.144
	Stazione	871.973	
Carta a Scalare	Bus	430.016	492.679
	Stazione	62.663	
Biglietti cartacei	Bus	656.909	699.016
	Stazione	42.107	
Totale			5.700.839

La corrispondente media giornaliera è pari a 63.343 spostamenti.

Tale dato, che rende conto dei flussi medi comprensivi anche del fine settimana (in cui sono meno intensi, con riferimento al sabato e, soprattutto, alla domenica), è in linea, solo leggermente incrementato (+1,8%) con quello del 2014 e si conferma dunque sia per i flussi di punta (nel giorno rappresentativo) che per quelli medi (nel trimestre invernale) un sostanziale equilibrio nell'utilizzo, con lieve tendenza all'incremento del TPL.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2016

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 18 febbraio 2016

Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 18 febbraio 2016



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 18 febbraio 2016 risultano pari a **84.868**. Il dato complessivo è in calo rispetto a quello del 2015, per una diminuzione percentuale del 6,2%. È interessante notare che la diminuzione è relativa alla sola "gomma", mentre rispetto al 2015 gli spostamenti su "ferro" sono addirittura in lieve incremento.

In ambito extraurbano i relativi dati sono riportati nel grafico seguente. Negli ultimi anni si era registrata una interessante crescita di utilizzo in ambito extraurbano, anche se il tasso di incremento si era ridotto nel 2015 al 1,1%. Si verifica nel 2016 una sostanziale stabilità di tale trend, con n. 50.618 spostamenti rispetto ai n. 49.959 del 2015, per un incremento percentuale pari al 1,3%; va sottolineato che in questo ambito gli spostamenti in treno risultano in netto incremento (+ 5,9 %), mentre sono in lieve flessione quelli su bus.

Saliti (tot. 50.618) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 18 febbraio 2016



In ambito urbano i dati sono riportati nel grafico seguente: negli ultimi anni si era registrata una flessione degli spostamenti urbani, che tuttavia sembrava pressochè arrestata nel 2015, in cui si aveva un tasso di decremento limitato al 0,8%. Nel 2016 invece il trend è nuovamente negativo, registrandosi una contrazione degli spostamenti quotidiani nel giorno di punta considerato (da n. 40.575 del 2015 a n. 34.250) corrispondente ad un tasso di decremento pari al 15,6 %.

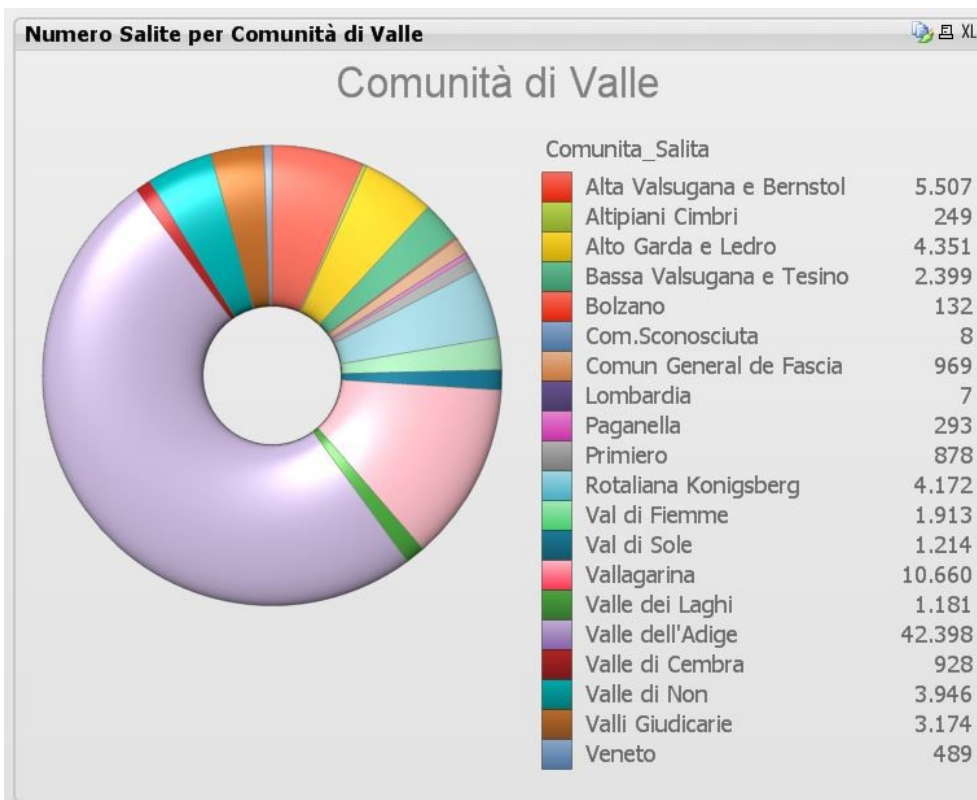
Saliti (tot. 34250) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 18 febbraio 2016



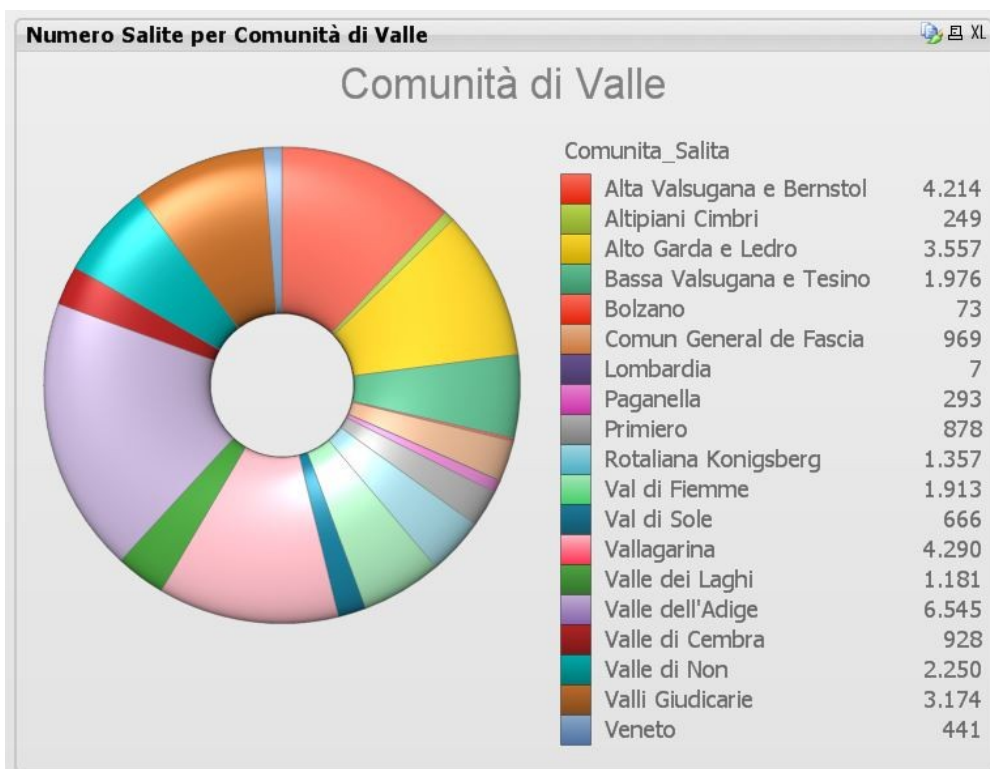
In tale ambito la prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere più avanti).

Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (84.868) sui **tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 18 febbraio 2016**

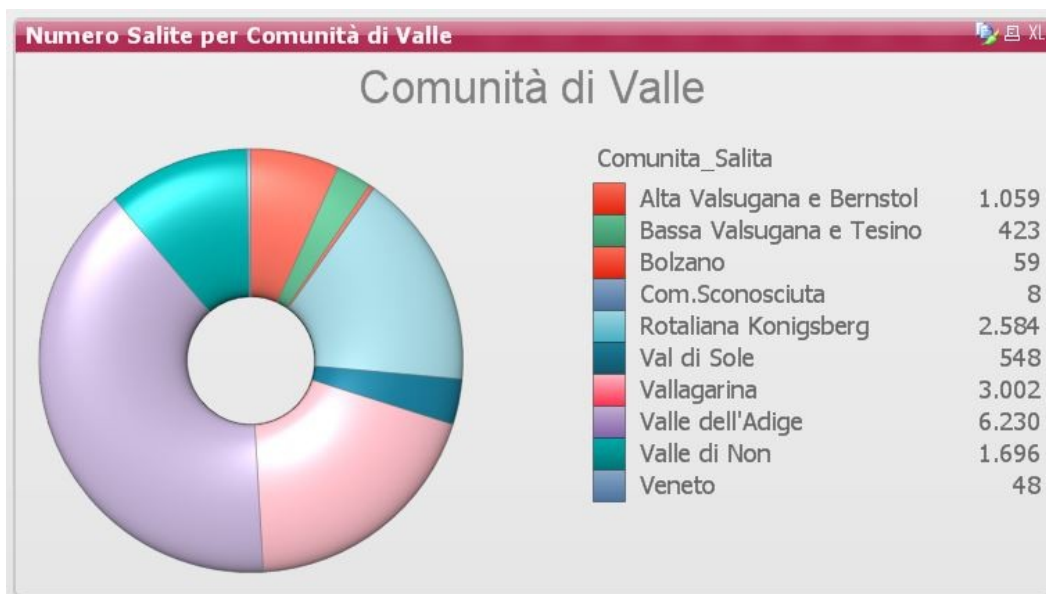


Saliti (34.961) sui mezzi **Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 18 febbraio 2016**

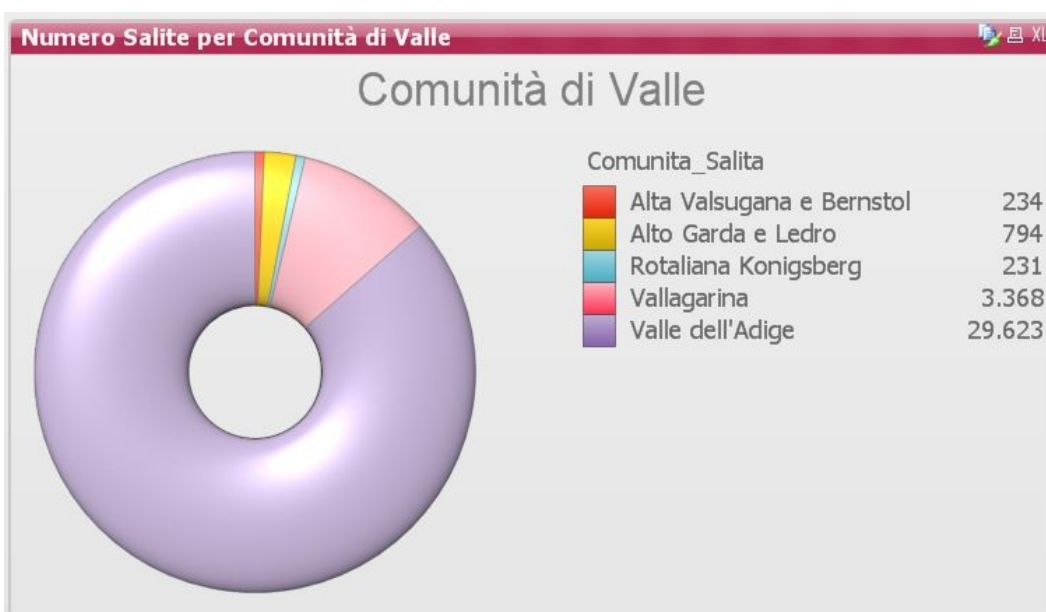


Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno: il dato, come detto, fa registrare un incremento rispetto al 2015, a conferma il trend di crescita registrato in precedenza.

Saliti (15.657) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 18 febbraio 2016



Saliti (34.250) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 18 febbraio 2016



I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle evidenziano una netta diminuzione rispetto al 2015, soprattutto per Valle dell'Adige e Vallagarina (e dunque in riferimento al TPL urbano di Trento-Lavis e Piano d'Area di Rovereto)

Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato. La contrazione nell'utilizzo del TPL urbano è ascrivibile a Trento e Rovereto. I flussi relativi all'urbano di Trento si riducono del 16,1% rispetto al 2015; flussi relativi all'urbano Piano d'Area di Rovereto si riducono del 17,5 % rispetto al 2015.

Sono invece in lieve aumento i flussi relativamente ai servizi urbani Alto Garda e Pergine V..

Saliti (34.250) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 18 febbraio 2016



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016

Il dato degli abbonamenti è ancora in aumento rispetto al 2015 (+ 4 %) e si conferma il relativo trend positivo. In flessione rispetto al 2015 il dato relativo alla carta a scalare (-16 %), a testimonianza della opportunità di prevedere misure incentivanti per l'utilizzo di tale titolo di viaggio in ambito extraurbano. Positiva la diminuzione delle vendite dei biglietti a bordo (-12,8 %), anche in seguito all'introduzione delle chip on paper.



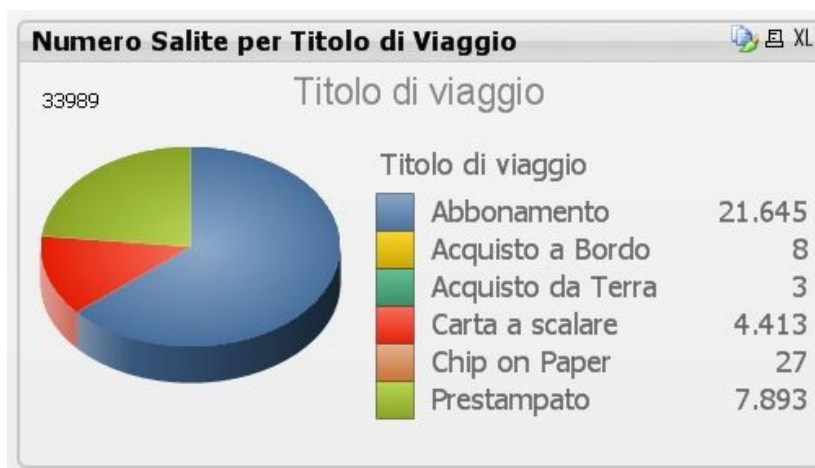
Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus** TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016

Il dato degli abbonamenti è ancora in aumento rispetto al 2015 e si conferma il relativo trend positivo.



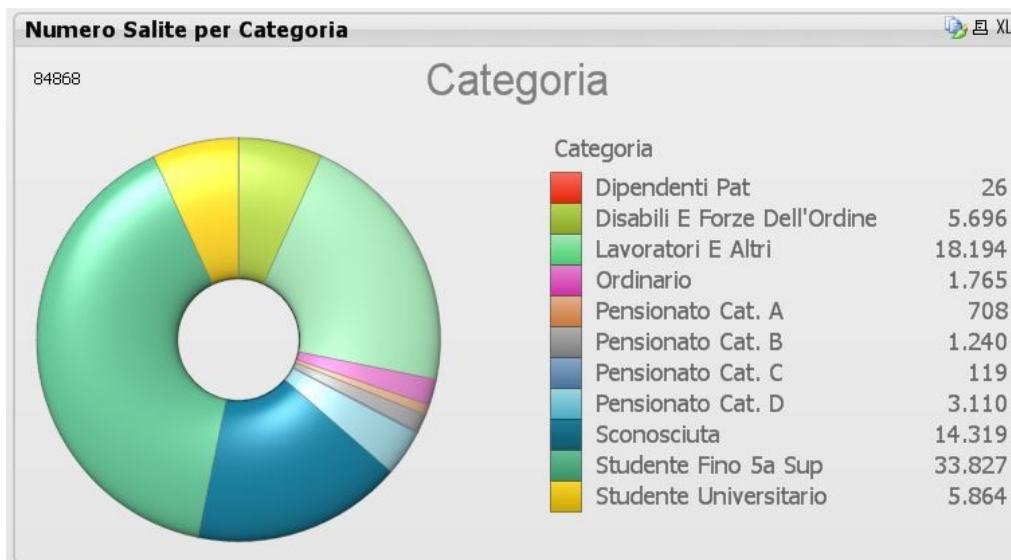
Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani** TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016

Il dato degli abbonamenti è ancora in sensibile calo rispetto al 2015 (- 15,7 %), ma ciò è dovuto sostanzialmente alla diminuzione dei flussi complessivi in ambito urbano. Diminuiscono conseguentemente anche gli utilizzi della carta a scalare e del prestampato.

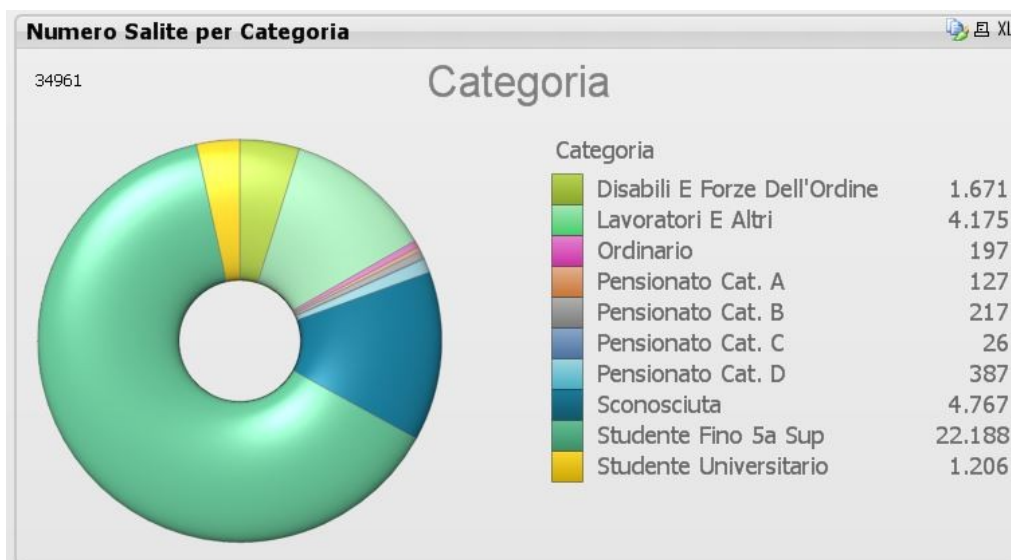


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

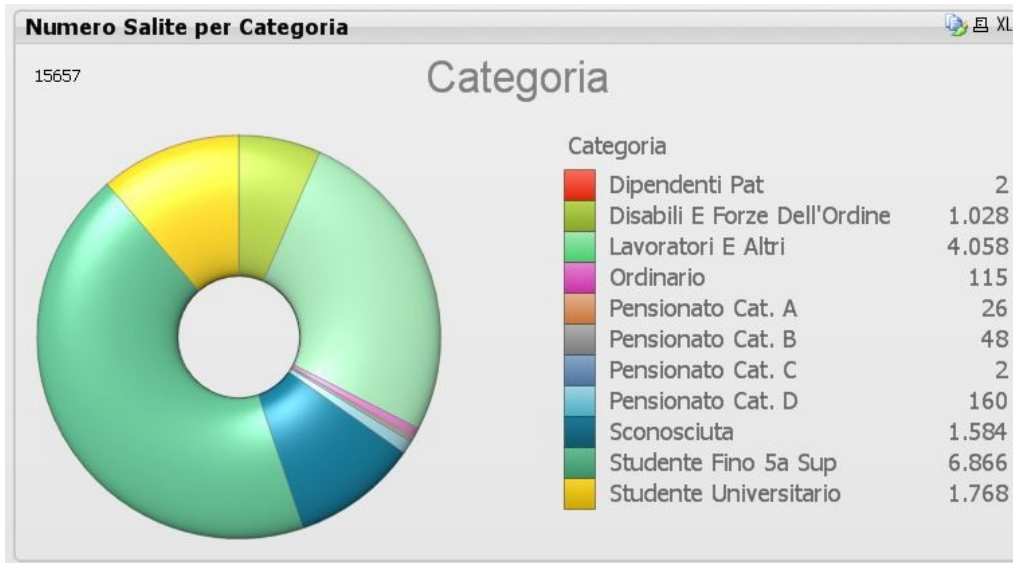
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016

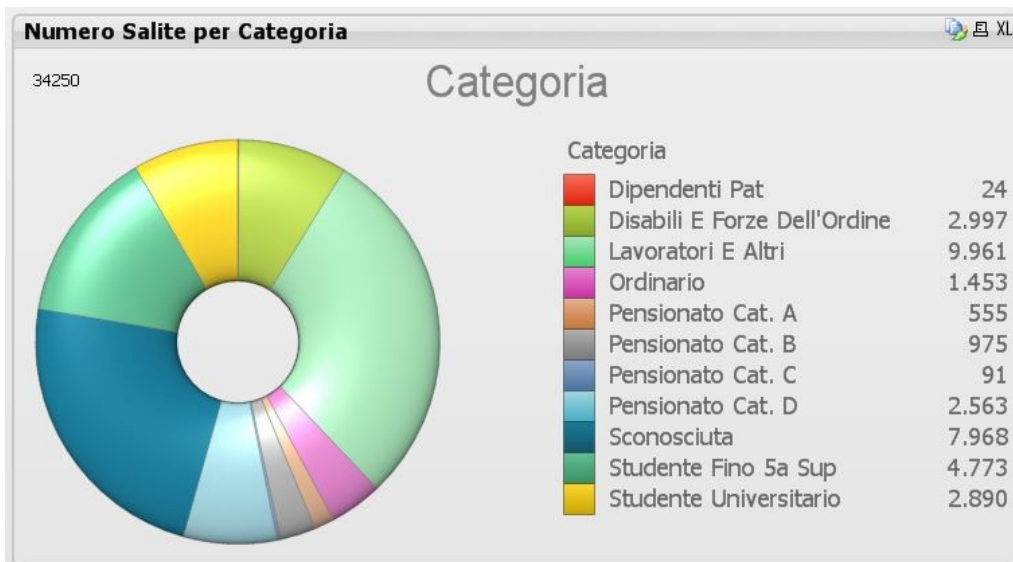


Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016



Come detto, i dati sono in aumento rispetto al 2015, con particolare riferimento agli studenti fino alla 5a superiore.

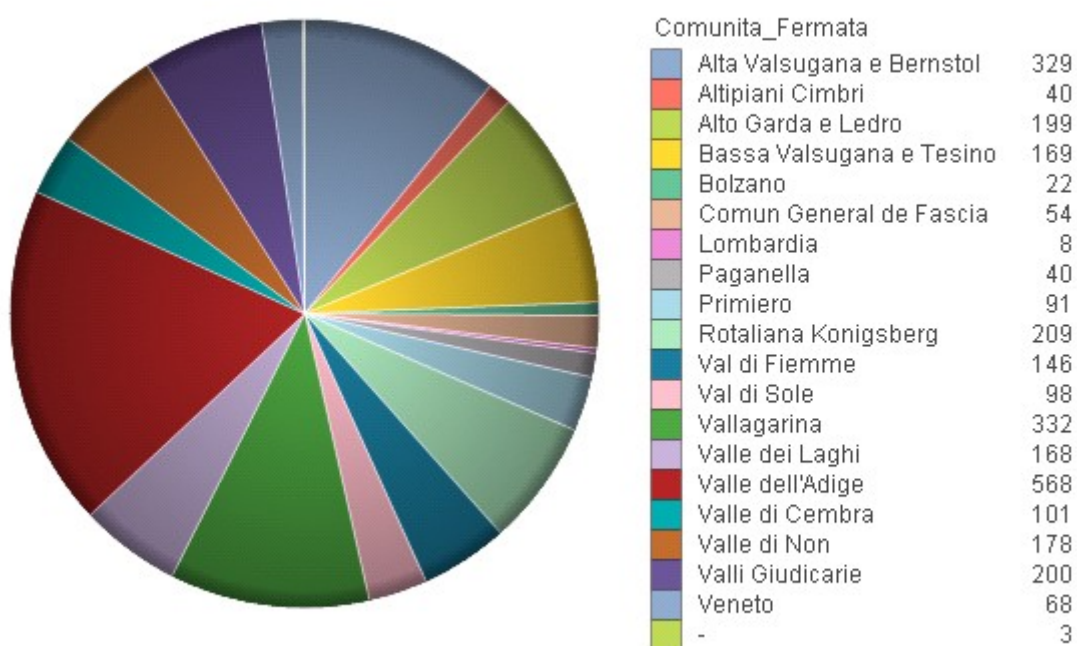
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 18 febbraio 2016



Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. Le corse programmate sono ulteriormente aumentate rispetto al 2015 (quando erano 1871).

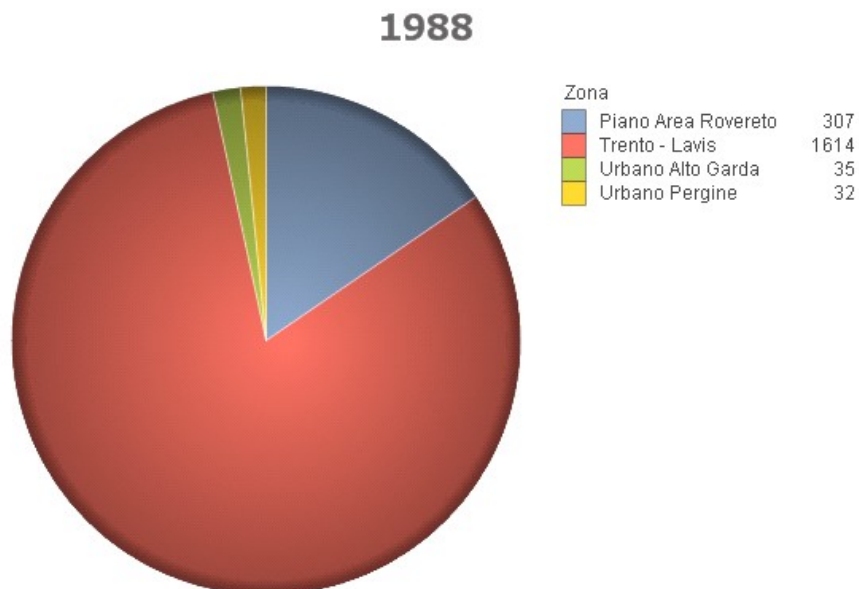
Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 18 febbraio 2016

1930



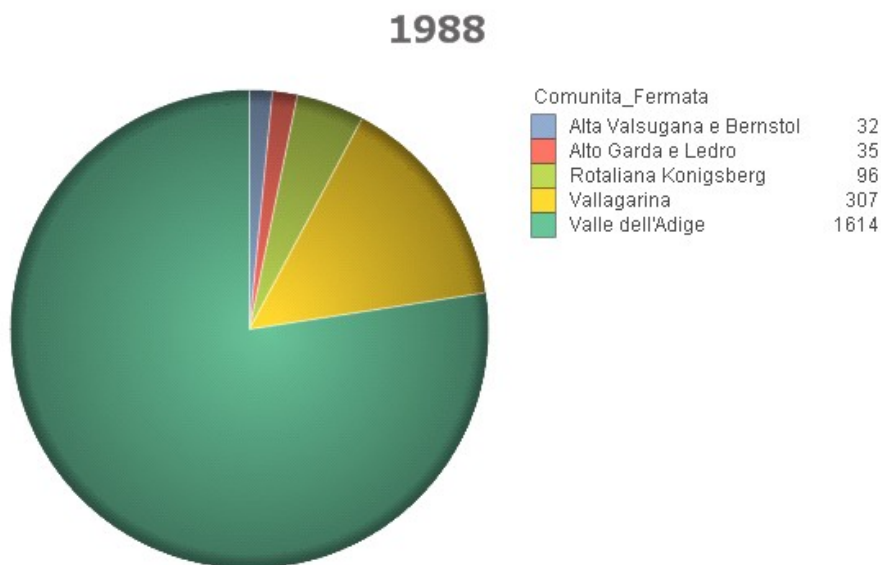
Nel seguente grafico viene indicata l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**: il numero delle corse, dopo la riduzione del 2014 (da 2231 a 2146), e l'incrementato nel 2015 (portate a 2178), risulta nel 2016 sensibilmente diminuito, con particolare riferimento all'urbano di Trento-Lavis. In questo senso, si potrebbe ipotizzare che la diminuzione dei flussi sia da porre in relazione anche alla riduzione dell'offerta.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 18 febbraio 2016



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 18 febbraio 2016



Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 18 febbraio 2016



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 18 febbraio 2016

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	Perc. Importo
		€ 32.407,50	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 10.510,00	32,4%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 4.941,20	15,2%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 628,30	1,9%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.967,10	12,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 296,80	0,9%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 115,50	0,4%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.563,00	17,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 1.235,30	3,8%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 91,60	0,3%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 1.145,50	3,5%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.746,50	5,4%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 390,00	1,2%
PAT	Abbonamenti	€ 732,60	2,3%
PAT	Ricarica scalare	€ 1.044,10	3,2%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2016

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2016 sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero
Abbonamenti	Bus	3.402.347
	Stazione	879.769
	Palmare	43.957
Carta a Scalare	Bus	393.315
	Stazione	61.229
	Palmare	2.124
Biglietti cartacei	Bus	574.225
	Stazione	53.970
COP/GC	Bus	16.570
	Stazione	4.739
	Palmare	138
OpenMove	Bus	2.792
	Stazione	8.151
Totale		5.443.326

La corrispondente media giornaliera è pari a 59.817 spostamenti.

Tale dato, che rende conto dei flussi medi comprensivi anche del fine settimana (in cui sono meno intensi, con riferimento al sabato e, soprattutto, alla domenica), denota il sensibile calo (- 5,6%) rispetto a quello del 2015 e si conferma dunque, sia per i flussi di punta (nel giorno rappresentativo) che per quelli medi (nel trimestre invernale), una diminuzione nell'utilizzo del TPL, pur con le differenziazioni evidenziate in precedenza tra ambito extraurbano (in live crescita) e ambito urbano (in diminuzione).

Va altresì sottolineato che i dati riportati sono quelli presenti nel data base del MITT, ascrivibili alle validazioni/obliterazioni degli utenti sui mezzi pubblici. In alcuni casi (per vari motivi, quali eccessivo affollamento sul bus, ecc.) l'utente in possesso di regolare titolo di viaggio non lo valida, pur essendo obbligatorio, mentre in altri casi si registrano utilizzi "abusivi" del mezzo pubblico, in assenza del prescritto titolo di viaggio. In tutti questi casi, i dati registrati dal sistema di bigliettazione elettronica MITT risultano necessariamente disallineati rispetto alla reale situazione sui mezzi del TPL ed i flussi vengono conseguentemente sottostimati; in tal senso, il tasso di mancata validazione riscontrabile è certamente più elevato in ambito urbano rispetto all'ambito extraurbano.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2017

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 16 febbraio 2017

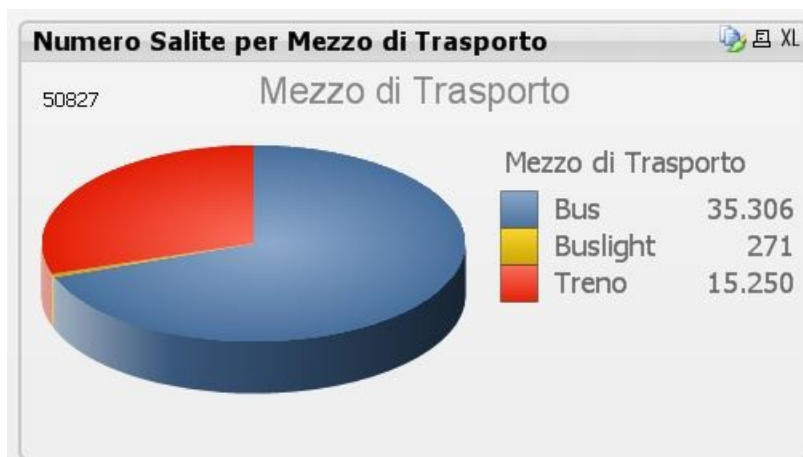
Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 16 febbraio 2017



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 16 febbraio 2017 risultano pari a **96.993**. Il dato complessivo è in aumento sia rispetto al 2016 (14,3%), in cui si era registrato un calo negli utilizzi, che al 2015, per una percentuale di incremento del 7,1 % rispetto a tale anno. E' interessante notare che l'aumento riguarda, sostanzialmente, l'ambito urbano, mentre è costante il dato per l'extraurbano.

Per l'ambito extraurbano i dati sono riportati nel grafico seguente. Negli ultimi anni si era registrata una interessante crescita di utilizzo in ambito extraurbano, anche se il tasso di incremento si era via via ridotto (nel 2015 al 1,1% e nel 2016 al 1,3 %). Nel 2017 viene in pratica confermato il dato del 2016: 50.827 rispetto ai 50.618, per un lievissimo incremento, pari allo 0,4% , che conferma l'andamento asintotico registrato negli ultimi anni. Da sottolineare l'inversione di tendenza degli utilizzi del bus (in lieve aumento, pari al 1,6% rispetto al 2016) e del treno (in lieve diminuzione, pari al 2,6% rispetto al 2016), rispetto all'anno precedente, che aveva visto un incremento del ferro ed un decremento della gomma.

Saliti (tot. 50.827) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 16 febbraio 2017



In ambito urbano i dati sono riportati nel grafico seguente: negli ultimi anni si era registrata una flessione degli spostamenti urbani, che tuttavia sembrava pressochè arrestata nel 2015 ed era invece ripresa nel 2016. Nel 2017 si registra invece un forte aumento degli utilizzi, pari al 13,8% rispetto al 2015 (e addirittura al 34,8% rispetto al 2016).

Saliti (tot. 46.166) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 16 febbraio 2017

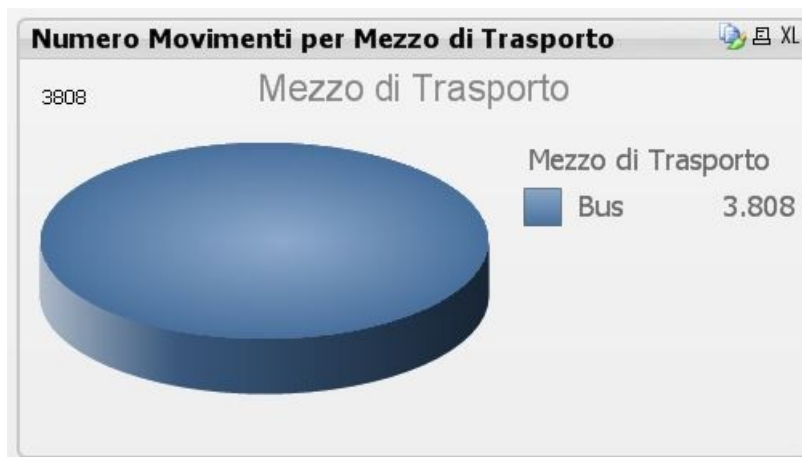


In tale ambito la netta prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere dalle immagini seguenti, riguardanti l'urbano di Trento e di Rovereto).

Saliti (tot. 41.266) sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT nel giovedì 16 febbraio 2017

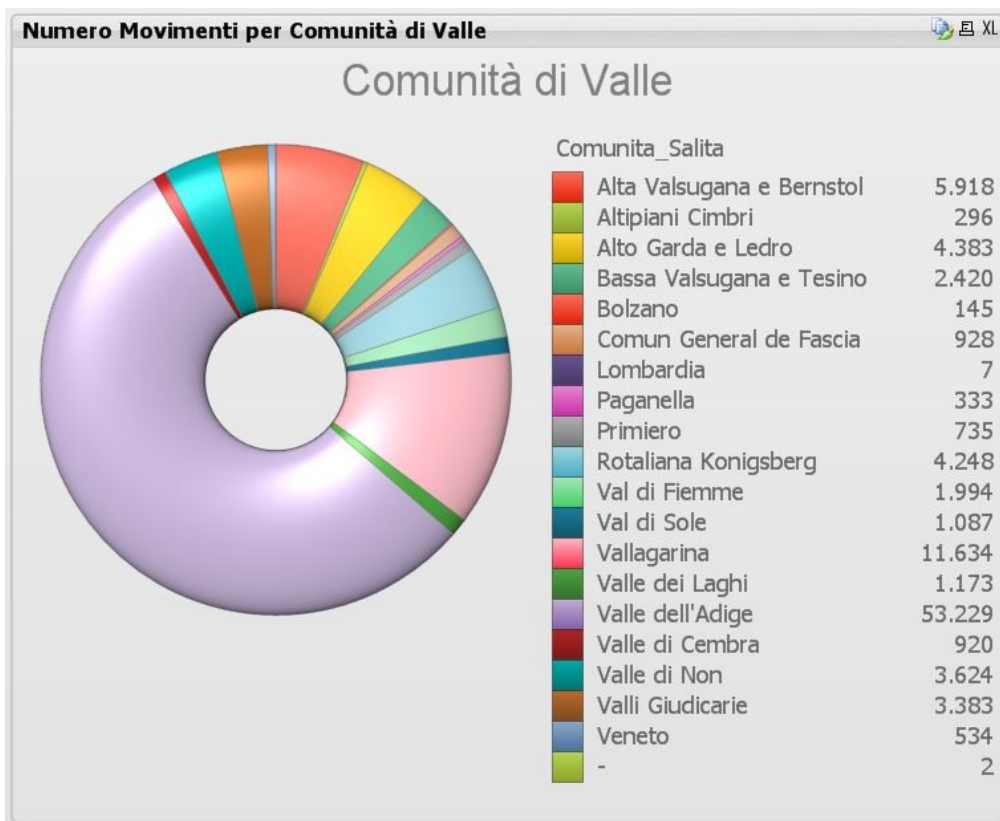


Saliti (tot. 3.808) sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT nel giovedì 16 febbraio 2017

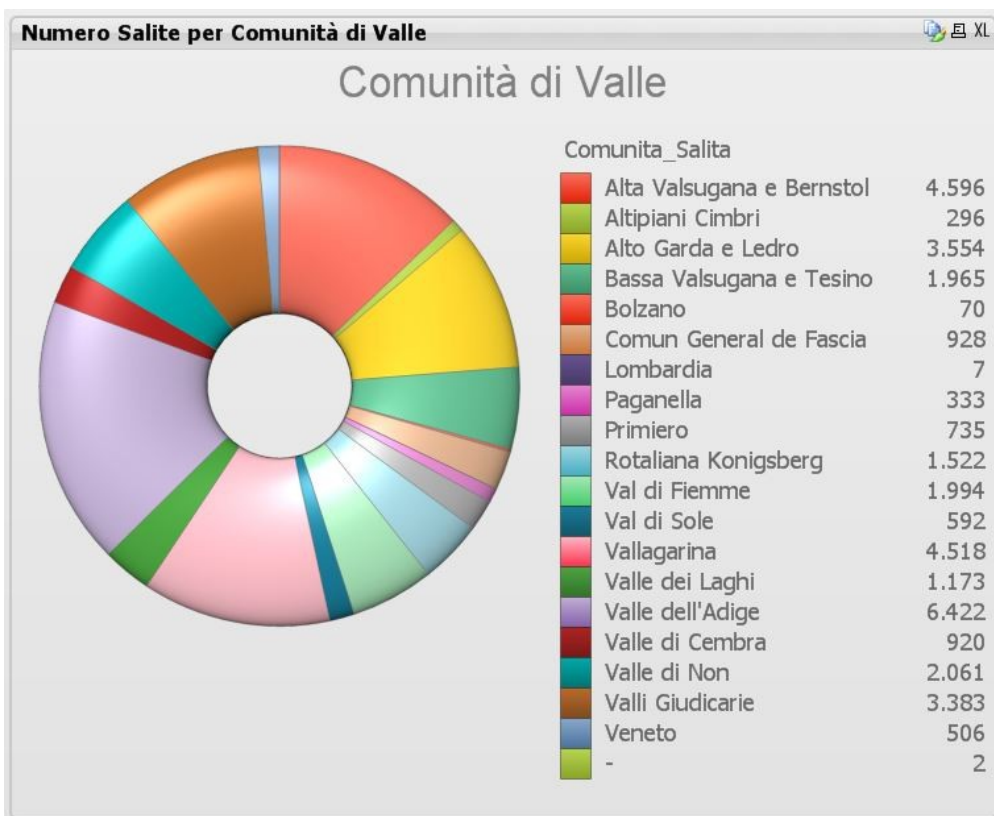


Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (96.993) su tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 16 febbraio 2017

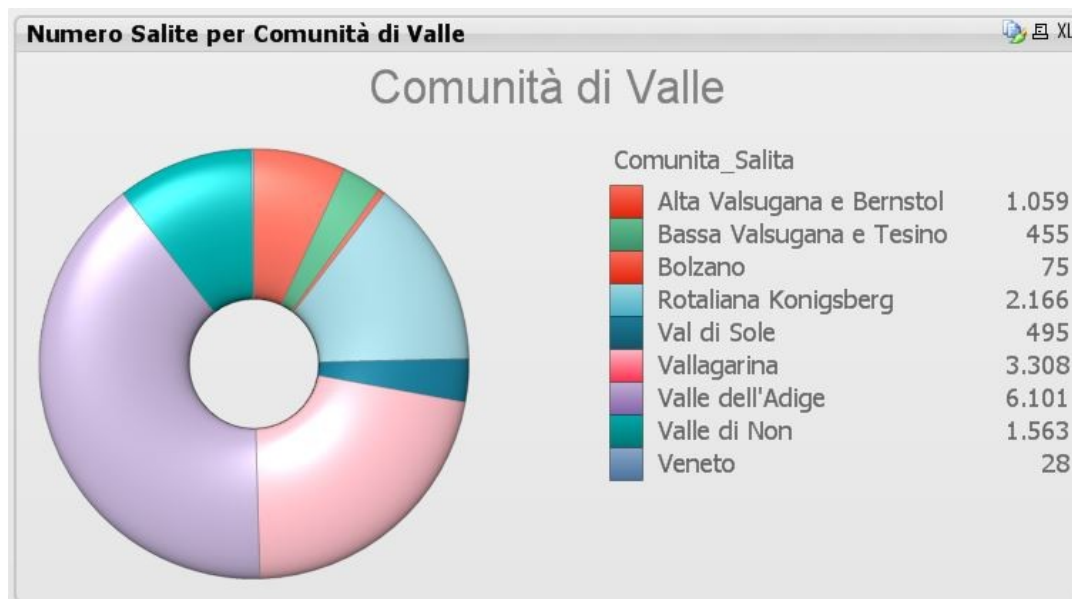


Saliti (35.577) sui mezzi Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 16 febbraio 2017

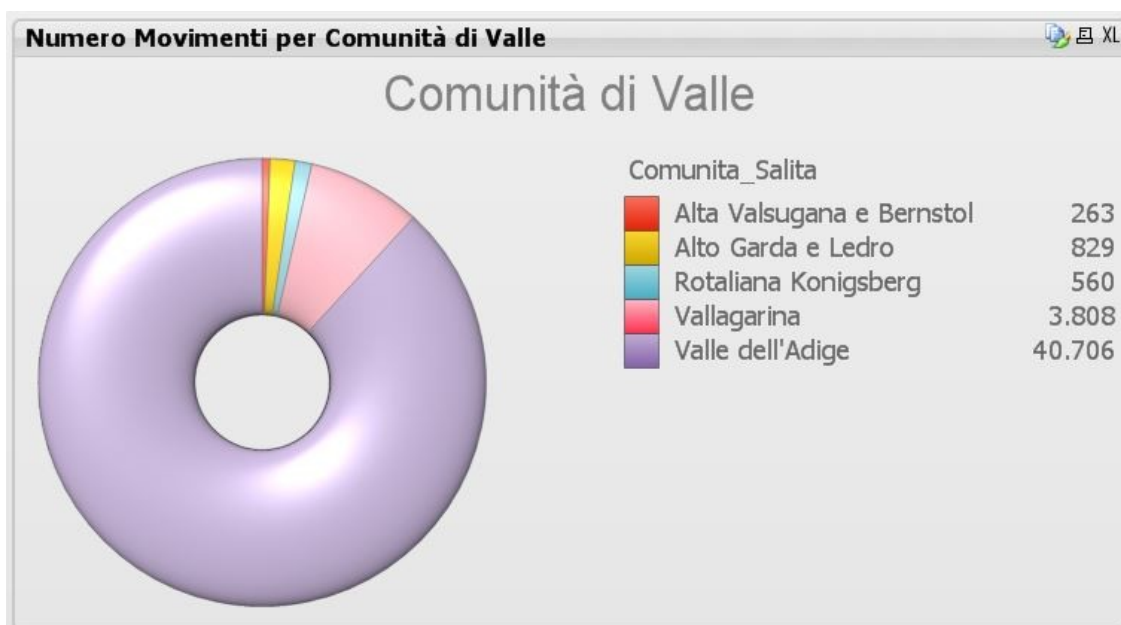


Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno: il dato del 2017, come detto, fa registrare un lieve calo delle frequentazioni rispetto al 2016.

Saliti (15.250) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 16 febbraio 2017



Saliti (46.166) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 16 febbraio 2017



I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle evidenziano un netto aumento rispetto al 2016, ma anche rispetto al 2015 (in cui si era avuta una ripresa delle frequentazioni in ambito urbano). L'aumento si verifica soprattutto per l'ambito urbano di Trento-Lavis (+ 37,4% per la Valle dell'Adige rispetto al 2016) e, in misura minore, per il Piano d'Area di Rovereto (+ 13,1% per la Vallagarina rispetto al 2016). Il notevole incremento degli utilizzi rispetto al 2016, soprattutto per l'urbano Trento-Lavis, potrebbe essere principalmente dovuto alla riduzione del fenomeno dell'abusivismo a bordo bus.

Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato.

L'aumento delle frequentazioni si verifica soprattutto per l'ambito urbano di Trento-Lavis (+ 38,2% rispetto al 2016) e, in misura minore, per il Piano d'Area di Rovereto (+ 13,1% rispetto al 2016). Lievi incrementi, ma trascurabili se si osserva il dato degli spostamenti in luogo delle percentuali, si verificano per l'urbano di Pergine V. e per l'urbano Alto Garda. In merito al dato di Trento-Lavis, potrebbero essere risultate decisive, oltre alla ripresa dei prezzi del carburante (che inducono ad un maggiore uso del TPL rispetto all'auto), le misure messe recentemente in atto per contrastare il fenomeno dell'evasione a bordo bus urbani, quali l'obbligo di salita dalla porta anteriore anche mediante la presenza di tornelli ed il controllo dell'autista o la bigliettazione anche a bordo bus su alcune Linee.

In tal senso, si tratterebbe non tanto di nuova utenza, ma di effettiva registrazione nel sistema di bigliettazione elettronica MITT di dati prima "sommersi", con conseguente aumento degli spostamenti dovuto alla riduzione della forbice tra il dato reale ed il dato registrato a sistema.

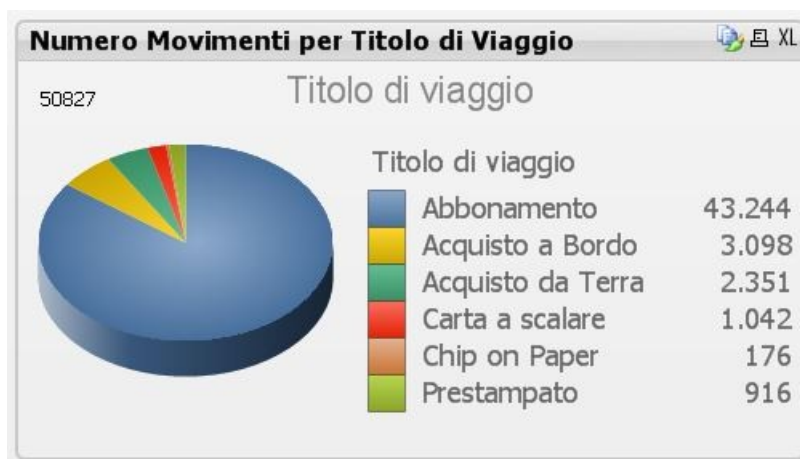
Saliti (46.166) sui mezzi **Urbani** TPL-PAT per Zona, giovedì 16 febbraio 2017



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani (bus + treno)** TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

Il dato degli abbonamenti è ancora in aumento rispetto al 2016, ma con una tendenza al consolidamento (+0,6% rispetto al 2016, dopo un + 4% fatto registrare nel 2016/2015). In ulteriore flessione rispetto al 2016 (dopo un - 16% del 2016/2015) il dato relativo all'utilizzo della carta a scalare (- 11,8% rispetto al 2016), a conferma della opportunità di prevedere misure incentivanti per l'impiego di tale titolo di viaggio in ambito extraurbano. Sostanzialmente stabile il dato del venduto a bordo bus e a terra, mentre aumenta l'utilizzo delle chip on paper.



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

Il dato degli abbonamenti è ancora in aumento rispetto al 2016 (+ 2%) e si conferma il relativo trend.



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

Il dato degli abbonamenti è in netto aumento rispetto al 2016 (+39,3%) e in ciò incide, ovviamente, l'aumento dei flussi registrati in ambito urbano. Aumentano altresì, in tale contesto, l'uso di scalare e prestampati.



Si riportano, a seguire, i grafici relativi, in particolare alla suddivisione, per titolo di viaggio, negli ambiti urbani di Trento e Rovereto: si evidenzia, la netta prevalenza sia del numero degli abbonamenti che degli incrementi percentuali rispetto al 2016 (+ 32%), per l'ambito Trento-Lavis.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

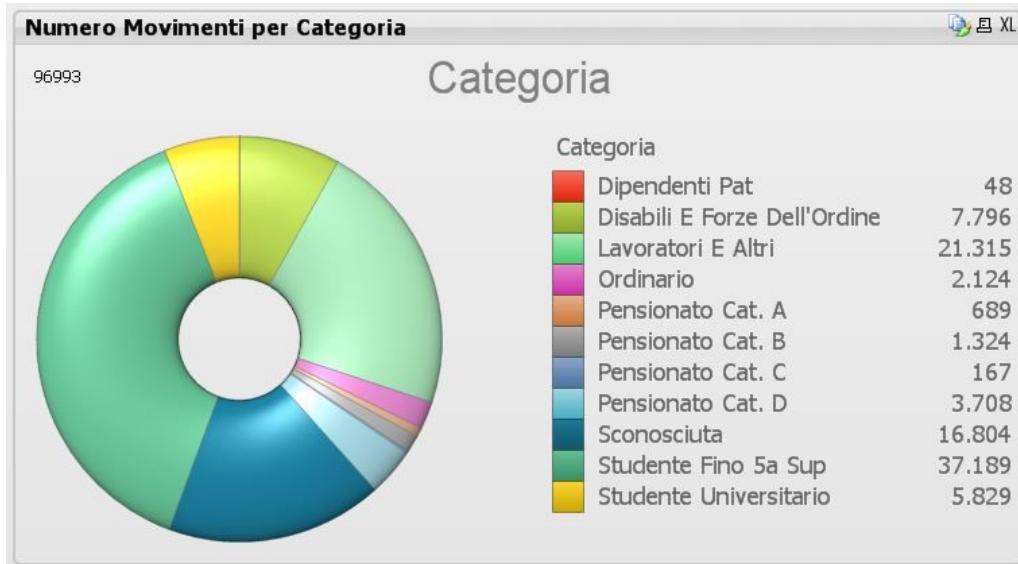


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

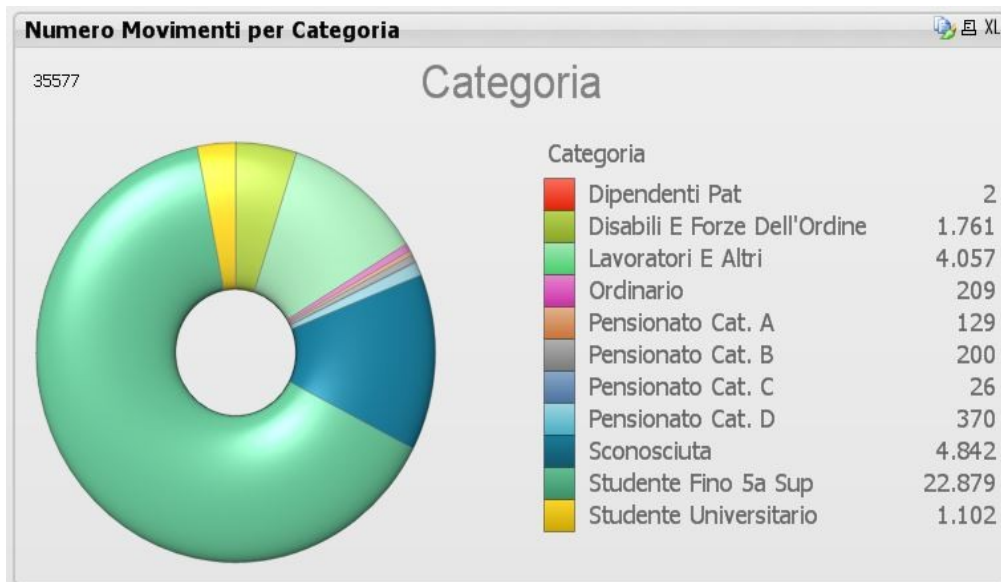


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

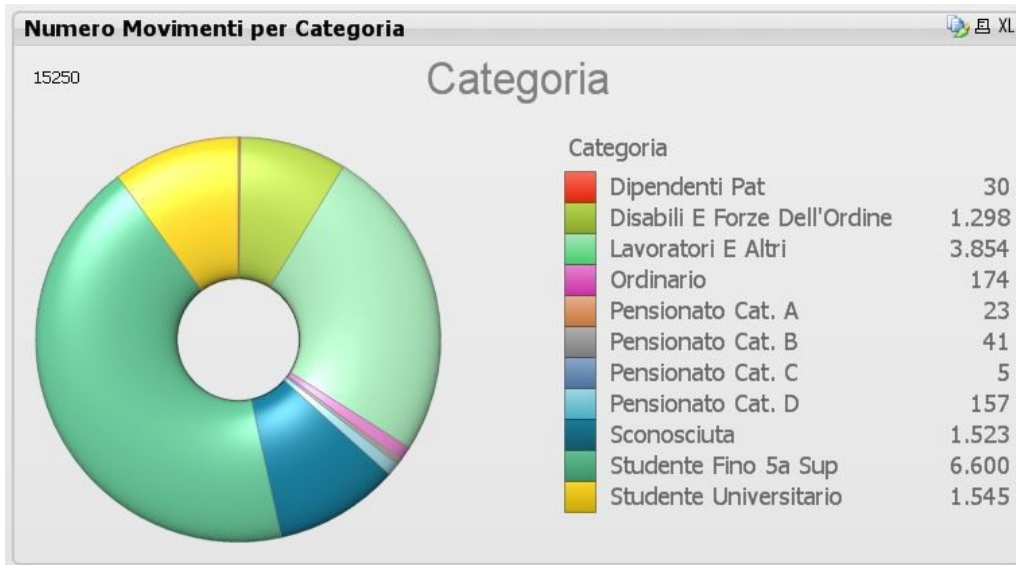
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

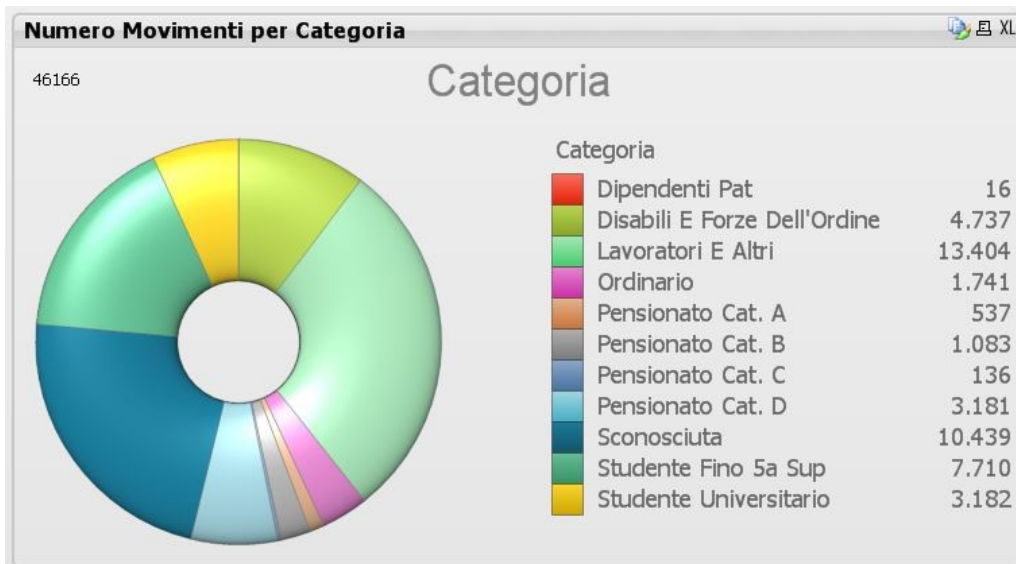


Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017

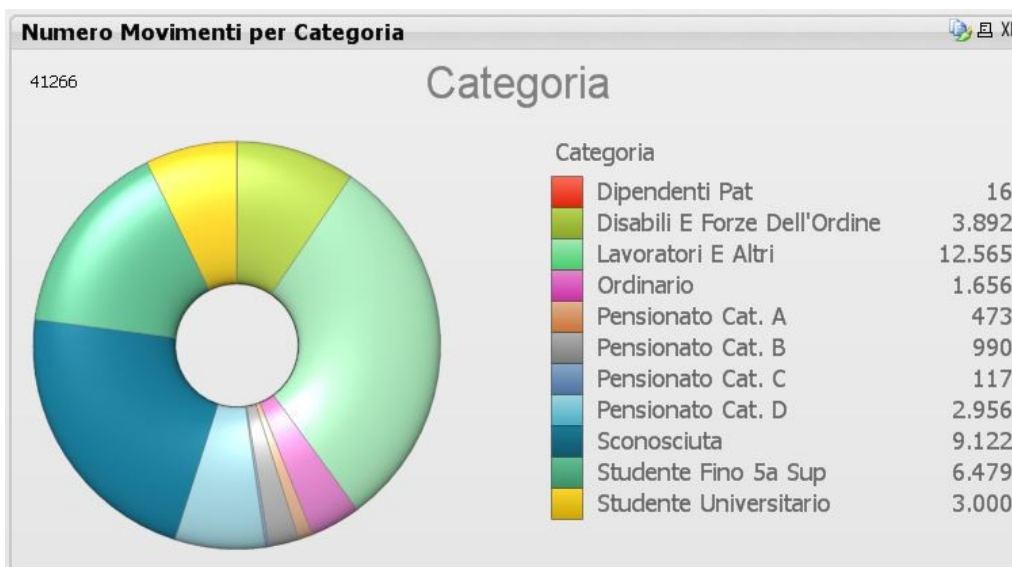


Come detto, i dati sono in lieve flessione rispetto al 2016.

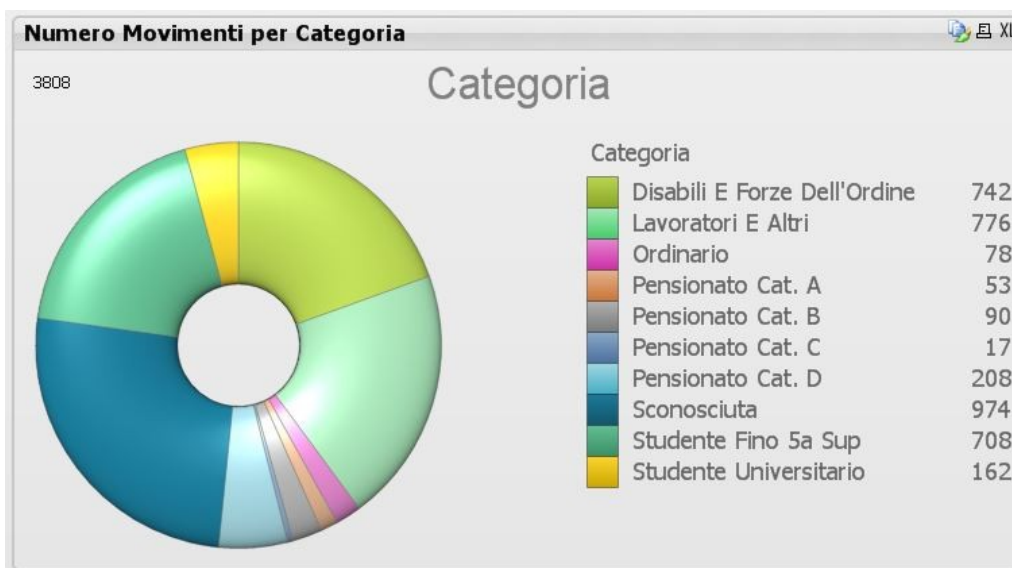
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017



Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Trento-Lavis** TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017



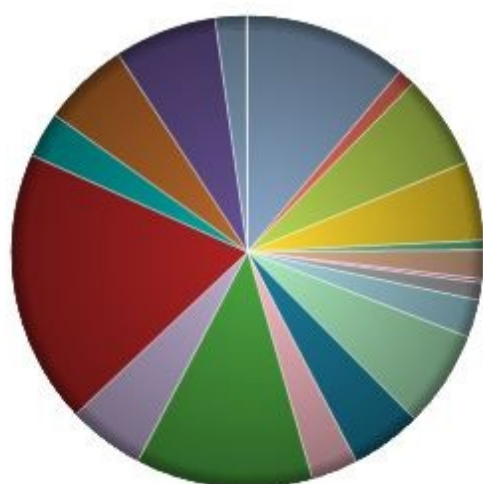
Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Piano d'Area Rovereto** TPL-PAT, giovedì 16 febbraio 2017



Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. Le corse programmate sono ulteriormente aumentate rispetto al 2016 (quando erano 1930).

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 16 febbraio 2017

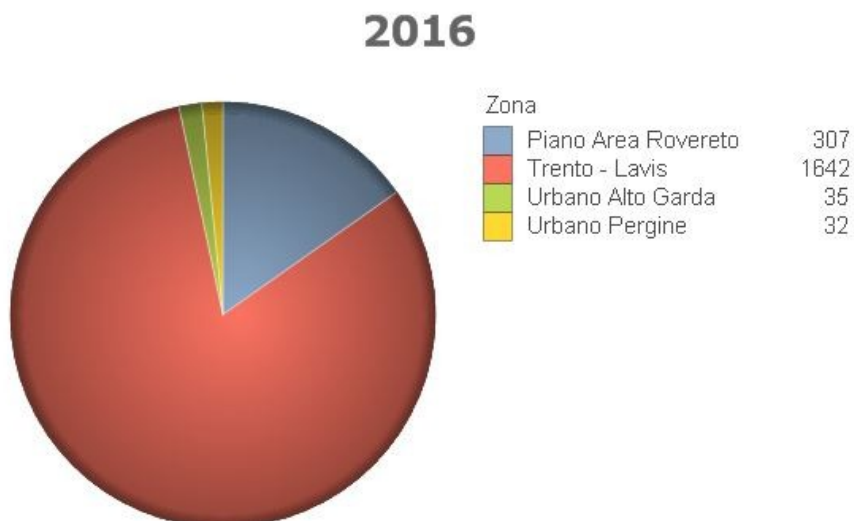
1956



Comunita_Fermata	
Alta Valsugana e Bernstol	340
Altipiani Cimbri	36
Alto Garda e Ledro	197
Bassa Valsugana e Tesino	165
Bolzano	20
Comun General de Fascia	60
Lombardia	8
Paganella	36
Primiero	79
Rotaliana Konigsberg	202
Val di Fiemme	149
Val di Sole	97
Vallagarina	369
Valle dei Laghi	160
Valle dell'Adige	572
Valle di Cembra	95
Valle di Non	181
Valli Giudicarie	214
Veneto	65
-	2

Nel seguente grafico viene indicata l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**: il numero delle corse, dopo la riduzione del 2014 (da 2231 a 2146), e l'incrementato nel 2015 (portate a 2178), risultava nel 2016 sensibilmente diminuito (1988 corse), con particolare riferimento all'urbano di Trento-Lavis, fatto che faceva ipotizzare una diminuzione dei flussi in relazione anche alla riduzione dell'offerta. Nel 2017 le corse urbane sono nuovamente aumentate e pari a n. 2016.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 16 febbraio 2017



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 16 febbraio 2017



NB: le n.96 corse urbane offerte per la Comunità di Valle Rotaliana-Königsberg fanno parte dell'offerta del servizio Urbano di Trento-Lavis e quindi sono conteggiate anche per la Comunità Valle dell'Adige.

Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 16 febbraio 2017



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 16 febbraio 2017

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	% Perc. Importo
		€ 33.571,55	100,00%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 10.960,65	32,60%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 5.005,75	14,90%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 856,85	2,60%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.908,20	11,60%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 366,10	1,10%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 114,90	0,30%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.692,00	17,00%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 1.369,10	4,10%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 66,40	0,20%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 1.494,90	4,50%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.498,00	4,50%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 251,10	0,70%
PAT	Abbonamenti	€ 796,80	2,40%
PAT	Ricarica scalare	€ 1.190,80	3,50%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2017

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2017 sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero
Abbonamenti	Bus	4.042.829
	Stazione	917.280
	Palmare	43.814
Carta a Scalare	Bus	437.036
	Stazione	55.730
	Palmare	2.194
Biglietti Cartacei	Bus	717.601
	Stazione	51.300
COP/GC	Bus	10.091
	Stazione	4.791
	Palmare	440
OpenMove	Bus	15.176
	Stazione	6.898
Totale		6.305.180

La corrispondente media giornaliera è pari a 70.058 spostamenti.

Tale dato, che rende conto dei flussi medi comprensivi anche del fine settimana (in cui sono meno intensi, con riferimento al sabato e, soprattutto, alla domenica), denotava un calo (- 5,6%) nel 2016 rispetto al 2015 e si confermava dunque, sia per i flussi di punta (nel giorno rappresentativo) che per quelli medi (nel trimestre invernale), una diminuzione nell'utilizzo del TPL, relativa, sostanzialmente, all'ambito urbano.

Va altresì sottolineato che i dati riportati sono quelli presenti nel data base del MITT, ascrivibili alle validazioni/obliterazioni degli utenti sui mezzi pubblici. In alcuni casi (per vari motivi, quali eccessivo affollamento sul bus, ecc.) l'utente in possesso di regolare titolo di viaggio non lo valida, pur essendo obbligatorio, mentre in altri casi si registrano utilizzi "abusivi" del mezzo pubblico, in assenza del prescritto titolo di viaggio. In tutti questi casi, i dati registrati dal sistema di bigliettazione elettronica MITT risultano necessariamente disallineati rispetto alla reale situazione sui mezzi del TPL ed i flussi vengono conseguentemente sottostimati; in tal senso, il tasso di mancata validazione riscontrabile è certamente più elevato in ambito urbano rispetto all'ambito extraurbano.

Nel 2017 (primo trimestre) si registra un notevole incremento nei flussi anche trimestrali, con un aumento della media giornaliera di 10.241 spostamenti, per un incremento percentuale pari al 17,1% (comprensivo dei fine settimana!). Viene conseguentemente confermato l'incremento registrato a livello del giorno caratteristico di punta invernale.

Come detto in precedenza, trattandosi di incrementi ascrivibili principalmente all'ambito urbano di Trento-Lavis, una causa potrebbe essere la registrazione nel MITT di dati prima "sommersi", relativi ai viaggi effettuati in precedenza da viaggiatori abusivi che oggi validano in seguito alla attuazione di misure anti-evasione.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2018

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 25 gennaio 2018

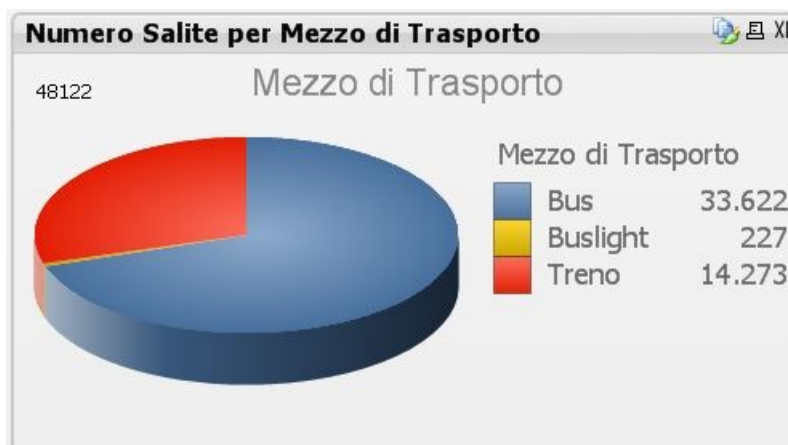
Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 25 gennaio 2018



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 25 gennaio 2018 risultano pari a **99.345**. Il dato complessivo è in aumento sia rispetto al 2016 che al 2017 (quando erano 96.993), rispetto al quale si rileva un aumento del 2,4%. Complessivamente, prosegue dunque il trend di crescita di utilizzo del TPL. E' interessante notare che tale incremento, come già avvenuto lo scorso anno, è ascrivibile all'ambito urbano.

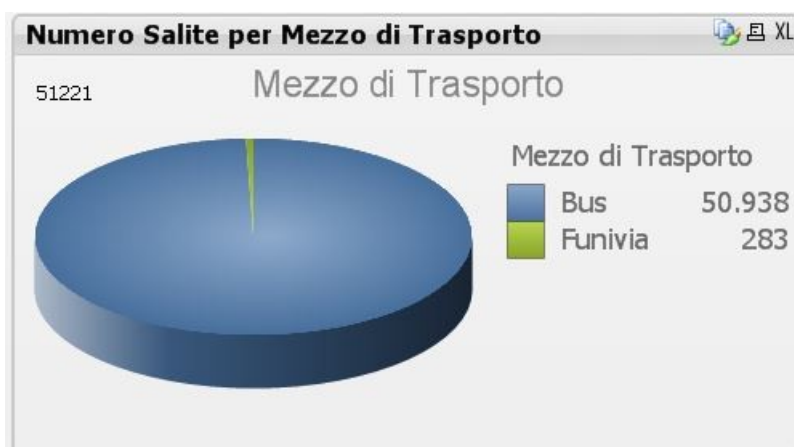
Per l'ambito extraurbano i dati sono riportati nel grafico seguente. Negli ultimi anni si era registrata una interessante crescita di utilizzo in ambito extraurbano, con un successivo assestamento dei flussi nell'ultimo biennio. Nella giornata rappresentativa dei flussi 2018 si registra invece un decremento rispetto al 2017, pari al 5,3%.

Saliti (tot. 48.122) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 25 gennaio 2018



In ambito urbano i dati sono riportati nel grafico seguente: negli ultimi anni si era registrata prima una flessione degli spostamenti urbani, con una interessante ripresa nel 2017. I dati del 2018 confermano il trend in crescita, con una percentuale di incremento rispetto all'anno precedente del 10,9%.

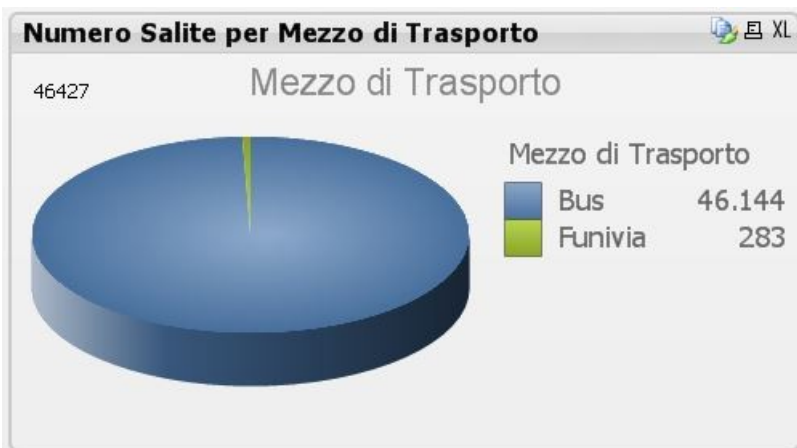
Saliti (tot. 51.221) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 25 gennaio 2018



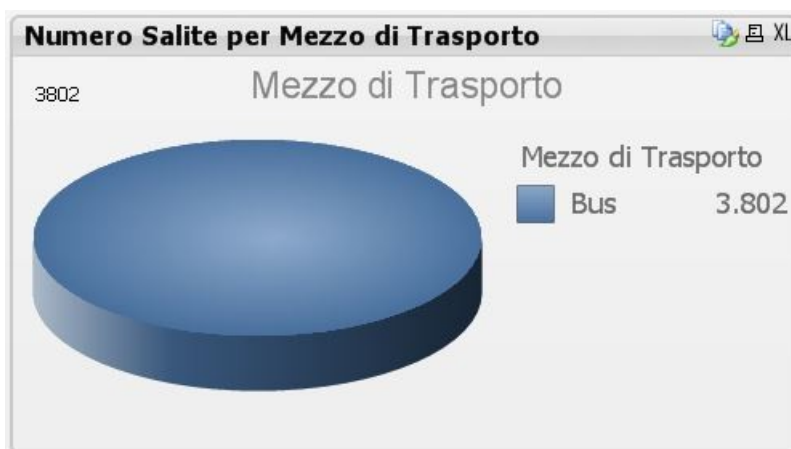
La netta prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere dalle immagini seguenti, riguardanti l'urbano di Trento e di Rovereto). E' sostanzialmente immutato il dato sui flussi giornalieri nel Piano d'Area di Rovereto (3.808 nel 2017), mentre per l'urbano di Trento si registra un incremento del 12,5% rispetto al 2017 (quando erano 41.266), per cui si deduce che pressochè tutto il

miglioramento sull'urbano è ascrivibile proprio a Trento. In ciò può indubbiamente avere inciso l'introduzione di misure stringenti sul possesso del titolo di viaggio a bordo in ambito urbano (obbligo di salita dalla porta anteriore, presenza di tornelli, controllo dell'autista, ecc.).

Saliti (tot. 46.427) sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT nel giovedì 25 gennaio 2018

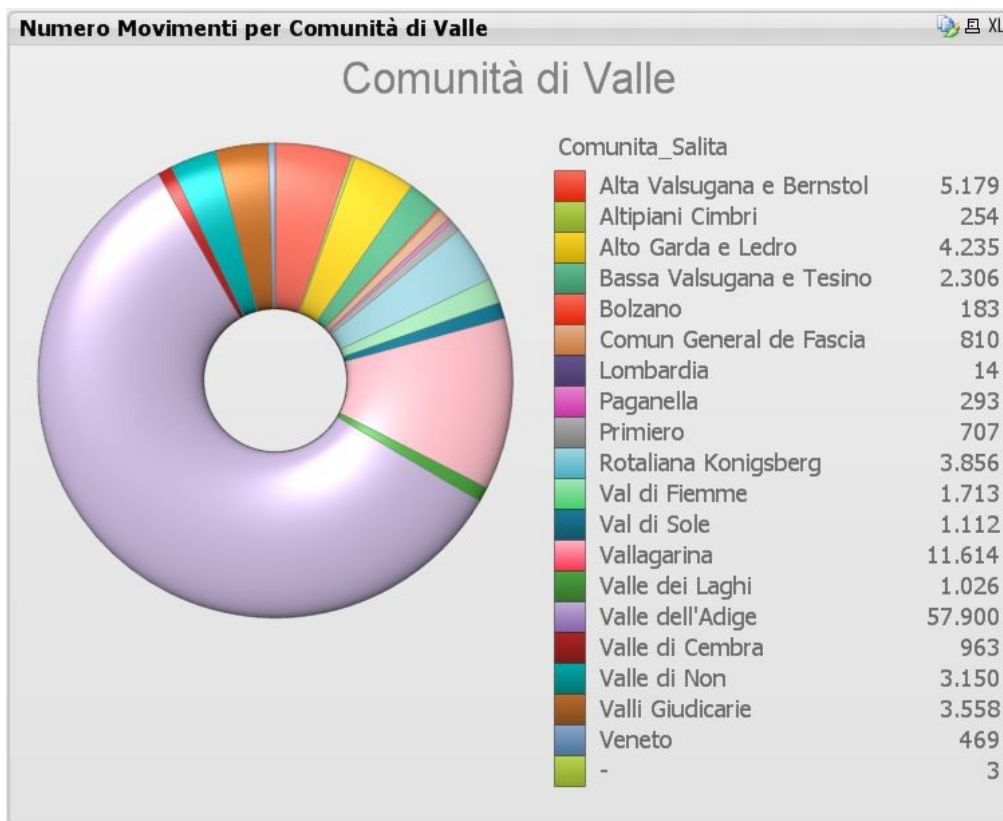


Saliti (tot. 3.802) sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT nel giovedì 25 gennaio 2018

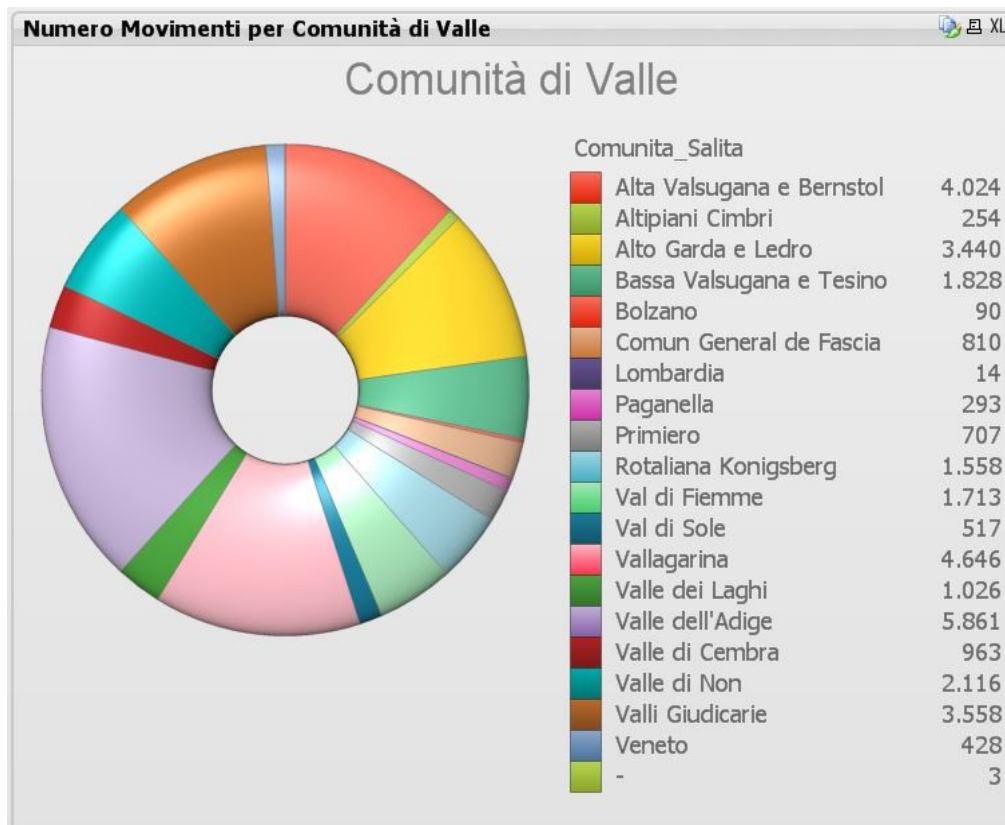


Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (99.345) su tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 25 gennaio 2018

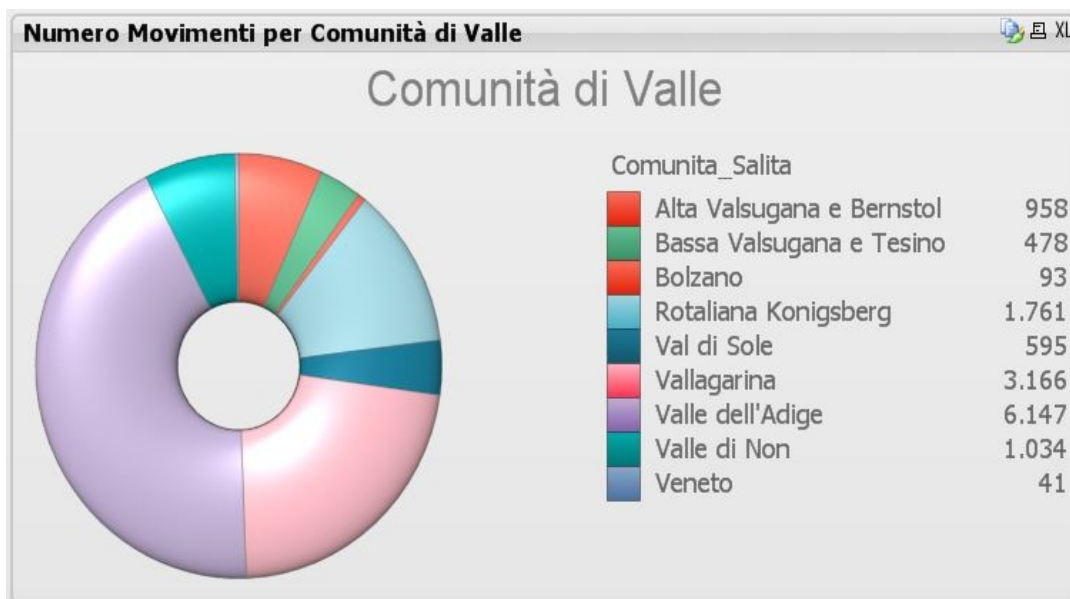


Saliti (33.849) sui mezzi Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 25 gennaio 2018

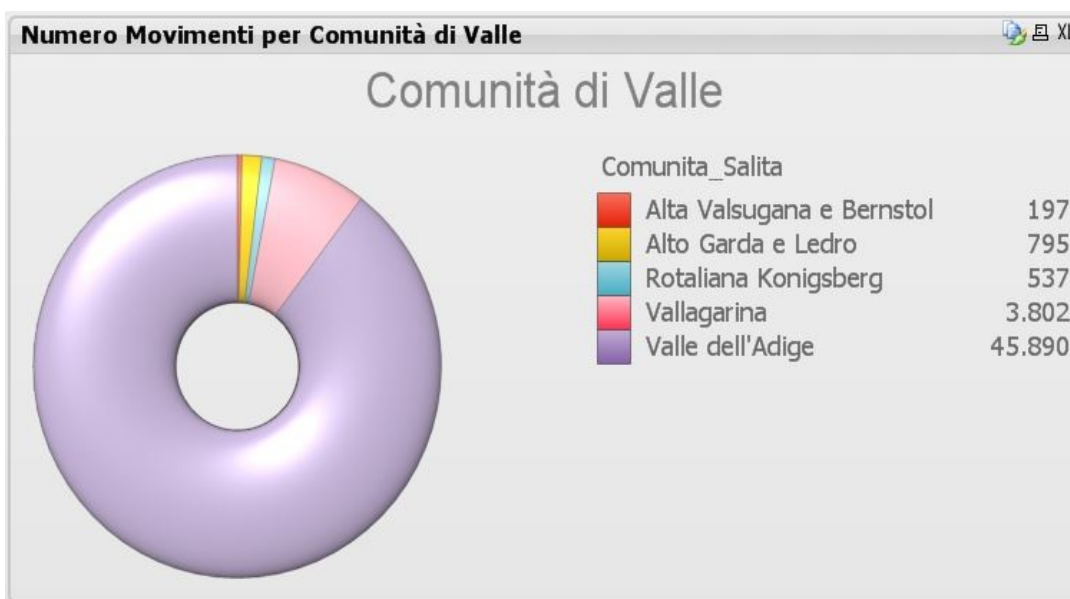


I flussi sui mezzi extraurbani bus risultano leggermente diminuiti (-4,8%) rispetto al 2017 (35.577). Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno: il dato del 2018 fa registrare un lieve calo delle frequentazioni rispetto al 2017 (15.250), con un - 6,4% sul 2017.

Saliti (14.273) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 25 gennaio 2018



Saliti (51.221) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 25 gennaio 2018



I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle evidenziano, come detto, un netto aumento rispetto al 2017, ma anche rispetto al 2016. L'aumento si verifica integralmente per l'ambito urbano di Trento-Lavis ed il notevole incremento degli utilizzi rispetto al 2017(+ 12,5%) potrebbe essere in parte dovuto alla riduzione del fenomeno dell'abusivismo a bordo bus.

In tal senso, una componente non sarebbe nuova utenza, ma si tratterebbe di effettiva registrazione nel sistema di bigliettazione elettronica MITT di dati prima "sommersi", con conseguente aumento degli spostamenti dovuto alla riduzione della forbice tra il dato reale ed il dato registrato a sistema.

Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato.

L'aumento delle frequentazioni si verifica per l'ambito urbano di Trento-Lavis (41.266 nel 2017), mentre è sostanzialmente invariato il dato di Rovereto (3.808 nel 2017) e in calo il dato di Riva (829 nel 2017) e Pergine (263 nel 2017).

Saliti (51.221) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 25 gennaio 2018



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

Il dato degli abbonamenti è sostanzialmente sui livelli del 2017 (quando erano 43.244), solo in lieve flessione (-0,7%).

In calo sono pure i titoli di viaggio acquistati a bordo e a terra, e purtroppo, anche la carta a scalare fa registrare una diminuzione di utilizzo (1.042 nel 2017, corrispondente a un -33%), a conferma del fatto che necessita probabilmente un maggiore incentivo all'impiego in ambito extraurbano (ad esempio mediante una riduzione di costo rispetto al biglietto di corsa semplice).



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus** TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

Il dato degli abbonamenti è pressochè invariato rispetto al 2017 (29.998), mentre gli altri spostamenti, ad esclusione delle chip on paper, sono in lieve calo.



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani** TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

In ambito urbano il dato degli abbonamenti è in netto aumento rispetto al 2017 (erano 30.151, per un +19%) e in ciò incide, ovviamente, l'aumento dei flussi registrati in ambito urbano.



Si riportano, a seguire, i grafici relativi, in particolare alla suddivisione, per titolo di viaggio, negli ambiti urbani di Trento e Rovereto: si evidenzia, la netta prevalenza sia del numero degli abbonamenti (32.706 rispetto ai 26.896 del 2017) che degli incrementi percentuali rispetto al 2017 (+ 21,6%), per l'ambito Trento-Lavis.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani Trento-Lavis** TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

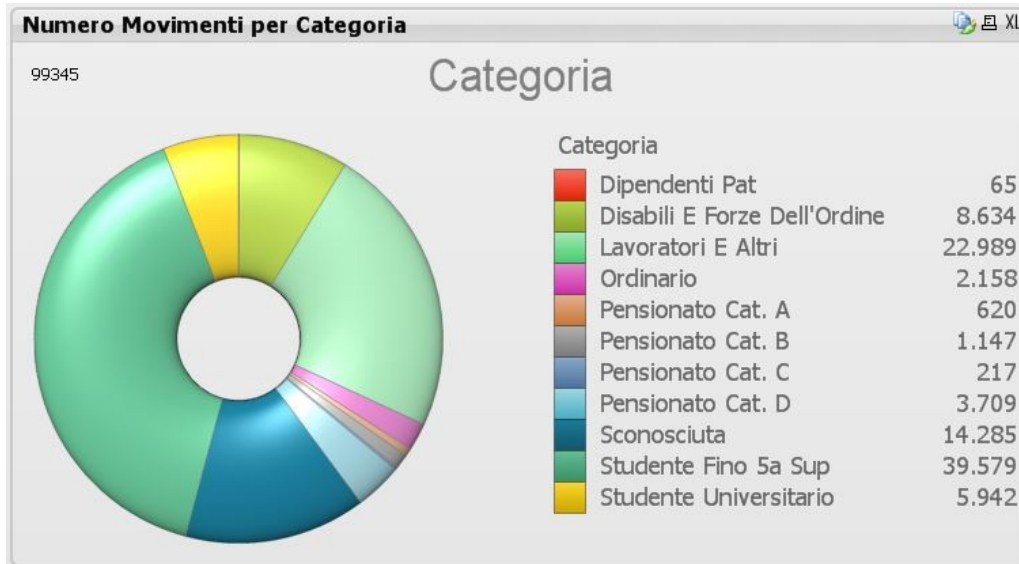


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

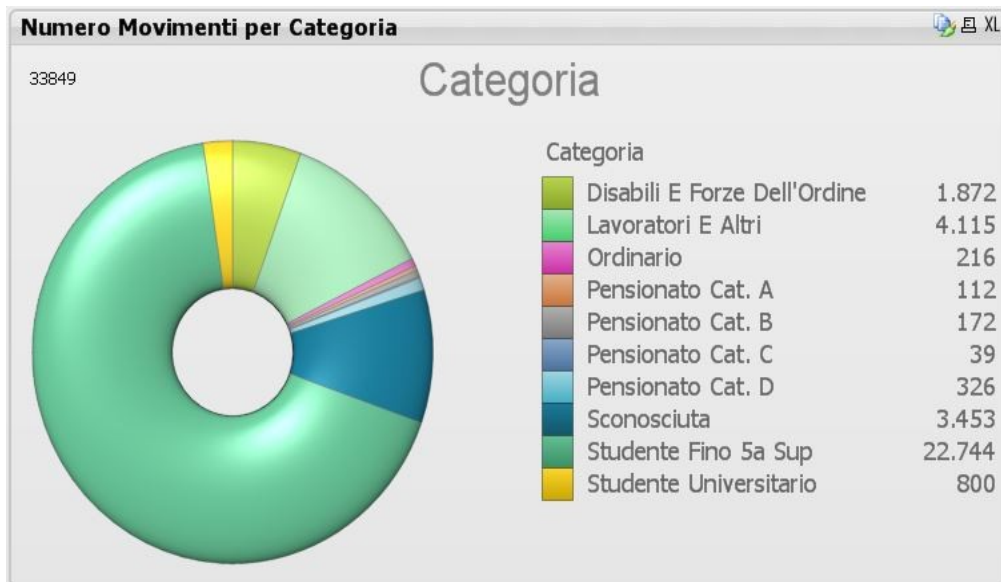


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

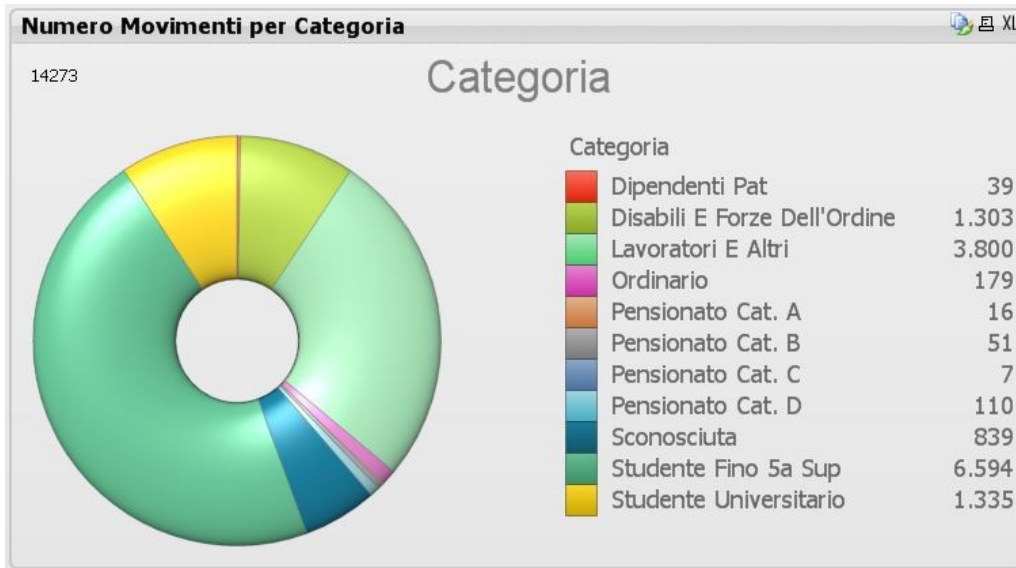
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018



Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

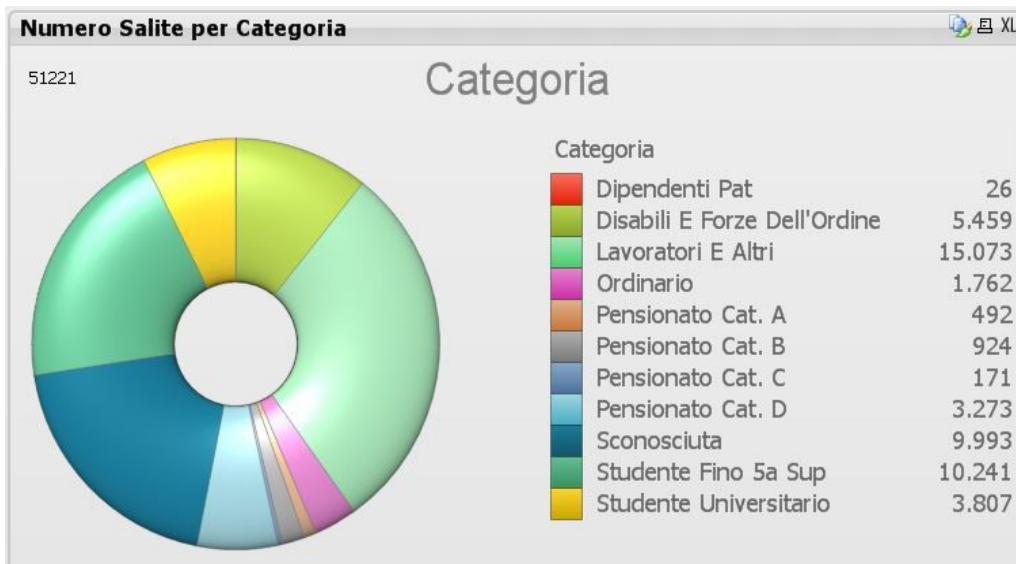


Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

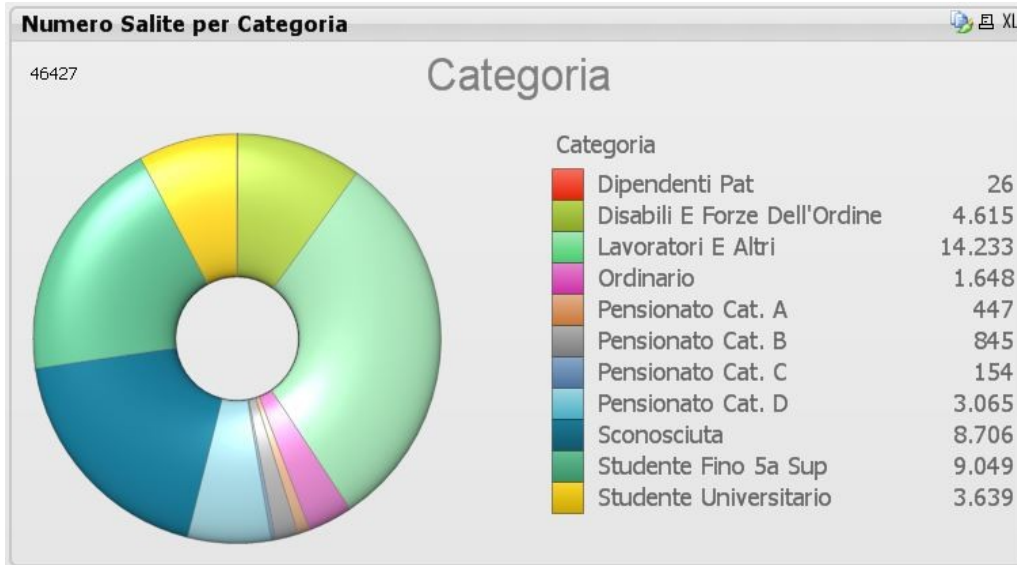


Come detto, i dati sono in lieve flessione rispetto al 2017.

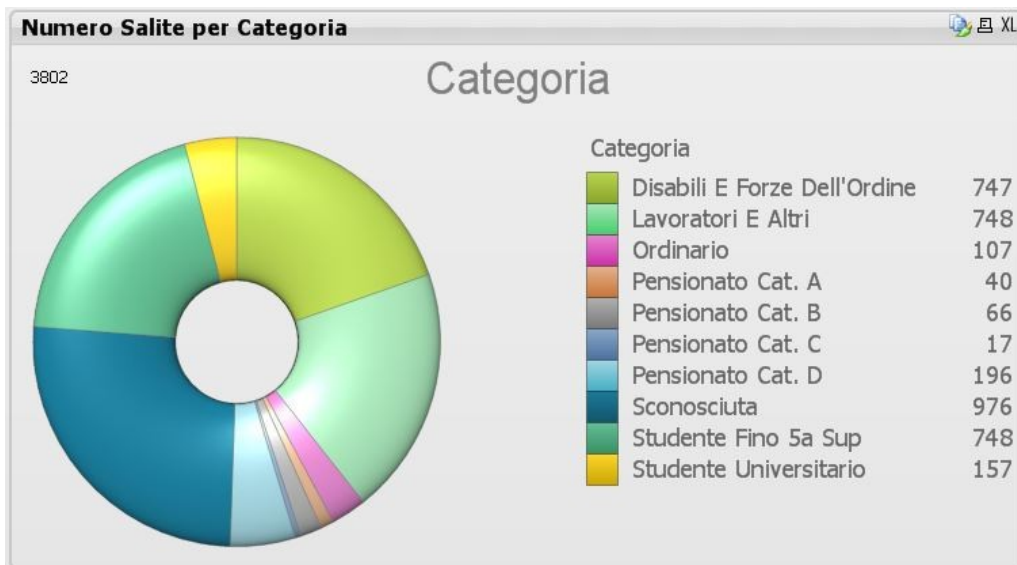
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018



Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Trento-Lavis** TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018

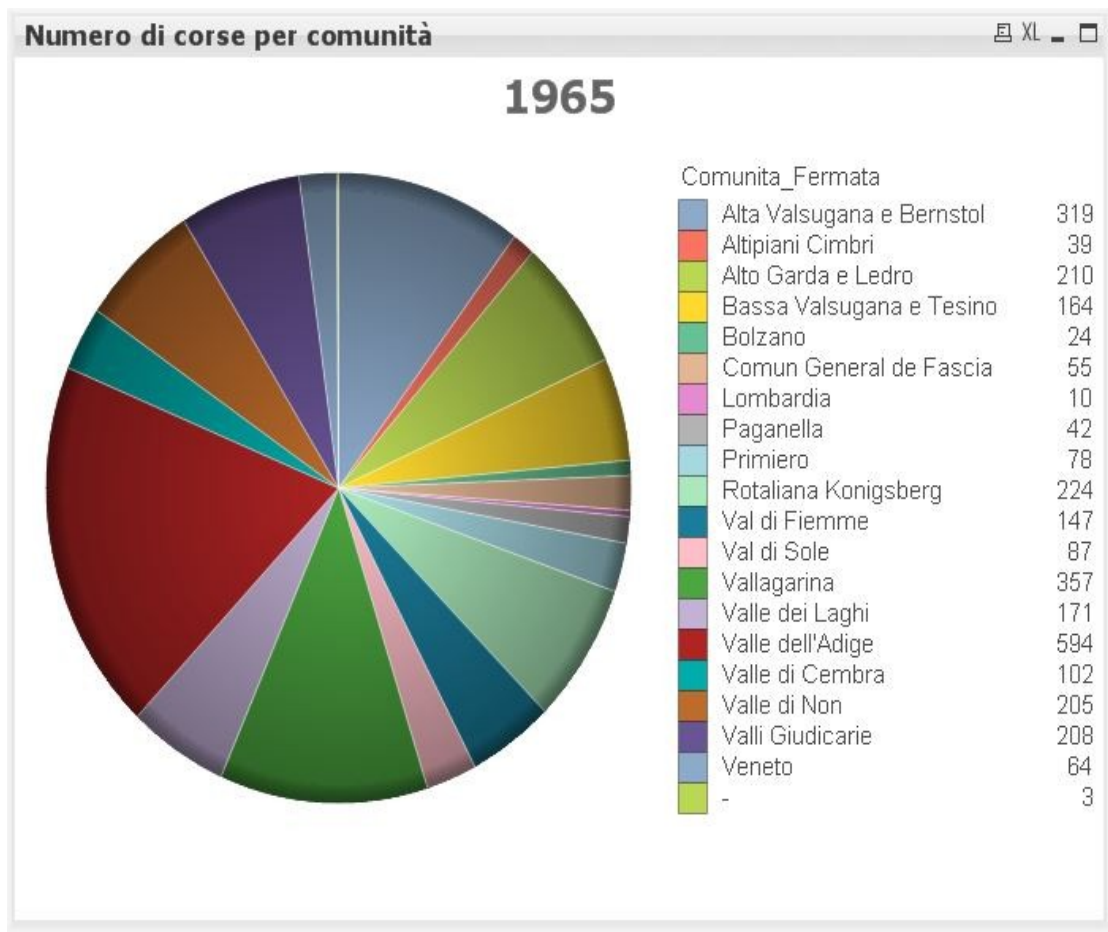


Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Piano d'Area Rovereto** TPL-PAT, giovedì 25 gennaio 2018



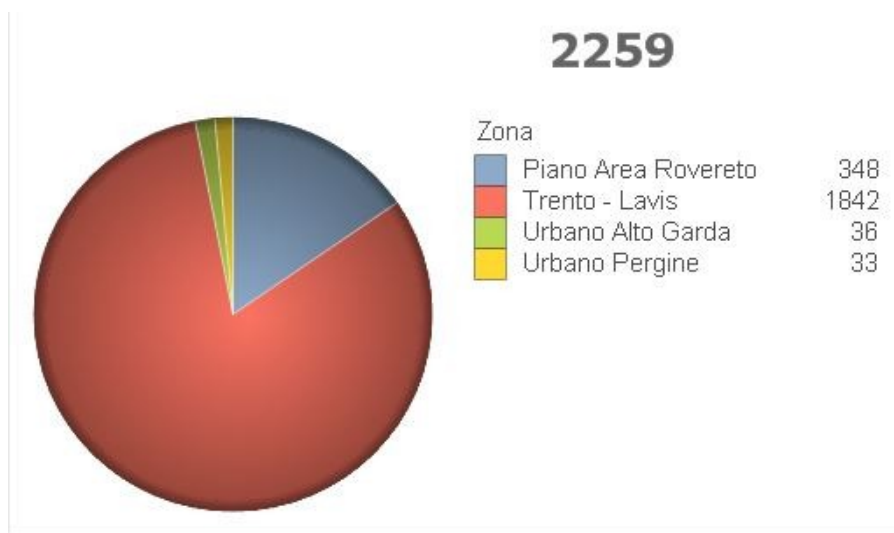
Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. Le corse programmate sono ulteriormente aumentate rispetto al 2016 (quando erano 1930) e rispetto al 2017 (quando erano 1956).

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 25 gennaio 2018



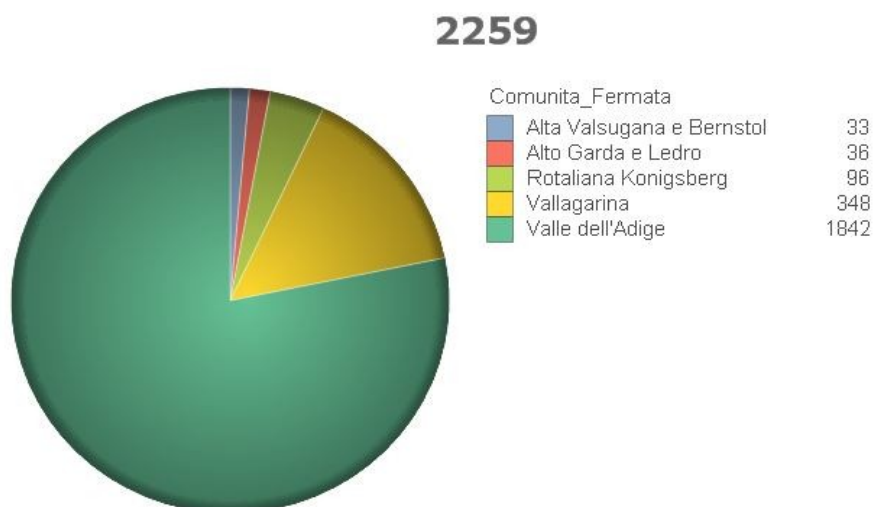
Nel seguente grafico viene indicata l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**: il numero delle corse, dopo la riduzione del 2014 (da 2231 a 2146), e l'incrementato nel 2015 (portate a 2178), risultava nel 2016 sensibilmente diminuito (1988 corse), con particolare riferimento all'urbano di Trento-Lavis, fatto che faceva ipotizzare una diminuzione dei flussi in relazione anche alla riduzione dell'offerta. Nel 2017 le corse urbane sono nuovamente aumentate e pari a n. 2016 e nel 2018 risultano incrementate a 2259

Offerta **corse urbane** TPL-PAT per Zone, giovedì 25 gennaio 2018



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

Offerta **corse urbane** TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 25 gennaio 2018



NB: le n.96 corse urbane offerte per la Comunità di Valle Rotaliana-Königsberg fanno parte dell'offerta del servizio Urbano di Trento-Lavis e quindi sono conteggiate anche per la Comunità Valle dell'Adige.

Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 25 gennaio 2018



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 25 gennaio 2018

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	% Perc. Importo
		€ 32.884,75	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 11.329,45	34,5%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 4.596,55	14,0%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 1.190,00	3,6%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.371,00	10,3%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 332,20	1,0%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 76,80	0,2%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 6.037,00	18,4%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 1.259,40	3,8%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 94,15	0,3%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 775,50	2,4%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.716,50	5,2%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 289,80	0,9%
Trenitalia	Vendite Bordo Palmare	€ 57,70	0,2%
PAT	Abbonamenti	€ 513,30	1,6%
PAT	Ricarica scalare	€ 1.303,10	4,0%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2018

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2018 sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero
Abbonamenti	Bus	4.500.689
	Stazione	928.623
	Palmare	43.495
Carta a Scalare	Bus	420.726
	Stazione	46.622
	Palmare	1.924
Biglietti Cartacei	Bus	701.087
	Stazione	54.912
COP/GC	Bus	13.635
	Stazione	4.828
	Palmare	276
Openmove	Bus	28.574
	Stazione	8.646
Totale		6.754.037

La corrispondente media giornaliera è pari a 75.045 spostamenti.

Tale dato, che rende conto dei flussi medi comprensivi anche del fine settimana (in cui sono meno intensi, con riferimento al sabato e, soprattutto, alla domenica), denotava un calo (- 5,6%) nel 2016 rispetto al 2015 e si confermava dunque, sia per i flussi di punta (nel giorno rappresentativo) che per quelli medi (nel trimestre invernale), una diminuzione nell'utilizzo del TPL, relativa, sostanzialmente, all'ambito urbano.

Va altresì sottolineato che i dati riportati sono quelli presenti nel data base del MITT, ascrivibili alle validazioni/obliterazioni degli utenti sui mezzi pubblici. In alcuni casi (per vari motivi, quali eccessivo affollamento sul bus, ecc.) l'utente in possesso di regolare titolo di viaggio non lo valida, pur essendo obbligatorio, mentre in altri casi si registrano utilizzi "abusivi" del mezzo pubblico, in assenza del prescritto titolo di viaggio. In tutti questi casi, i dati registrati dal sistema di bigliettazione elettronica MITT risultano necessariamente disallineati rispetto alla reale situazione sui mezzi del TPL ed i flussi vengono conseguentemente sottostimati; in tal senso, il tasso di mancata validazione riscontrabile è certamente più elevato in ambito urbano rispetto all'ambito extraurbano.

Nel 2017 (primo trimestre) si registrava un notevole incremento nei flussi anche trimestrali, pari a 70.058, con un aumento della media giornaliera di 10.241 spostamenti sul 2016, per un incremento percentuale pari al 17,1% (comprensivo dei fine settimana!). Veniva conseguentemente confermato l'incremento registrato a livello del giorno caratteristico di punta invernale.

Nel 2018 (primo trimestre) si registra un ulteriore incremento anche del dato medio giornaliero nei flussi trimestrali, pari a 75.045, con un aumento del 7,2 % rispetto alla media giornaliera trimestrale del 2017 (comprensivo dei fine settimana). Viene conseguentemente confermato l'incremento registrato a livello del giorno caratteristico di punta invernale.

Come detto in precedenza, trattandosi di incrementi ascrivibili principalmente all'ambito urbano di Trento-Lavis, una concausa potrebbe essere la registrazione nel MITT di dati prima "sommersi", relativi ai viaggi effettuati in precedenza da viaggiatori abusivi che oggi validano in seguito alla attuazione di misure anti-evasione.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2019

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 24 gennaio 2019

Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 24 gennaio 2019



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 24 gennaio 2019 risultano pari a **102.676**. Il dato complessivo è in aumento sia rispetto al 2017 (quando erano 96.993) che al 2018 (quando erano 99.345), rispetto al quale si rileva un aumento del 3,4 %. Complessivamente, prosegue dunque il trend di crescita di utilizzo del TPL. E' interessante notare che l'incremento 2019/18, pari 3.331 spostamenti, è sostanzialmente equamente ripartito tra gli ambiti urbano ed extraurbano.

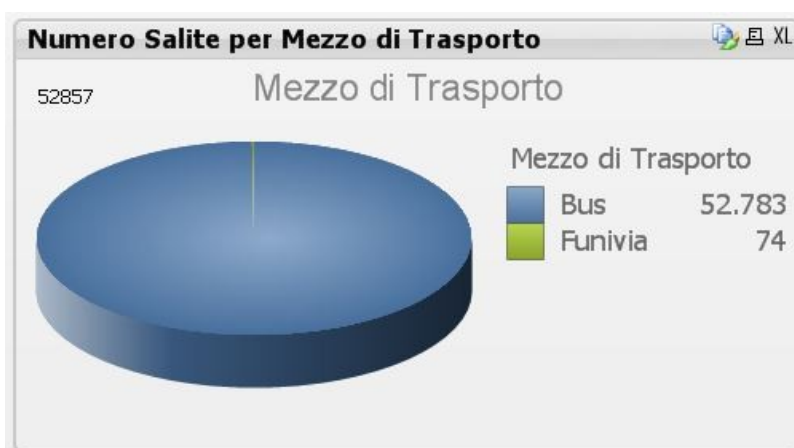
Per l'ambito extraurbano i dati sono riportati nel grafico seguente. Negli ultimi anni si era registrata una interessante crescita di utilizzo in ambito extraurbano, con un successivo assestamento dei flussi nell'ultimo biennio ed anzi un decremento dei flussi nel 2018 (48.122) rispetto al 2017, pari al 5,3%. Nella giornata rappresentativa del 2019 si registra un incremento, rispetto al 2018, del 3,5% (+ 1.674 spostamenti) e dunque il trend è nuovamente positivo.

Saliti (tot. 49.796) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 24 gennaio 2019



In ambito urbano i dati sono riportati nel grafico seguente: negli ultimi anni si era registrata prima una flessione degli spostamenti urbani, con una interessante ripresa nel 2017. I dati 2018 avevano confermato il trend in crescita, con una percentuale di incremento rispetto all'anno precedente del 10,9%. Nel 2019 si registra ancora un incremento, pari al 3,2% (+ 1.636 spostamenti), pur con una percentuale ridotta rispetto al recente passato.

Saliti (tot. 52.857) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 24 gennaio 2019



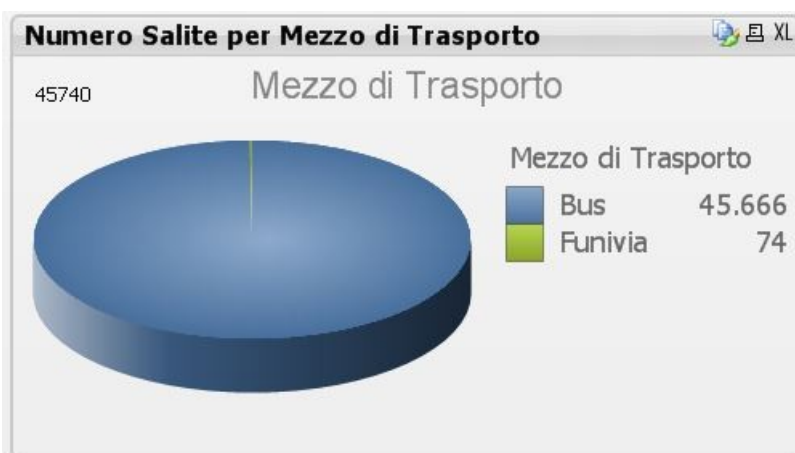
La netta prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere dalle immagini seguenti, riguardanti l'urbano di Trento e di Rovereto). Tuttavia, mentre lo scorso anno era sostanzialmente immutato, rispetto al 2017, il dato sui flussi giornalieri nel Piano d'Area di Rovereto (3.802

rispetto ai 3.808 nel 2017), nel 2019 si registra un forte incremento dei flussi (6.110), corrispondenti a una percentuale di aumento 2019/18 del 60,7%.

Per l'urbano di Trento si registrava un incremento del 12,5% nel 2018 (46.427) rispetto al 2017 (41.266), mentre nel 2019, con 45.740 spostamenti, si assiste ad un sostanziale consolidamento (lieve decremento 2019/18 del 1,5%).

Si deduce che, al contrario dello scorso anno, il miglioramento sull'urbano è ascrivibile proprio a Rovereto.

Saliti (tot. 45.740) sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT nel giovedì 24 gennaio 2019

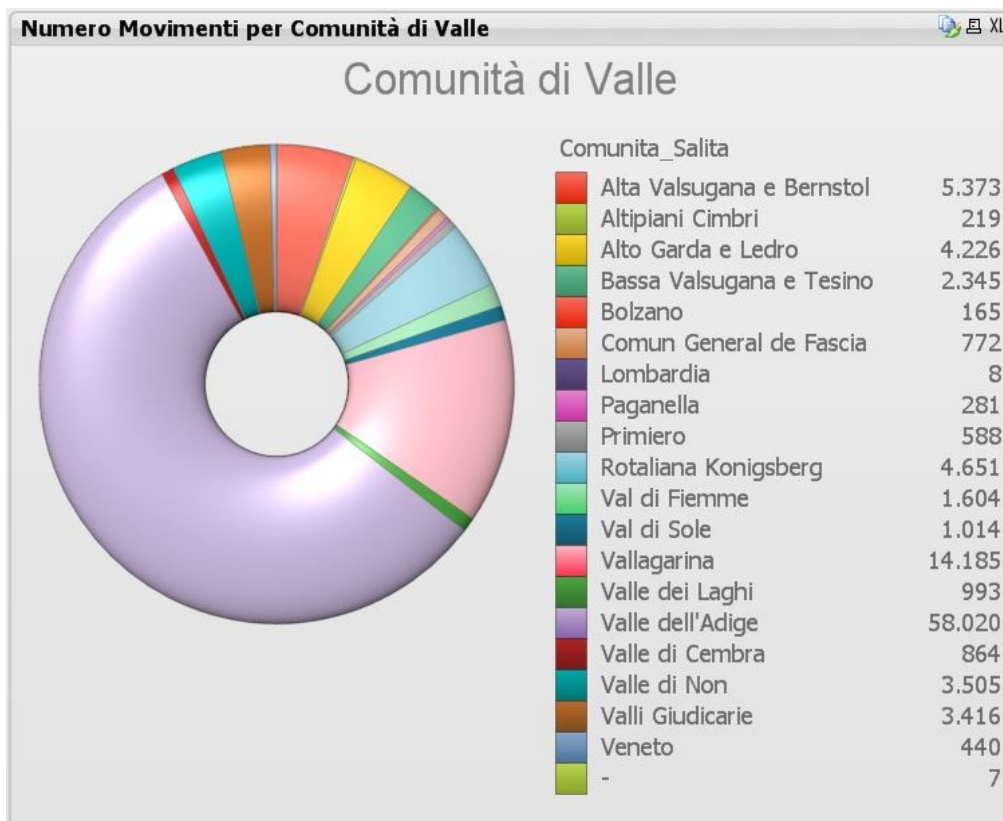


Saliti (tot. 6.110) sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT nel giovedì 24 gennaio 2019

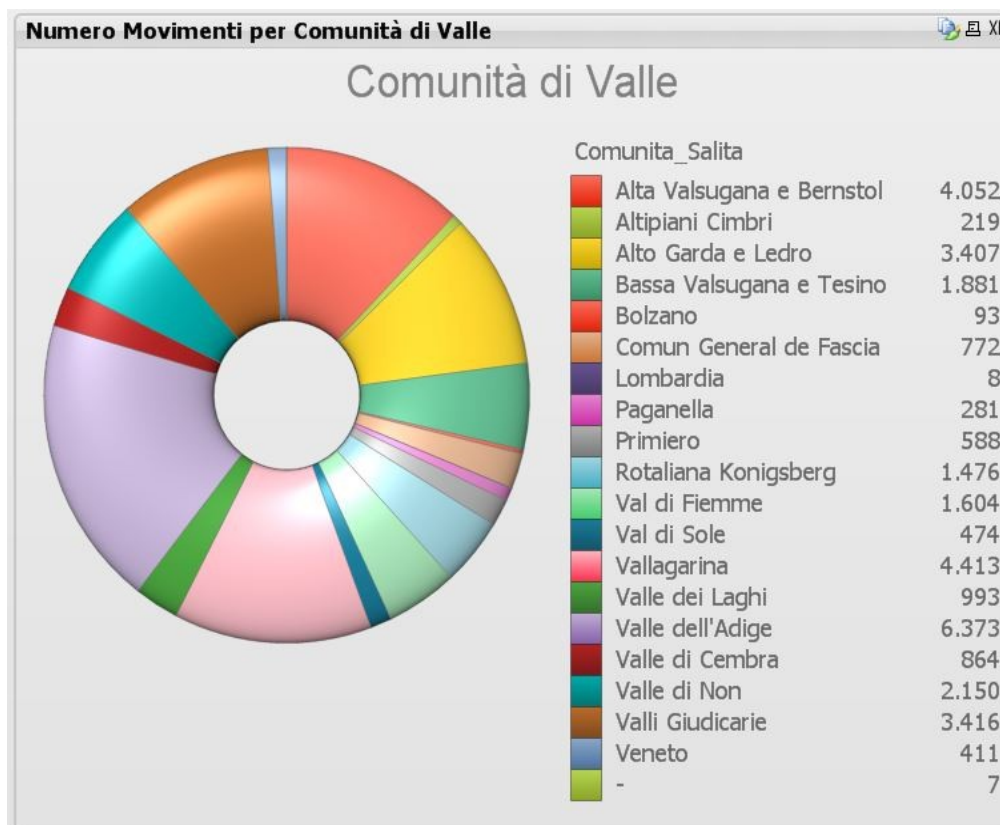


Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (102.676) su **tutti i mezzi** TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 24 gennaio 2019

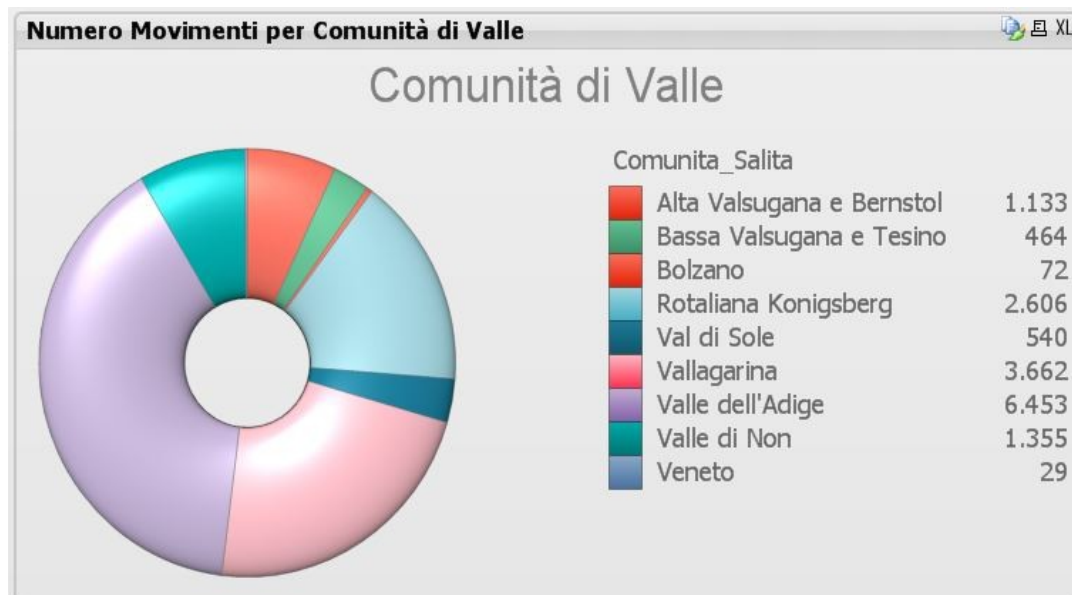


Saliti (33.482) sui mezzi **Extraurbani BUS** TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 24 gennaio 2019

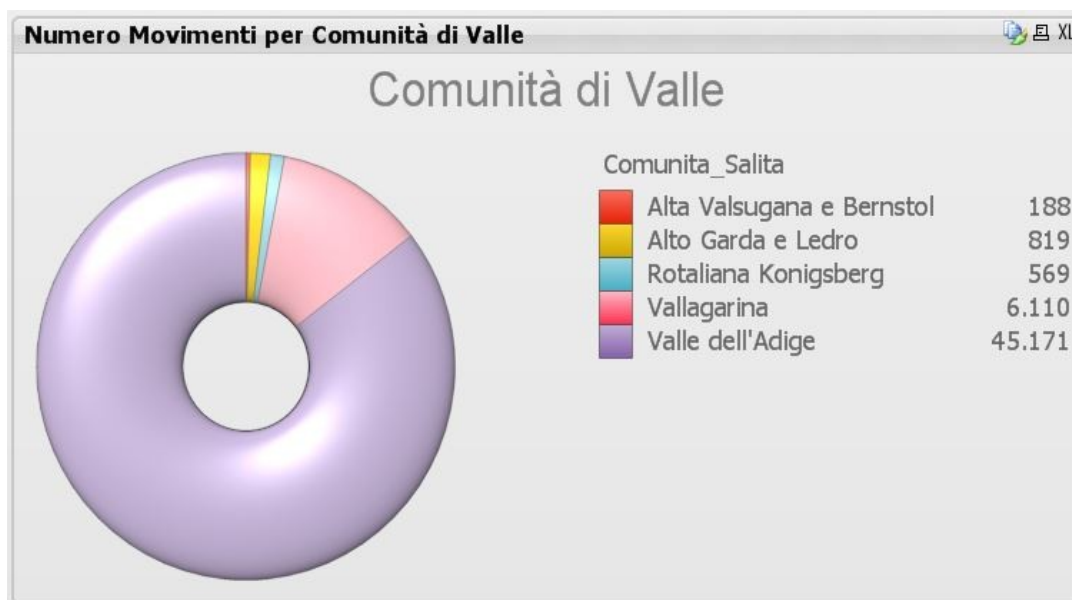


I flussi sui mezzi extraurbani bus risultano sostanzialmente stabili (leggermente diminuiti, del - 1,0% rispetto al 2018, quando erano 33.849). Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno: mentre il dato del 2018 faceva registrare un calo delle frequentazioni rispetto al 2017 (15.250), pari al - 6,4%, oggi il trend è positivo, con un incremento 2019/18 del 14,3%, su valori che si attestano a livelli superiori al 2017.

Saliti (16.314) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 24 gennaio 2019



Saliti (52.857) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 24 gennaio 2019



I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle evidenziano, come detto, dopo il netto aumento nel 2018 rispetto al 2017 (ma anche rispetto al 2016), pressochè integralmente attribuibile all'ambito urbano di Trento-Lavis (+ 12,5%), un ulteriore aumento, anche se più contenuto (+ 3,2%), nel periodo 2019/18, in questo caso

dovuto principalmente al Piano d'Area Rovereto, visto che gli urbani di Pergine V. e Alto Garda presentano flussi sostanzialmente stabili, come pure Trento-Lavis (in lieve arretramento).

Nell'incremento dell'ultimo biennio per l'ambito urbano può indubbiamente avere inciso l'introduzione di misure stringenti sul possesso del titolo di viaggio a bordo in ambito urbano (obbligo di salita dalla porta anteriore, presenza di tornelli, controllo dell'autista, ecc.), e dunque il risultato potrebbe essere in parte dovuto alla riduzione del fenomeno dell'abusivismo a bordo bus.

In tal senso, una componente non sarebbe nuova utenza, ma si tratterebbe di effettiva registrazione nel sistema di bigliettazione elettronica MITT di dati prima "sommersi", con conseguente aumento degli spostamenti dovuto alla riduzione della forbice tra il dato reale ed il dato registrato a sistema.

Nel grafico seguente i dati relativi all'ambito urbano vengono riportati distintamente per le quattro aree urbane del Trentino (Trento-Lavis, Rovereto, Pergine V., Alto Garda). Come si vede, Trento presenta, in considerazione del bacino d'utenza servito, ampiamente il servizio urbano più utilizzato.

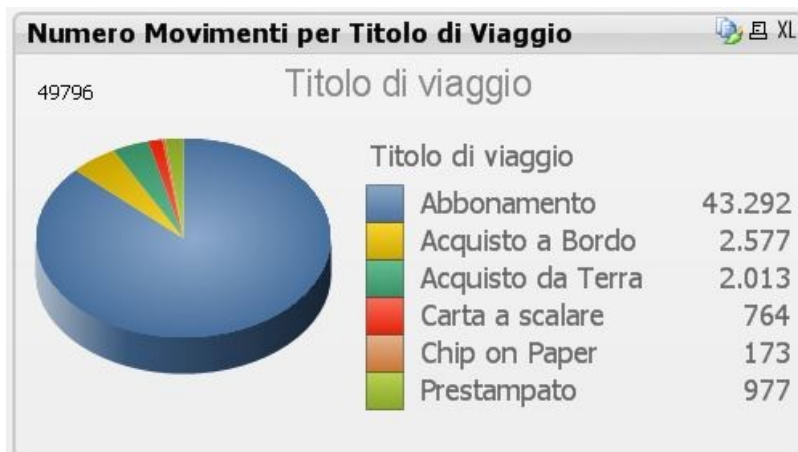
L'aumento delle frequentazioni, oggi si verifica per l'ambito urbano Piano d'Area Rovereto (erano 3.802 nel 2018), mentre Trento-Lavis (erano 46.427 nel 2018) è in moderata diminuzione e sostanzialmente invariati sono i dati di Alto Garda (795 nel 2018) e Pergine (197 nel 2018).

Saliti (52.857) sui mezzi **Urbani** TPL-PAT per Zona, giovedì 24 gennaio 2019



Nei grafici seguenti vengono analizzati gli spostamenti effettuati distintamente per titolo di viaggio posseduto – tipologia di utenti del TPL (abbonati - pendolari, utenti occasionali con biglietto di corsa semplice, ecc.).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani (bus + treno)** TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019



In ambito extraurbano, il dato degli abbonamenti è sui livelli del 2017 (quando erano 43.244), recuperando la flessione (-0,7%) del 2018 (42.926), con un lieve incremento 2019/18 del 0,8% .

In aumento sono pure, complessivamente, i titoli di viaggio acquistati a bordo e a terra, mentre la carta a scalare fa registrare nel 2019 un incremento (+ 9,4% rispetto al 2018), dopo una diminuzione di utilizzo riscontrata lo scorso anno (il che aveva portato a confermare la necessità di un maggiore incentivo all'impiego in ambito extraurbano, ad esempio mediante una riduzione di costo rispetto al biglietto di corsa semplice).

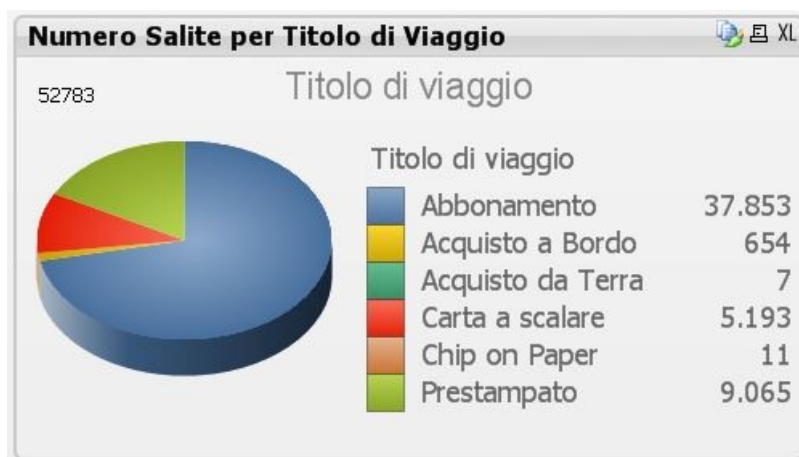
Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus** TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019

Il dato degli abbonamenti è poco variato rispetto al 2018 (29.836), come pure modeste variazioni si verificano per gli altri titoli di viaggio.



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani** TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019

In ambito urbano il dato degli abbonamenti, pur in aumento rispetto al 2018 (erano 35.863, per un + 5,5%), vede ridurre il trend di incremento rispetto al biennio precedente.



Si riportano, a seguire, i grafici relativi, in particolare alla suddivisione, per titolo di viaggio, negli ambiti urbani di Trento e Rovereto: si evidenzia, ferma restando la netta prevalenza dell'ambito Trento-Lavis, il forte incremento per il Piano d'Area di Rovereto, sia del numero degli abbonamenti che degli incrementi percentuali rispetto al 2018 (+ 73%).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019

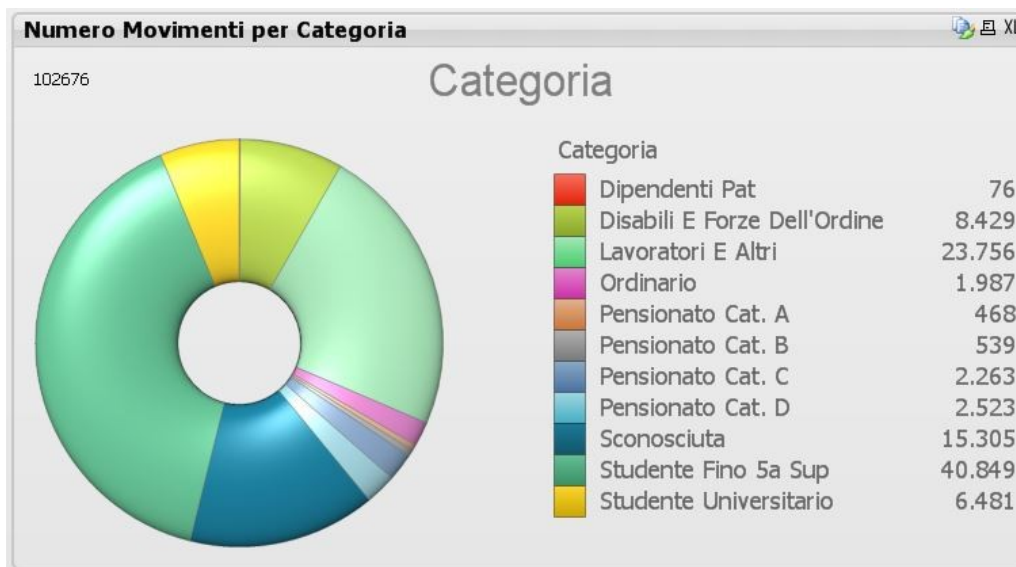


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019

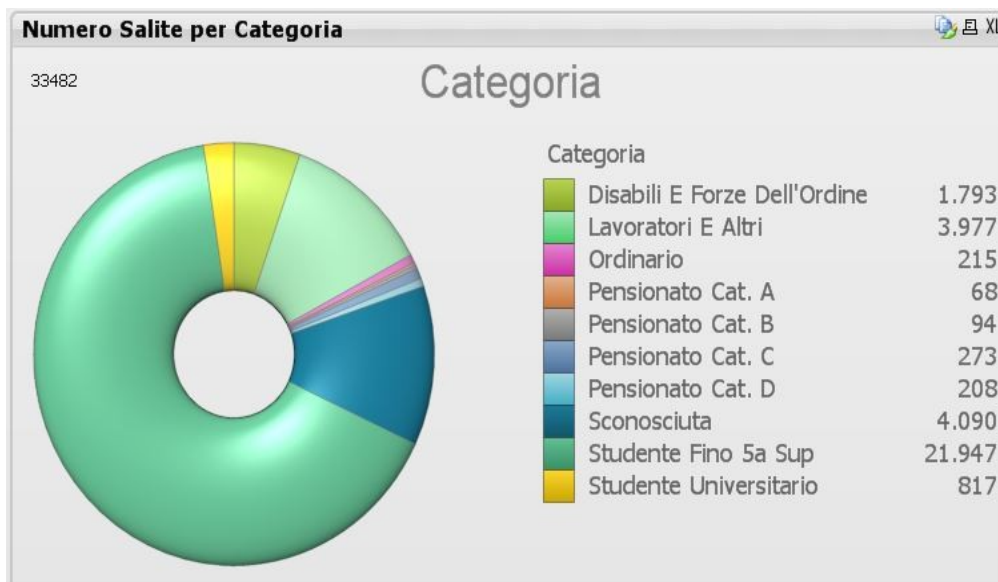


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori.

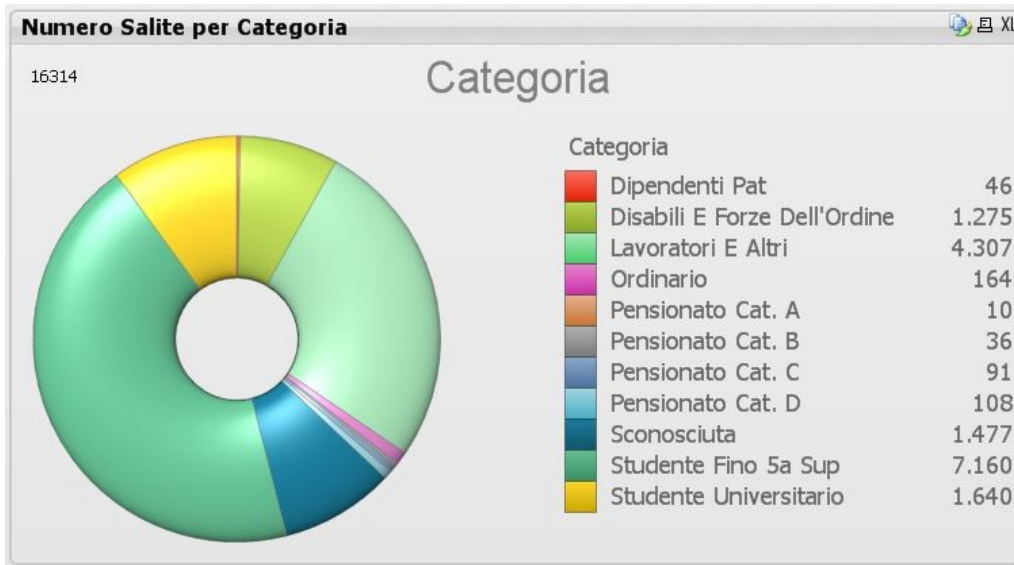
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019



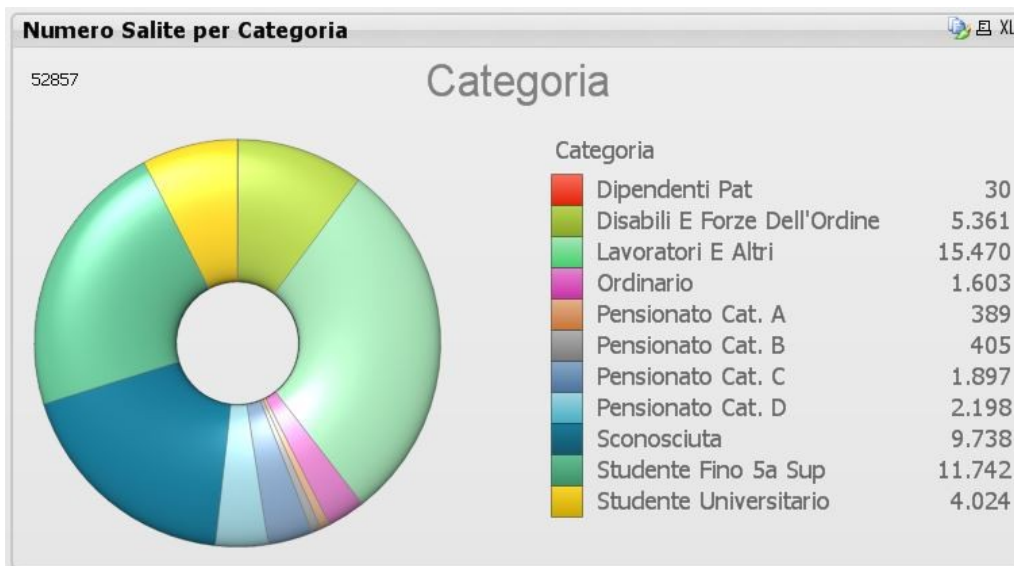
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019



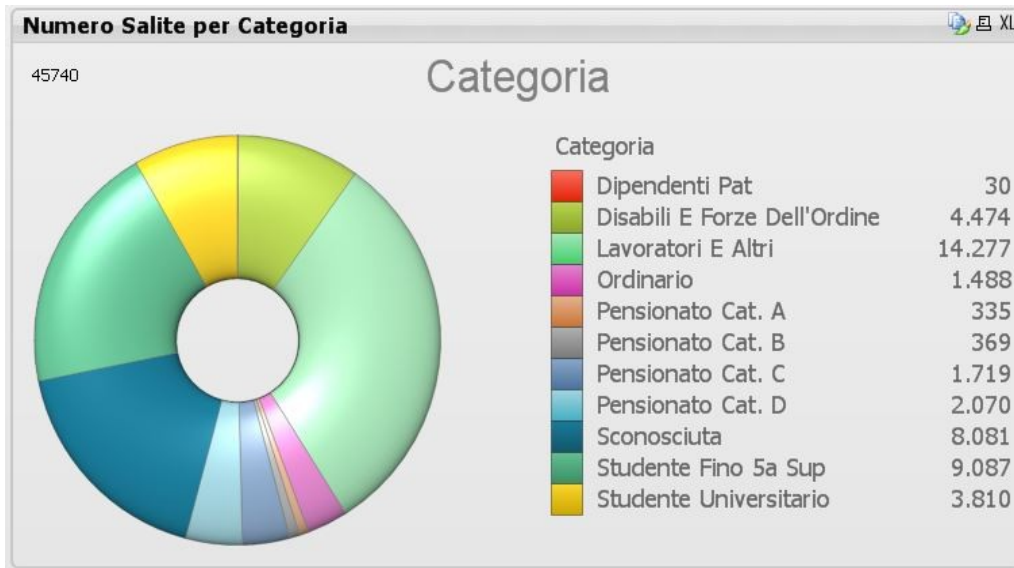
Categorie dei saliti sui mezzi **Extraurbani treno** TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019



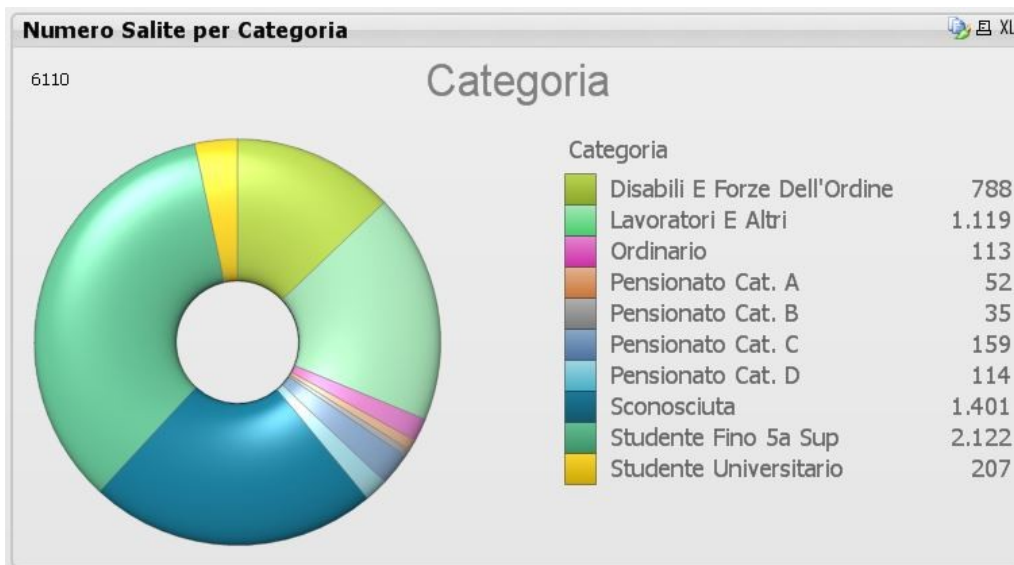
Categorie dei saliti sui mezzi **urbani** TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019



Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Trento-Lavis TPL-PAT**, giovedì 24 gennaio 2019

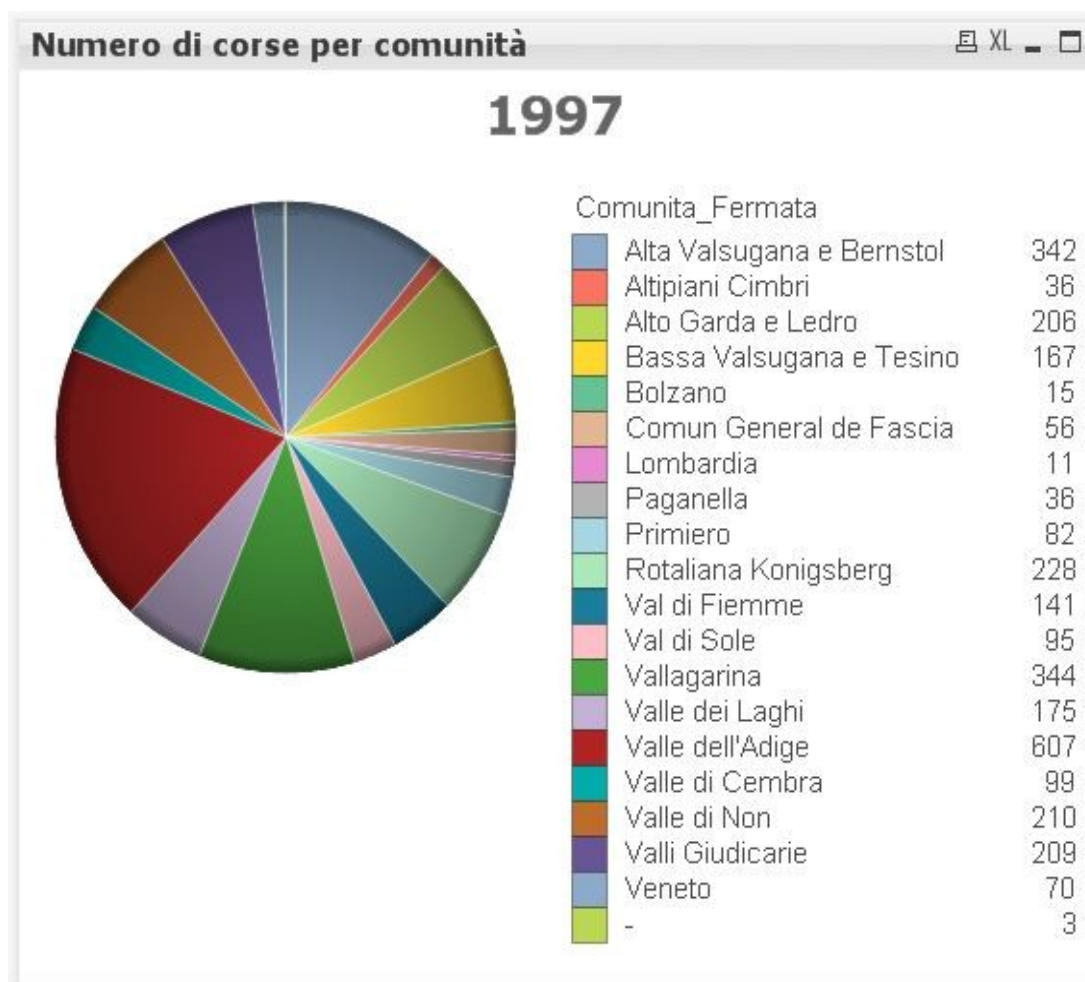


Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Piano d'Area Rovereto TPL-PAT**, giovedì 25 gennaio 2018



Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. Le corse programmate sono ulteriormente aumentate rispetto al 2016 (quando erano 1930), al 2017 (quando erano 1956) ed al 2018 (quando erano 1965).

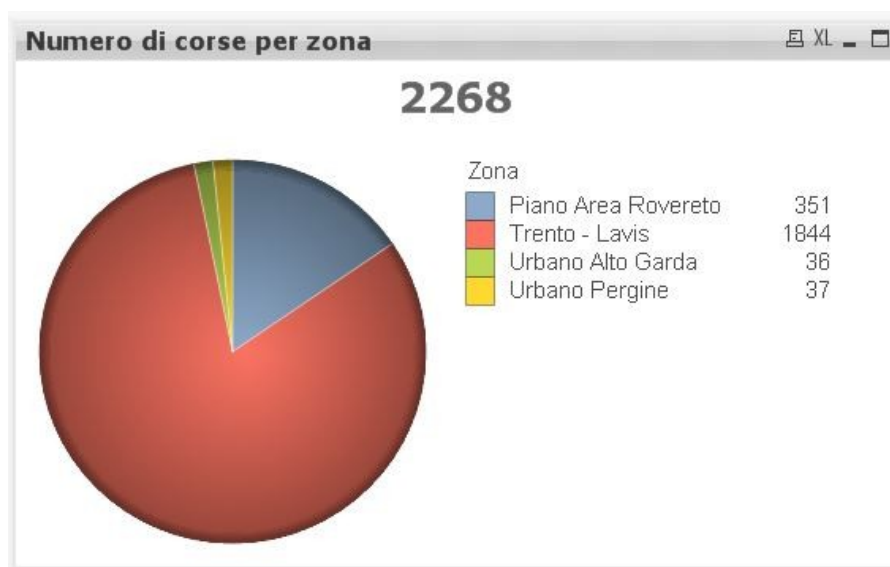
Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 24 gennaio 2019



Nel seguente grafico viene indicata l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**. Il numero delle corse, dopo la riduzione del 2014 (da 2231 a 2146), e l'incrementato nel 2015 (portate a 2178), risultava nel 2016 sensibilmente diminuito (1988 corse), con particolare riferimento all'urbano di Trento-Lavis, fatto che faceva ipotizzare una diminuzione dei flussi in relazione anche alla riduzione dell'offerta. Nel 2017 le corse urbane sono state nuovamente aumentate e pari a n. 2016 e nel 2018 risultavano incrementate a 2259.

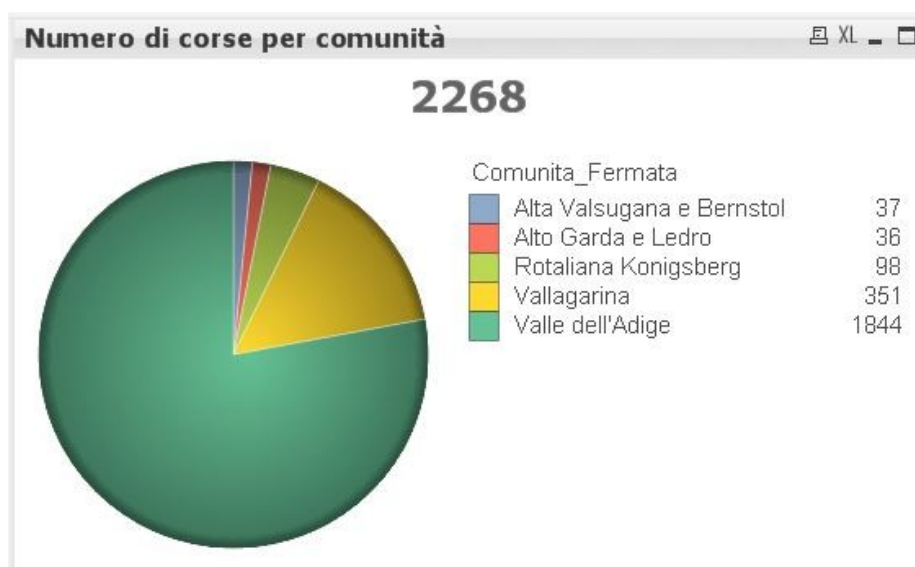
Nel 2019 sono ulteriormente aumentate e pari a n. 2.268.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 24 gennaio 2019



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 25 gennaio 2018



NB: le n.98 corse urbane offerte per la Comunità di Valle Rotaliana-Königsberg fanno parte dell'offerta del servizio Urbano di Trento-Lavis e quindi sono conteggiate anche per la Comunità Valle dell'Adige.

Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 24 gennaio 2019



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita:

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 24 gennaio 2019

Concessionaria	Tipo_Vendita	Importo Vendite	% Perc. Importo
		€ 33.873,30	100,0%
Trentino Trasporti	Abbonamenti	€ 12.549,10	37,0%
Trentino Trasporti	Biglietti venduti a terra	€ 4.177,60	12,3%
Trentino Trasporti	Prestampati	€ 1.992,45	5,9%
Trentino Trasporti	Ricarica scalare	€ 3.181,50	9,4%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo BL Industriale	€ 284,50	0,8%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Buslight	€ 85,30	0,3%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Eterminal	€ 5.860,50	17,3%
Trentino Trasporti	Vendite Bordo Palmare	€ 1.361,30	4,0%
Trentino Trasporti	Vendite Conto Terzi	€ 41,30	0,1%
Trenitalia	Abbonamenti	€ 923,30	2,7%
Trenitalia	Biglietti venduti a terra	€ 1.393,25	4,1%
Trenitalia	Ricarica scalare	€ 253,00	0,7%
Trenitalia	Vendite Bordo Palmare	€ 120,30	0,4%
PAT	Abbonamenti	€ 626,30	1,8%
PAT	Ricarica scalare	€ 1.143,90	3,4%

Analisi spostamenti nel primo trimestre 2019

Per quanto concerne il viaggiato, nel primo trimestre 2019 sono state effettuate le validazioni riportate in Tabella seguente:

Tipo di Validazione	Ambito	Numero
Abbonamenti	Bus	4.637.769
	Stazione	1.001.085
	Palmare	49.902
Carta a Scalare	Bus	358.301
	Stazione	47.347
	Palmare	1.567
Biglietti Cartacei	Bus	693.588
	Stazione	55.125
COP/GC	Bus	10.455
	Stazione	4.903
	Palmare	303
OpenMove	Bus	41.952
	Stazione	6.147
Totale		6.908.444

La corrispondente media giornaliera è pari a 76.760 spostamenti.

Tale dato rende conto dei flussi medi comprensivi anche del fine settimana (in cui sono meno intensi, con riferimento al sabato e, soprattutto, alla domenica).

Va altresì sottolineato che i dati riportati sono quelli presenti nel data base del MITT, ascrivibili alle validazioni/obliterazioni degli utenti sui mezzi pubblici. In alcuni casi (per vari motivi, quali eccessivo affollamento sul bus, ecc.) l'utente in possesso di regolare titolo di viaggio non lo valida, pur essendo obbligatorio, mentre in altri casi si registrano utilizzi "abusivi" del mezzo pubblico, in assenza del prescritto titolo di viaggio. In tutti questi casi, i dati registrati dal sistema di bigliettazione elettronica MITT risultano necessariamente disallineati rispetto alla reale situazione sui mezzi del TPL ed i flussi vengono conseguentemente sottostimati; in tal senso, il tasso di mancata validazione riscontrabile è certamente più elevato in ambito urbano rispetto all'ambito extraurbano.

Nel 2016 (primo trimestre) si registrava un calo (- 5,6% rispetto al 2015) e si confermava dunque, in quel periodo, sia per i flussi di punta (nel giorno rappresentativo) che per quelli medi (nel trimestre invernale), una diminuzione nell'utilizzo del TPL, relativa, sostanzialmente, all'ambito urbano.

Nel 2017 si registrava un notevole incremento nei flussi anche trimestrali, pari a 70.058, con un aumento della media giornaliera di 10.241 spostamenti sul 2016, per un incremento percentuale

pari al 17,1% (comprensivo dei fine settimana!). Veniva conseguentemente confermato l'incremento registrato a livello del giorno caratteristico di punta invernale.

Nel 2018 (primo trimestre) si registrava un significativo incremento anche del dato medio giornaliero, pari a 75.045, con un aumento del 7,2 % rispetto alla media giornaliera trimestrale del 2017 (comprensivo dei fine settimana!). Veniva conseguentemente confermato l'incremento registrato a livello del giorno caratteristico di punta invernale.

Nel 2019 (primo trimestre) si registra un ulteriore incremento nei flussi, pari a 76.760 (con un aumento della media giornaliera di 1.715 spostamenti sul 2018), per un corrispondente incremento percentuale pari al 2,3 % (comprensivo dei fine settimana!). In questo senso, si conferma il trend di incremento, sebbene più contenuto rispetto al recente passato, in linea con l'incremento registrato a livello del giorno caratteristico di punta invernale.

Come detto in precedenza, trattandosi di incrementi ascrivibili anche all'ambito urbano, una concausa potrebbe essere la registrazione nel MITT di dati prima "sommersi", relativi ai viaggi effettuati in precedenza da viaggiatori abusivi che oggi validano in seguito alla attuazione di efficaci misure anti-evasione.

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2020

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 23 gennaio 2020

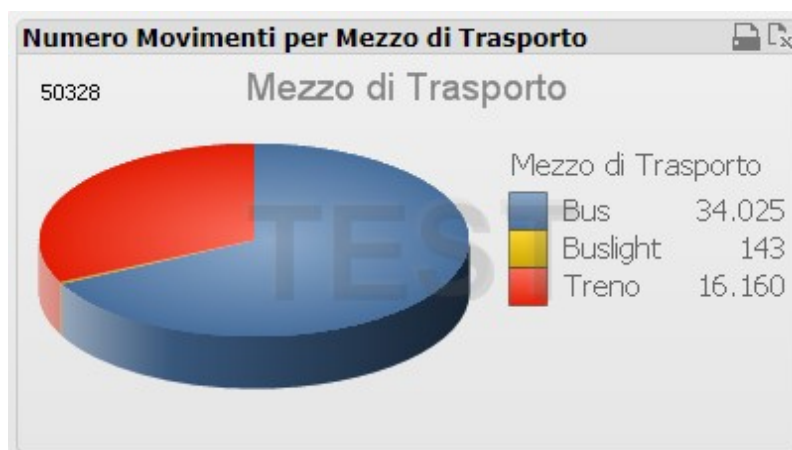
Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 23 gennaio 2020



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 23 gennaio 2020 risultano pari a **107.153**. Il dato complessivo è in aumento sia rispetto al 2018 (quando erano 99.345) che al 2019 (quando erano 102.676), rispetto al quale si rileva un aumento del 4,4%. Complessivamente, prosegue dunque il trend di crescita di utilizzo del TPL. E' interessante notare che l'incremento 2019/20, pari 4.477 spostamenti, è sostanzialmente equamente ripartito tra gli ambiti urbano ed extraurbano.

Per l'ambito extraurbano i dati sono riportati nel grafico seguente. Nell'ultimo biennio si è assistito ad una progressiva crescita dell'utilizzo del TPL in ambito extraurbano, riprendendo quel trend che fu interrotto nel 2018 con un calo del 5,3% dei flussi rispetto al 2017. Nella giornata rappresentativa del 2020, quindi, si registra un lieve incremento, rispetto al 2019, del 1,1% (+532 spostamenti) confermando, seppur con una variazione minore, il trend positivo del 2019.

Saliti (tot. 50.328) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 23 gennaio 2020



In ambito urbano i dati sono riportati nel grafico seguente: negli ultimi anni si era registrata prima una flessione degli spostamenti urbani, con una interessante ripresa nel 2017. I dati 2019 avevano confermato il trend in crescita, con una percentuale di incremento rispetto all'anno precedente del 3,2%. Nel 2020 si registra ancora un sostanzioso incremento, pari al 7,5% (+3.968 spostamenti), portando così il saldo positivo negli ultimi 8 anni a circa 10.000 spostamenti in più (pari a +21,4% rispetto al 2012).

Saliti (tot. 56.825) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 23 gennaio 2020



La netta prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'urbano di Trento (come si può vedere dalle immagini seguenti, riguardanti l'urbano di Trento e di Rovereto) che torna ad incrementare i flussi dopo il consolidamento del 2019 rispetto al 2018 (-1,5% dei movimenti nel 2019 rispetto all'anno precedente). Il numero di movimenti all'interno della zona urbana di Trento-Lavis registrati nella giornata tipo del 2020, tocca la punta di 48.598 unità (+6,3% rispetto al 2019).

Continua, seppur in maniera più contenuta, anche la crescita dei flussi nel Piano d'Area di Rovereto con un incremento del 15,3% rispetto al 2019 (7.043 rispetto ai 6.110 del 2019).

Positivo anche il saldo dei movimenti per il trasporto urbano nell'Alto Garda che fa registrare un aumento del 22% rispetto al 2019 passando da 819 spostamenti a 1000. Rimane invece invariato il numero di spostamenti del trasporto urbano di Pergine Valsugana.

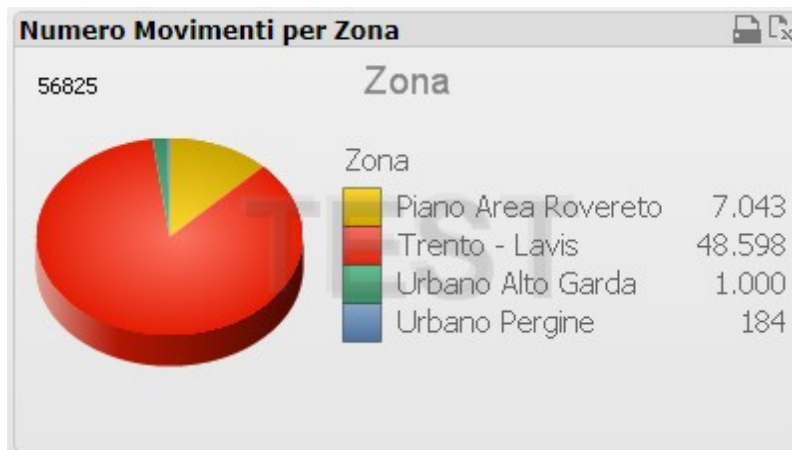
Saliti (tot. 48.598) sui mezzi **Urbani Trento-Lavis** TPL-PAT nel giovedì 23 gennaio 2020



Saliti (tot. 7.043) sui mezzi **Urbani Piano Area Rovereto** TPL-PAT nel giovedì 23 gennaio 2020

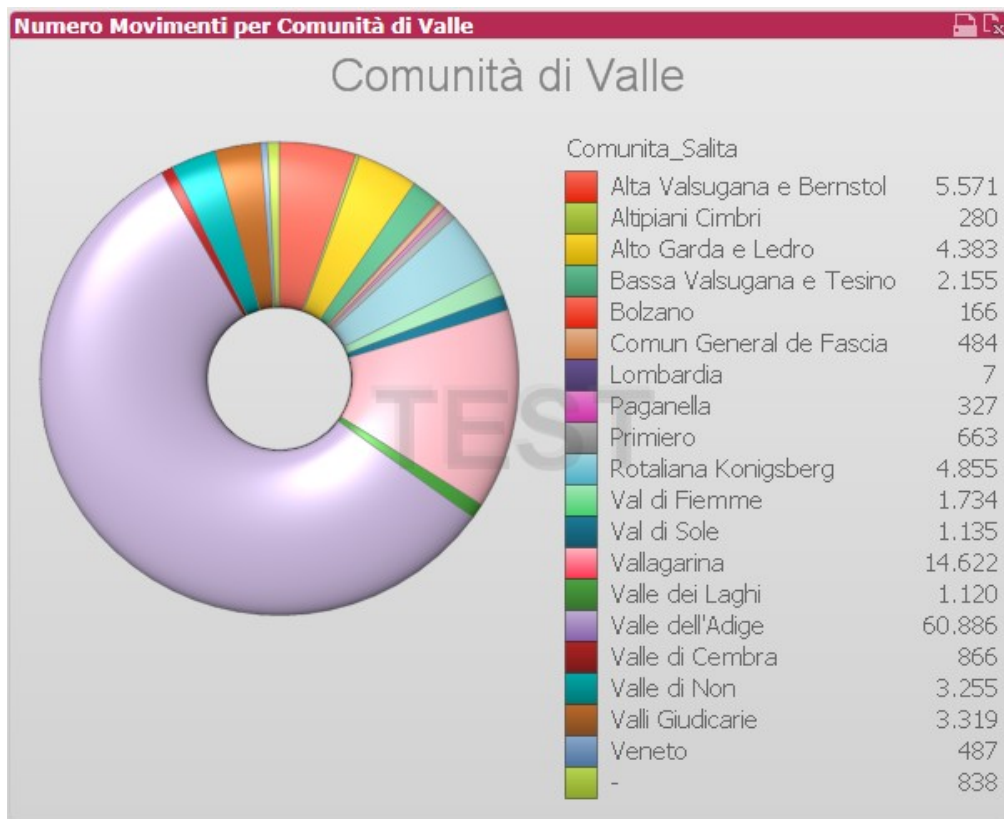


Saliti (56.825) sui mezzi **Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 23 gennaio 2020**

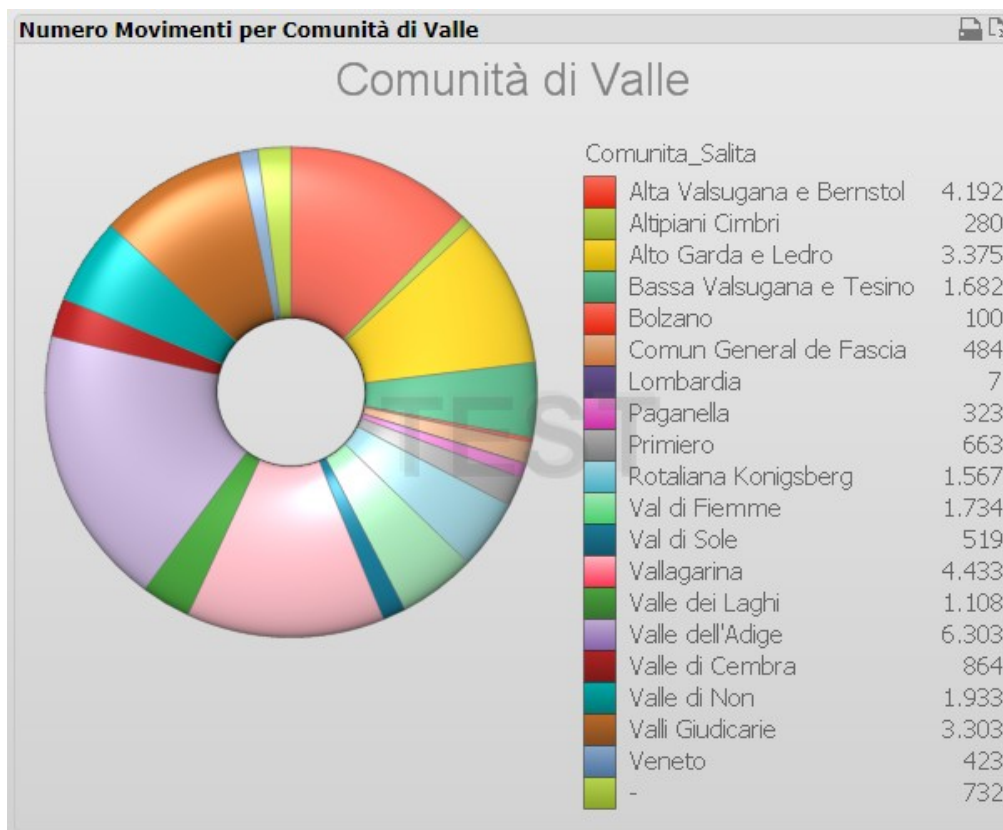


Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (107.153) su **tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 23 gennaio 2020**

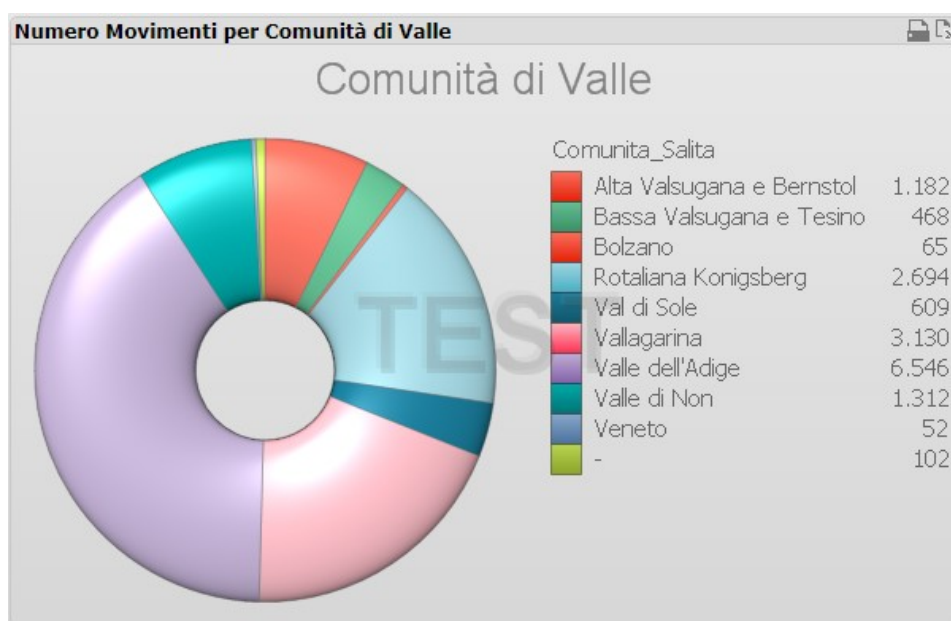


Saliti (34.025) sui mezzi Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 gennaio 2020

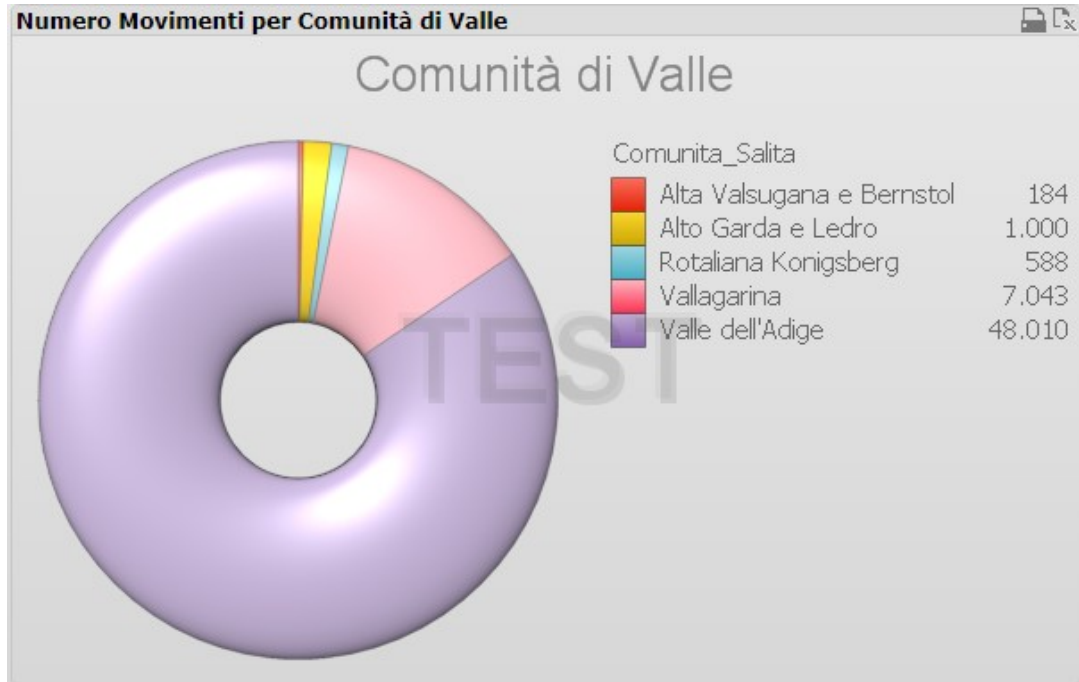


I flussi sui mezzi extraurbani bus risultano sostanzialmente stabili (si registra un aumento del 1,6% rispetto al 2019, quando erano 33.482). Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno, i cui flussi rimangono sostanzialmente invariati rispetto al 2019 con un lieve decremento dello 0,9% (16.160 spostamenti nel 2020 rispetto ai 16.314 del 2019).

Saliti (16.160) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 gennaio 2020



Saliti (56.825) sui mezzi **Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 gennaio 2020**



I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle evidenziano, come visto sopra, l'aumento dei flussi soprattutto per quanto riguarda la Valle dell'Adige (urbano di Trento con un +6,3% rispetto al 2019) e la Vallagarina (urbano di Rovereto con un +15,3% rispetto al 2019).

Nell'incremento dell'ultimo biennio per l'ambito urbano si tende a riconfermare il ruolo dato dall'introduzione di misure stringenti sul possesso del titolo di viaggio a bordo in ambito urbano (obbligo di salita dalla porta anteriore, presenza di tornelli, controllo dell'autista, ecc.). Il risultato è quindi dovuto, in parte alla riduzione del fenomeno dell'abusivismo a bordo bus, e in parte anche alla maggior affidabilità del TPL soprattutto a seguito del graduale aggiornamento della flotta circolante.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020**



In ambito extraurbano, il dato degli abbonamenti è sostanzialmente stabile, con un lieve incremento del 1,7% rispetto al 2019. In aumento sono pure, complessivamente, i titoli di viaggio acquistati a bordo e a terra, mentre la carta a scalare e la chip on paper fanno registrare nel 2020 una diminuzione relativamente del 26,3% e del 28,3% rispetto ai dati dello scorso anno. Allo stesso modo, anche il prestampato subisce una flessione del 13,9%. I dati registrati per queste tre ultime categorie di titolo di viaggio risultano essere peggiori dei dati del 2018 che avevano evidenziato una drastica diminuzione della carta a scalare del 33% rispetto ai valori del 2017 (che era di 1.042 salite).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020**

Il dato degli abbonamenti è poco variato rispetto al 2019 (28.861), come pure modeste variazioni si verificano per gli altri titoli di viaggio, ad eccezione della carta a scalare che registra una flessione del 29,9% rispetto all'anno precedente.



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019**

A conferma del trend in aumento dell'uso di abbonamento in ambito urbano, con una netta ripresa di tale crescita rispetto al 2019, il dato del 2020 segna un +15,8% sull'anno precedente. Se da un lato cresce l'utilizzo degli abbonamenti, dall'altro, tuttavia, merita di essere registrato il calo dell'utilizzo delle carte a scalare che registra una drastica riduzione del 31,8% rispetto al 2019. In diminuzione anche l'uso del biglietto prestampato (-5,6%).



Si riportano, a seguire, i grafici relativi, in particolare alla suddivisione, per titolo di viaggio, negli ambiti urbani di Trento e Rovereto: si conferma, ferma restando la netta prevalenza dell'ambito Trento-Lavis, l'andamento visto in precedenza per abbonamenti e carte a scalare. L'utilizzo del biglietto prestampato, invece, rimane più radicato a Rovereto (+8,3% rispetto al 2019), mentre a Trento è in calo (-7% sul 2019).

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020

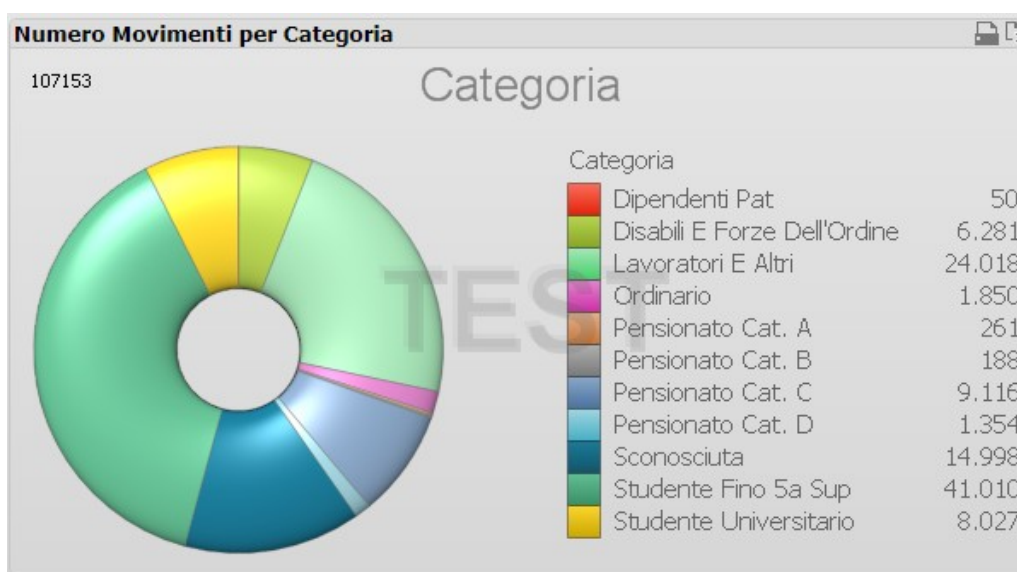


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 24 gennaio 2019

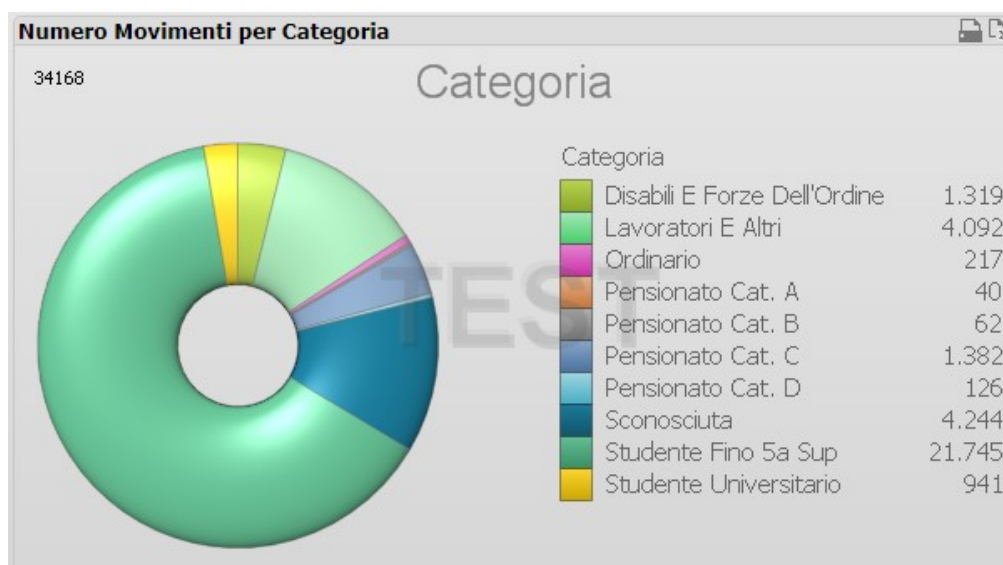


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori. Il dato di maggior rilievo è l'aumento del 302,8% dei movimenti fatti dalla categoria dei "Pensionati cat. C", ossia quegli utenti residenti in Provincia e che hanno compiuto 70 anni a cui, con la deliberazione della Giunta provinciale n. 62 del 25 gennaio 2019, è stata prevista la gratuità del TPL. In valori relativi, questa crescita è stata più marcata nel servizio extraurbano (bus) con una crescita del 406% (+1.109 movimenti), in ambito urbano si registra invece una crescita, rispetto al 2019, del 281% (+5.339 movimenti).

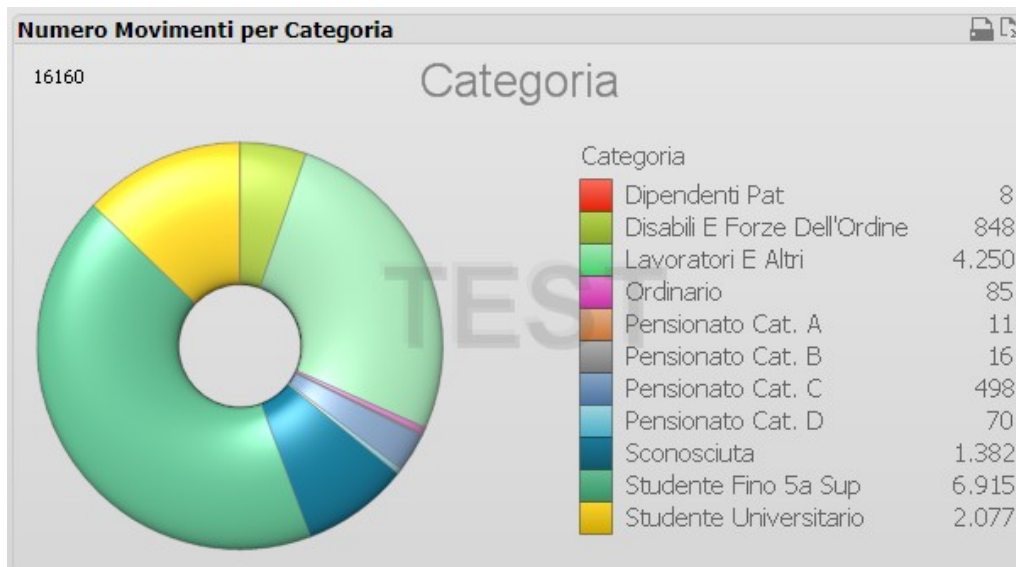
Categorie dei saliti su **tutti i mezzi** TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020



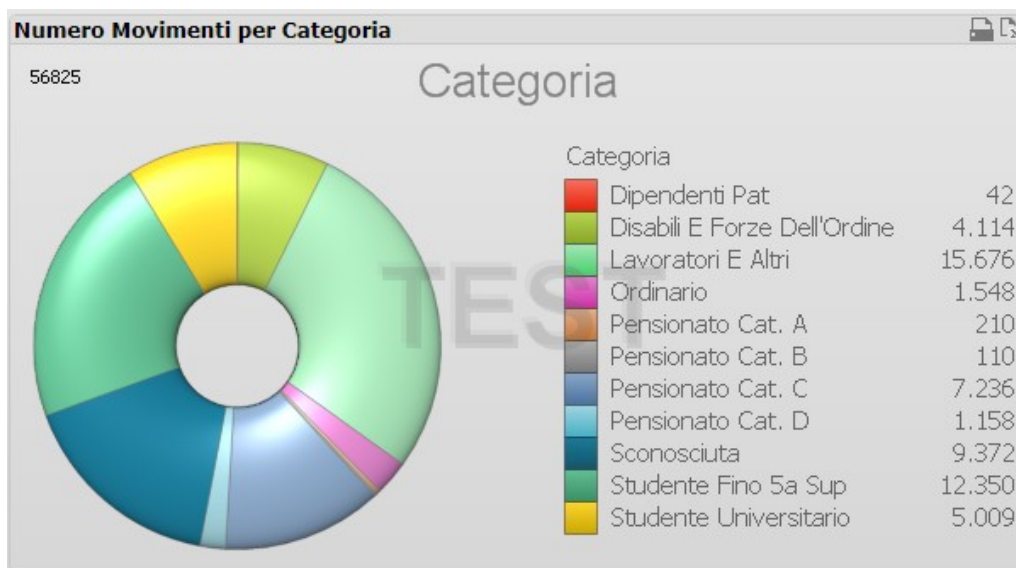
Categorie dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus** TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020



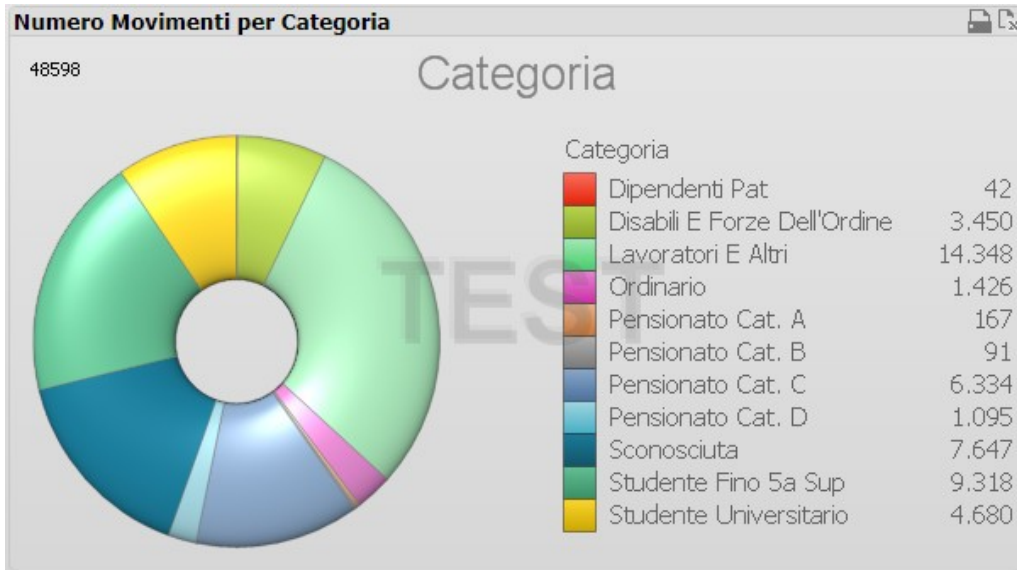
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020



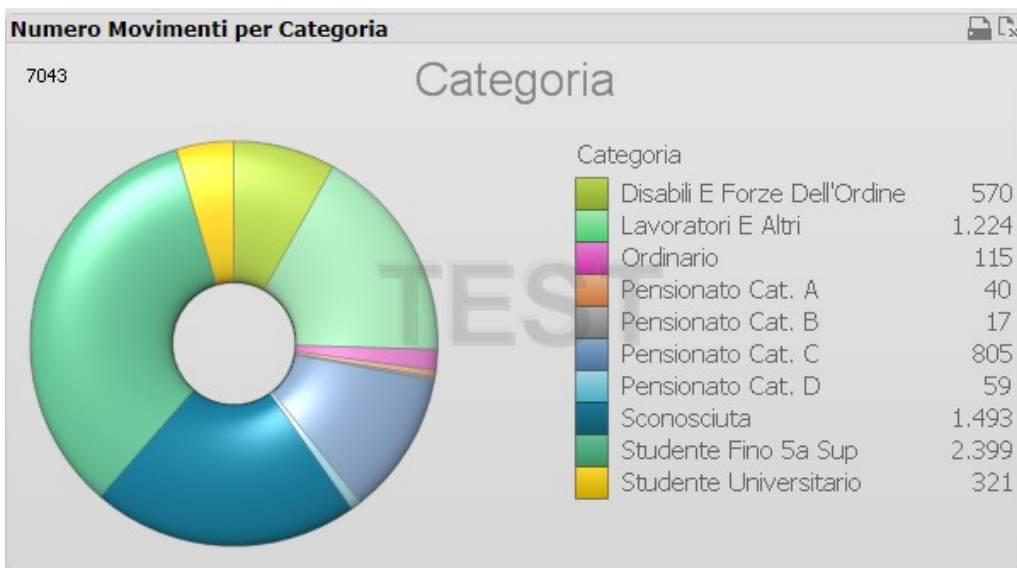
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020



Categorie dei saliti sui mezzi urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020

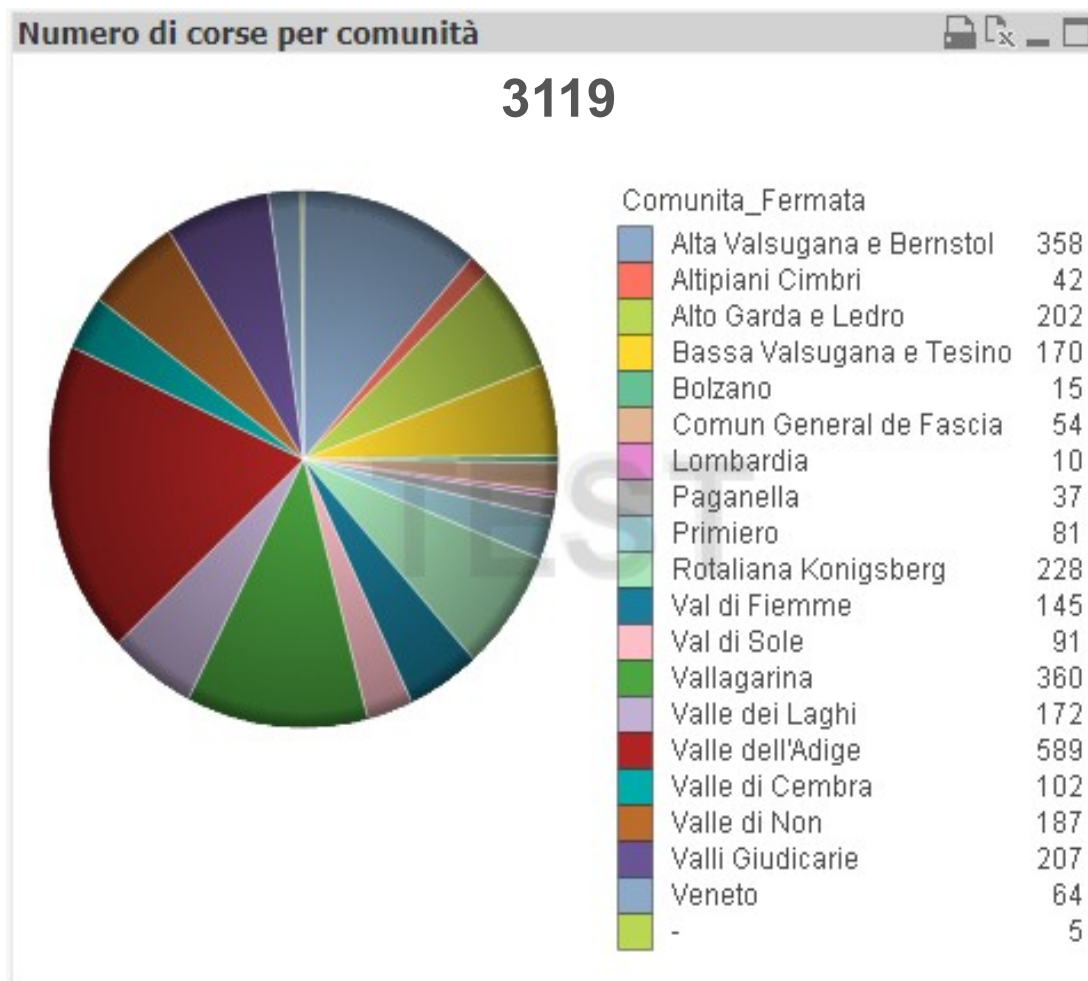


Categorie dei saliti sui mezzi urbani Piano d'Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 23 gennaio 2020



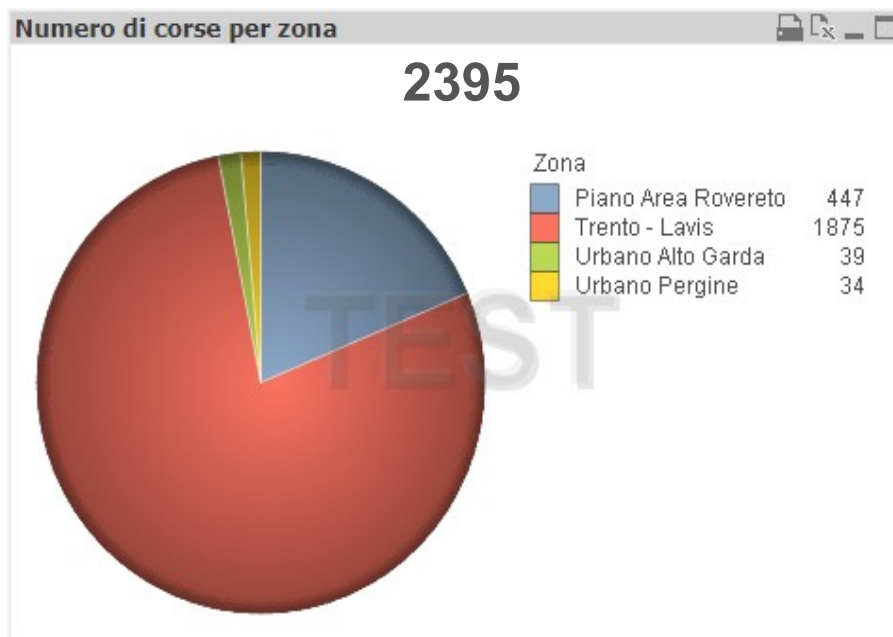
Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle.

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 gennaio 2020



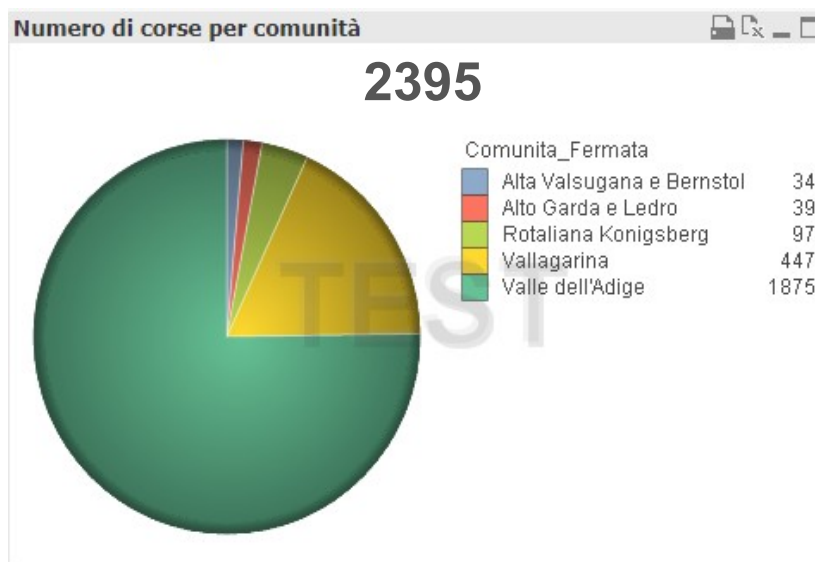
Nel seguente grafico viene indicata l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**. Il numero delle corse ha subito un aumento del 5,6% nell'ultimo anno, passando da 2.268 a 2.395.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 23 gennaio 2020



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

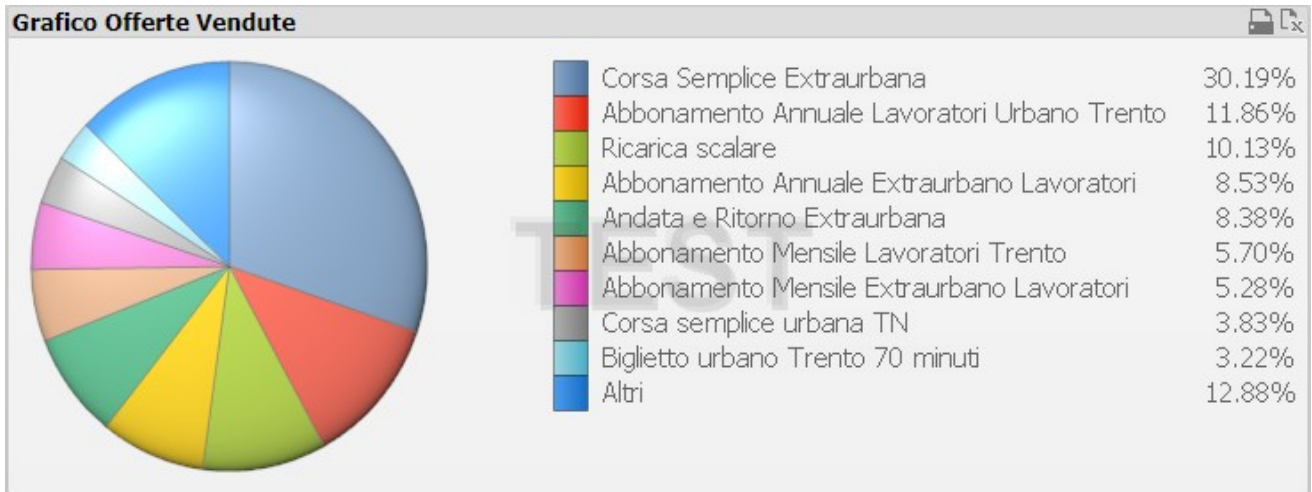
Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 23 gennaio 2020



NB: le n.97 corse urbane offerte per la Comunità di Valle Rotaliana-Königsberg fanno parte dell'offerta del servizio Urbano di Trento-Lavis e quindi sono conteggiate anche per la Comunità Valle dell'Adige.

Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto. I dati sono stabili rispetto al 2019.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 23 gennaio 2020



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita. Il dato interessante che si rileva è la maggior percentuale di vendita (3,7% sul totale) dei titoli tramite App che superano la percentuale di vendita dei biglietti prestampati (2,2% sul totale).

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 23 gennaio 2020

Concessionaria	Tipo di vendita	Importo Vendite	% Importo
Trentino Trasporti	Abbonamenti	10.107,30 €	30,8%
	Biglietti venduti a terra	4.524,70 €	13,8%
	Prestampati	719,10 €	2,2%
	Ricarica scalare	2.213,30 €	6,8%
	Vendite Bordo BL Industriale	€ 195,00	0,6%
	Vendite Bordo Buslight	€ 37,80	0,1%
	Vendite Bordo Eterminal	6.741,30 €	20,6%
	Vendite Bordo Palmare	€ 1.198,80	3,7%
	Vendite Conto Terzi	€ 104,30	0,3%
	Mobileticketing	1.036,15 €	3,2%
Trenitalia	Abbonamenti	1.480,00 €	4,5%
	Biglietti venduti a terra	1.407,30 €	4,3%
	Ricarica scalare	€ 198,30	0,6%
	Mobileticketing	€ 166,65	0,5%
PAT	Abbonamenti	1.734,70 €	5,3%
	Ricarica scalare	906,60 €	2,8%
TOTALE		32.771,30 €	100,0%

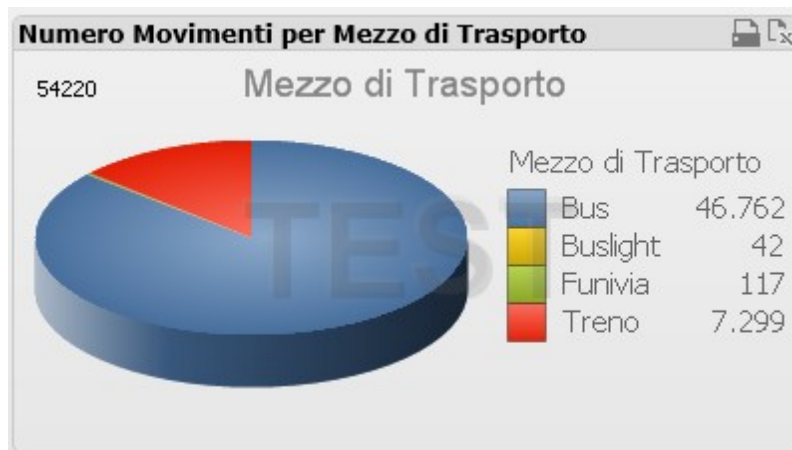
Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2021

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 21 gennaio 2021

DATI INFLUENZATI DALL'EMERGENZA COVID-19

Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 21 gennaio 2021

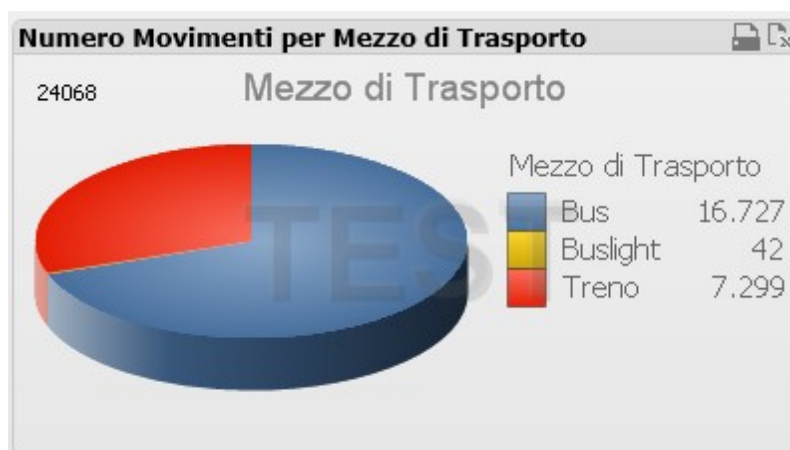


Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 21 gennaio 2021 risultano pari a **54.220**. Il dato complessivo è nettamente inferiore rispetto al 2020 dove si sono registrati 107.153 spostamenti il giorno 23 gennaio 2020 (ante COVID), subendo un calo del 49,40%. Non stupisce il dato nel contesto di generale incertezza dovuta allo stato pandemico in corso. Il contesto sanitario ha prodotto sicuramente un calo generale negli spostamenti (smartworking, DAD), accompagnato da un certo grado di disaffezione nei confronti del mezzo pubblico in particolare.

Il 2021 può sicuramente essere considerato come nuovo anno 0 a cui riferirsi per le prossime annualità, prevedendo un ritorno ai livelli di spostamenti pre-Covid in tempi medio lunghi.

Per l'ambito extraurbano i dati sono riportati nel grafico seguente. Nell'ultimo biennio si è assistito ad una progressiva crescita dell'utilizzo del TPL in ambito extraurbano, riprendendo quel trend che fu interrotto nel 2018 con un calo del 5,3% dei flussi rispetto al 2017. Nella giornata rappresentativa del 2021, come evidenziato sopra, si riporta una netta diminuzione del 52,18% rispetto all'annualità precedente.

Saliti (tot. 24.068) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 21 gennaio 2021



In ambito urbano i dati sono riportati nel grafico seguente: negli ultimi anni si era registrata prima una flessione degli spostamenti urbani, con una interessante ripresa nel 2017. Nel 2020 si registra ancora un sostanzioso incremento, pari al 7,5% (+3.968 spostamenti), portando così il saldo positivo negli ultimi 8 anni a circa 10.000 spostamenti in più (pari a +21,4% rispetto al 2012). Il 2021, viceversa, vede un drastico calo registrando un -46,94% degli spostamenti rispetto al 2020.

Saliti (tot. 30.152) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 21 gennaio 2021



Per quanto riguarda il TPL urbano nelle 4 aree presenti in Trentino (Trento, Rovereto, Alto Garda, Pergine), il trend negativo viene confermato registrando un calo rispetto al 2020 rispettivamente del 47,77% per Trento; del 40,95% per Rovereto; del 46,70% per l'Alto Garda e del 58,70% su Pergine.

Saliti (tot. 25.384) sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT nel giovedì 21 gennaio 2021



Saliti (tot. 4.159) sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT nel giovedì 21 gennaio 2021

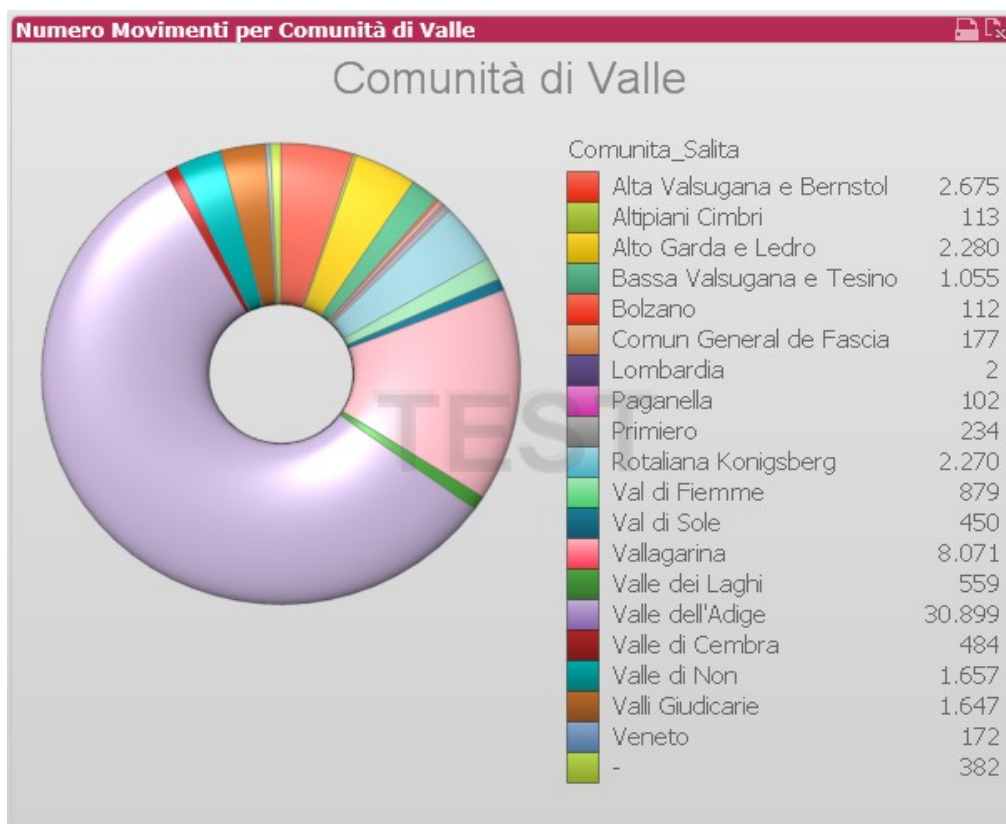


Saliti (30.152) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Zona, giovedì 21 gennaio 2021



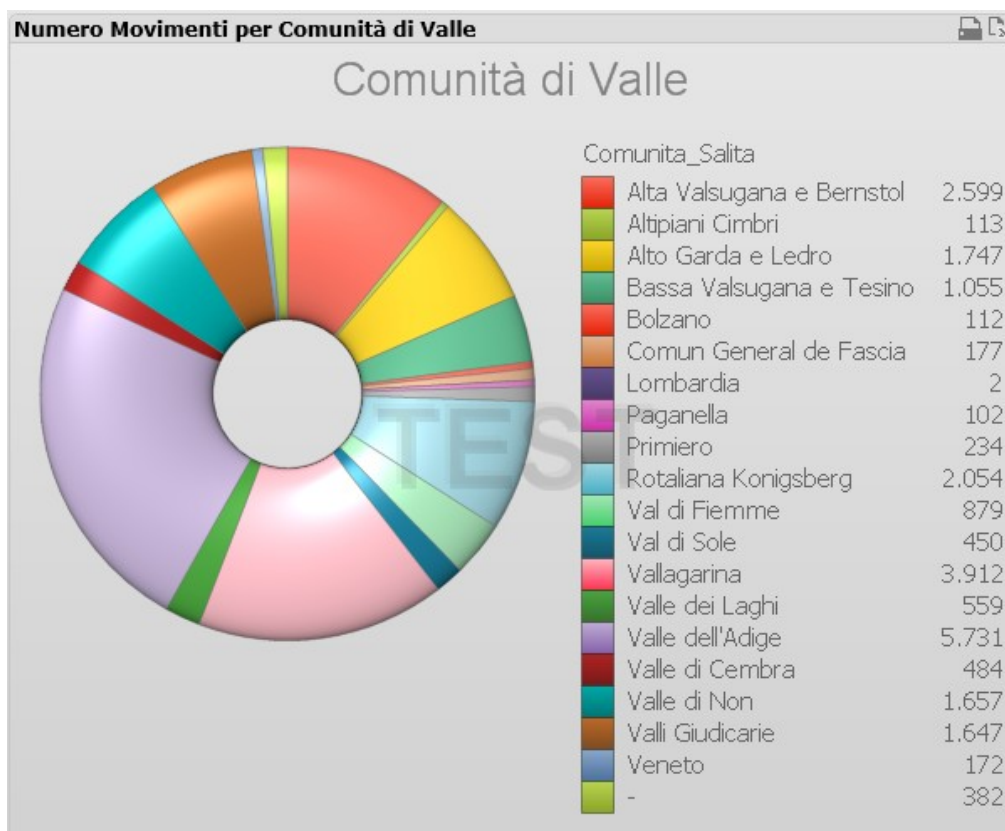
Interessante è altresì la distribuzione territoriale in ambito Comunità di Valle dei viaggi totali (urbano ed extraurbano) effettuati, come riportato nel grafico seguente:

Saliti (54.220) su tutti i mezzi TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 21 gennaio 2021

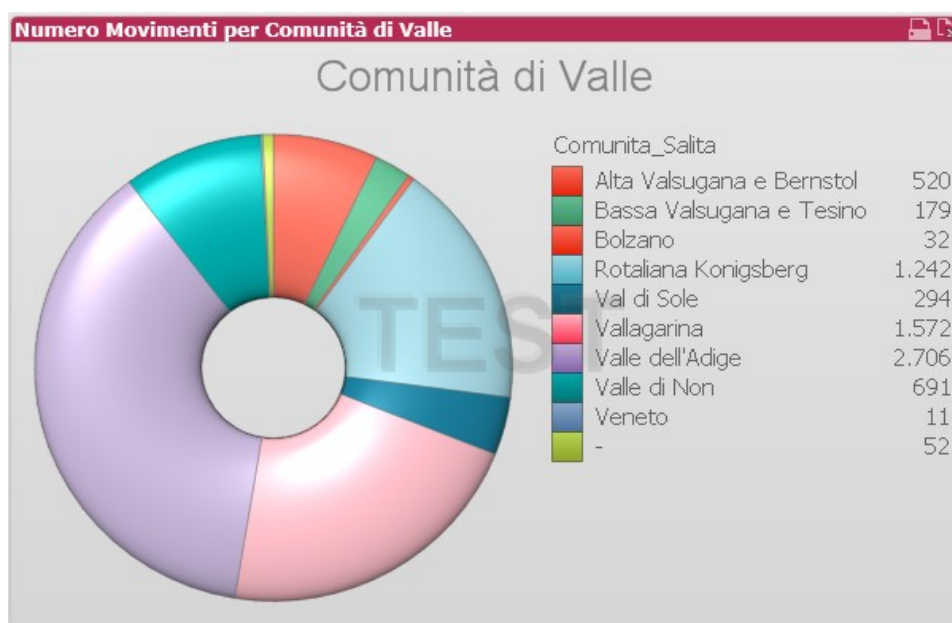


Pur evidenziando un calo, in linea con la situazione pandemica, del trasporto extraurbano come evidenziato nei paragrafi precedenti, è interessante vedere la distribuzione in termini relativi di questa diminuzione che è più marcata su chi viaggia in treno rispetto agli utilizzatori del trasporto su gomma. In particolare sui movimenti con bus extraurbani si registra un calo nei saliti del 29,26% rispetto al 2020, mentre per quanto riguarda il treno, il dato riporta una diminuzione del 54,83%.

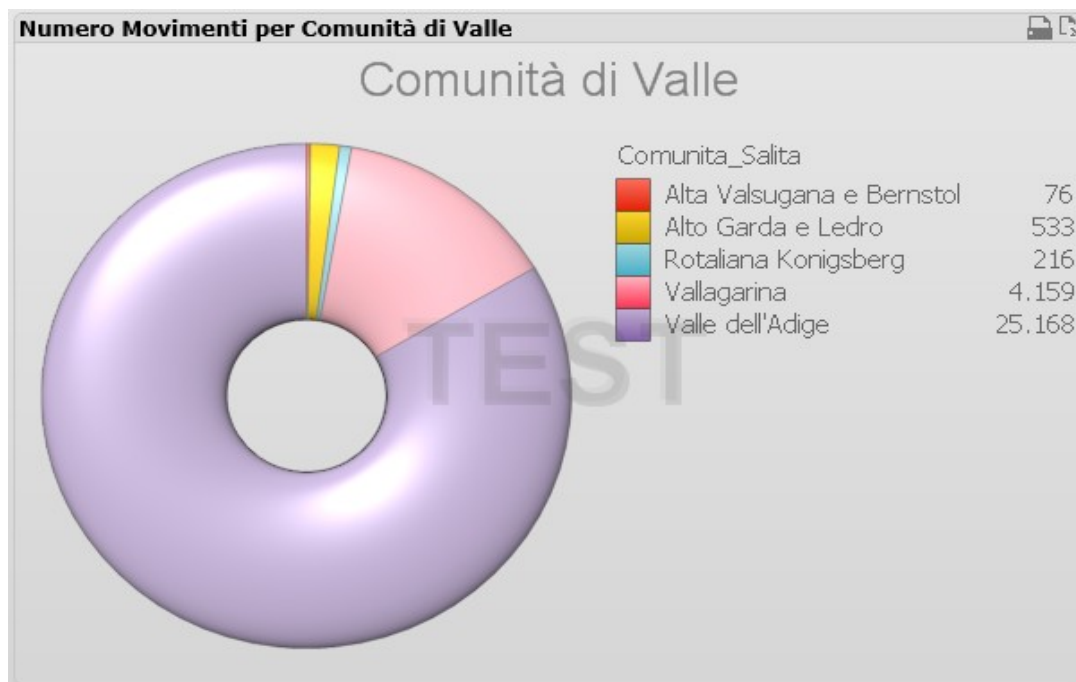
Saliti (24.068) sui mezzi Extraurbani BUS TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 gennaio 2021



Saliti (7.299) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 gennaio 2021



Saliti (30.152) sui mezzi **Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 gennaio 2021**



I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle evidenziano come, nonostante il generale calo di spostamenti, la ripartizione percentuale rimane sostanzialmente invariata rispetto al 2020.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021**



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021



A conferma della particolarità del periodo, anche l'uso degli abbonamenti sia in ambito urbano che extraurbano fa registrare un calo del 50%, ciò anche a conferma della mancanza degli spostamenti delle categorie pendolari (studenti e lavoratori) che normalmente utilizzano il TPL.

Si riportano, a seguire, i grafici relativi, in particolare alla suddivisione, per titolo di viaggio, negli ambiti urbani di Trento e Rovereto.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021

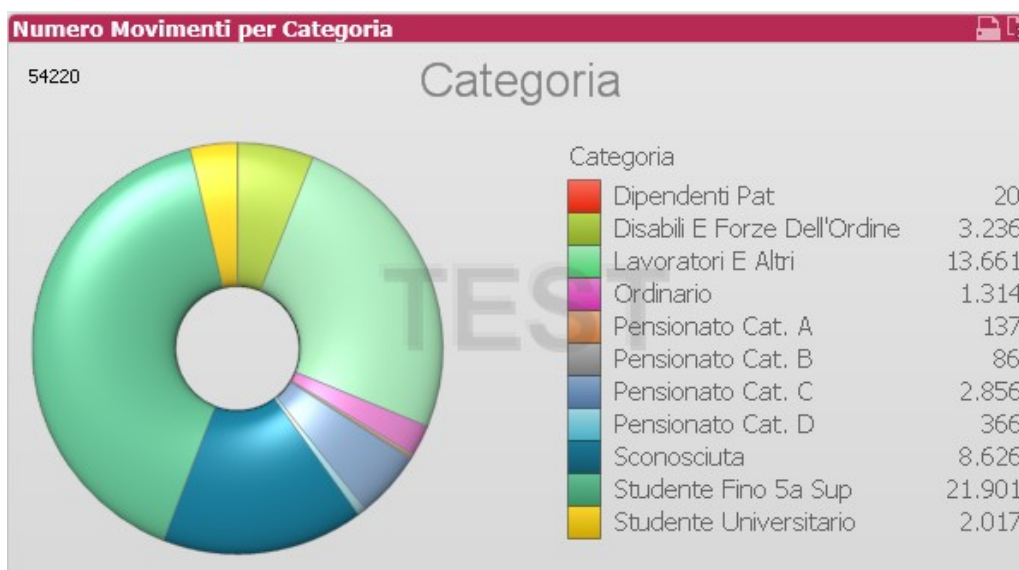


Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021

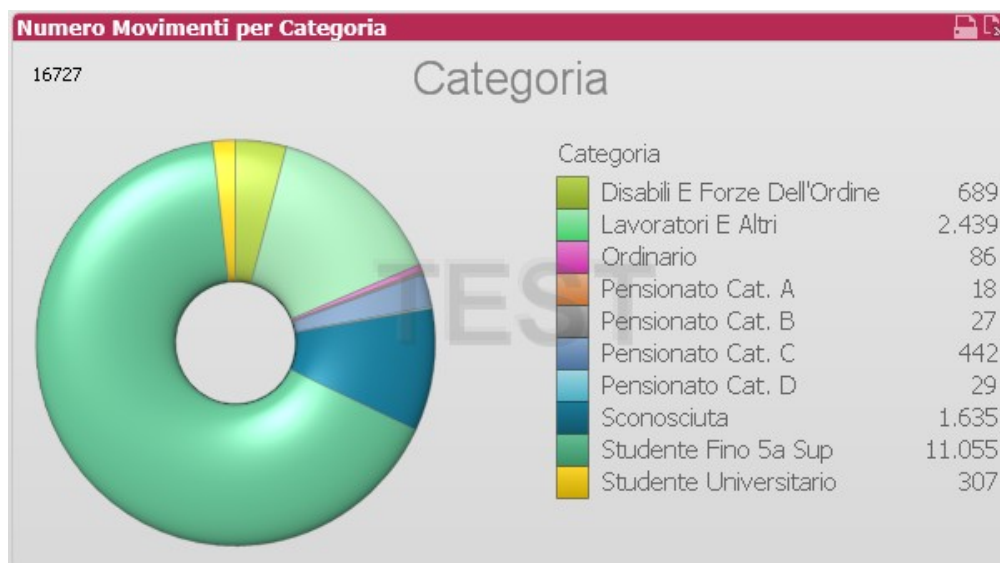


Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.): la quota maggiore è ascrivibile agli studenti ed ai lavoratori. Il dato di maggior rilievo è sicuramente il calo sostanzialmente stabile su tutti gli ambiti di trasporto della categoria “Pensionati cat. C” che sfiora un 70%. Questa categoria comprende quegli utenti residenti in Provincia e che hanno compiuto 70 anni a cui, con la deliberazione della Giunta provinciale n. 62 del 25 gennaio 2019, è stata prevista la gratuità del TPL. Si tratta quindi della categoria di soggetti maggiormente vulnerabili rispetto ad una possibile infezione da COVID19, e i grafici che seguono confermano la riduzione degli spostamenti effettuati proprio da questa categoria.

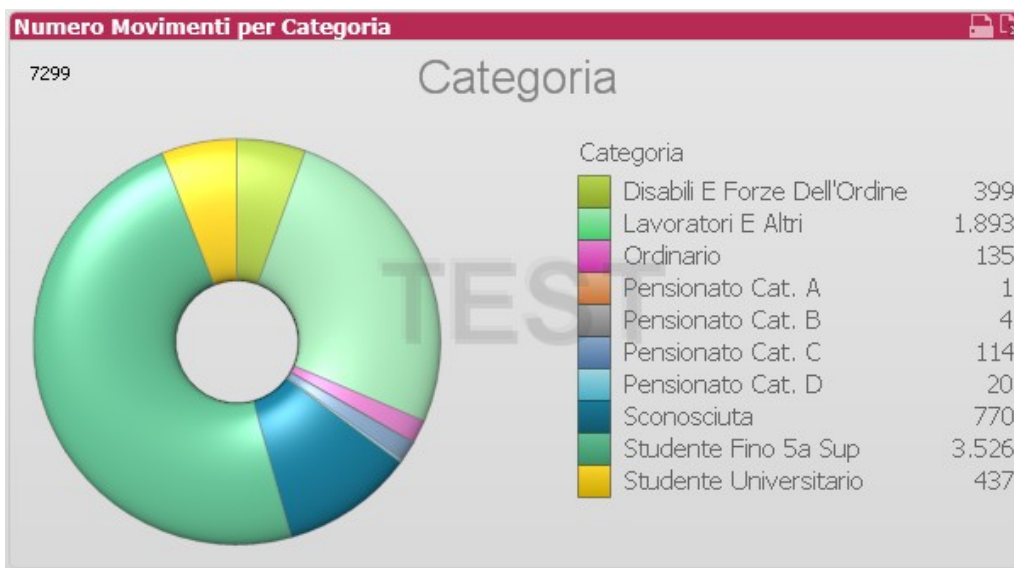
Categorie dei saliti su **tutti i mezzi** TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021



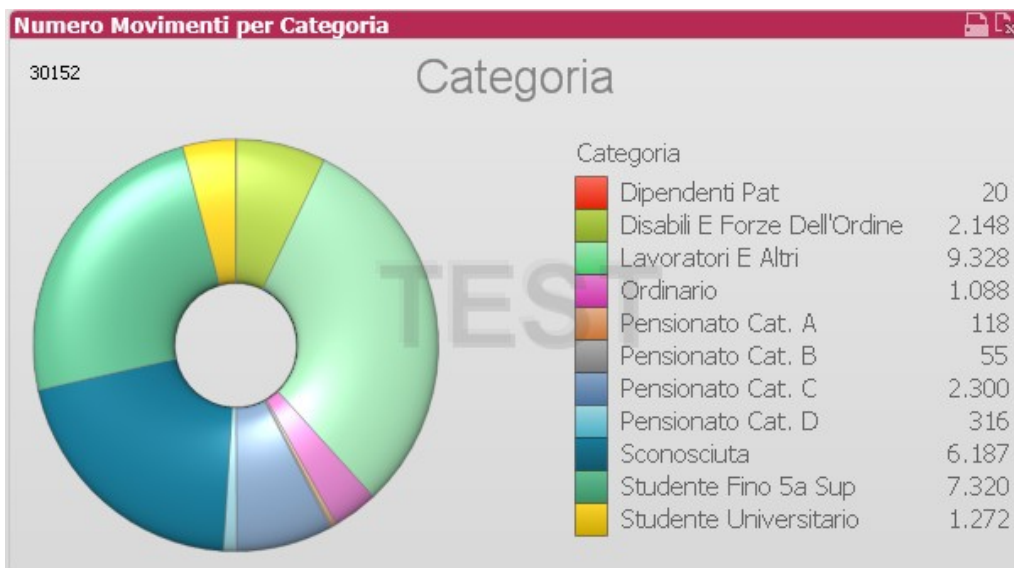
Categorie dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus** TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021



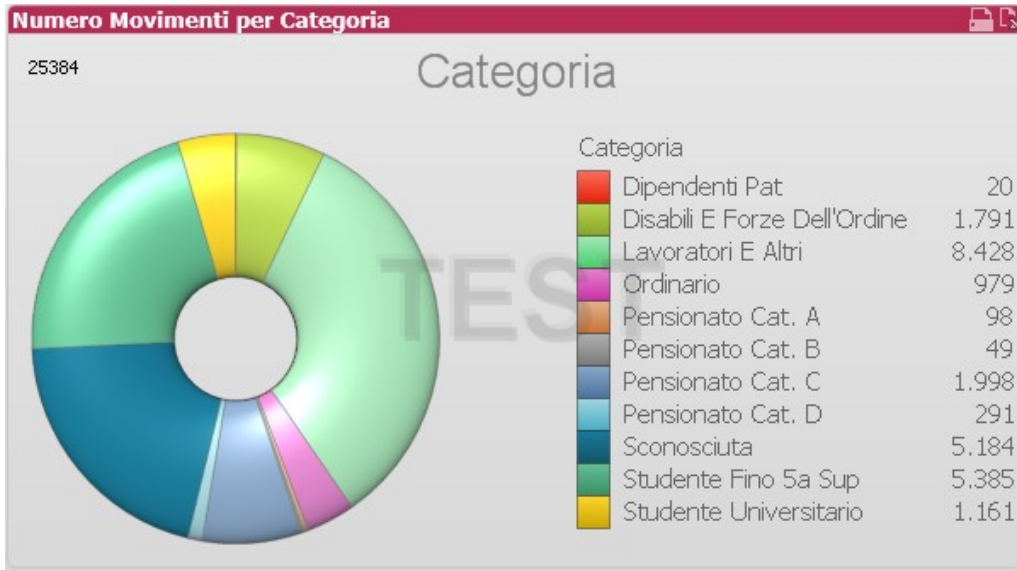
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021



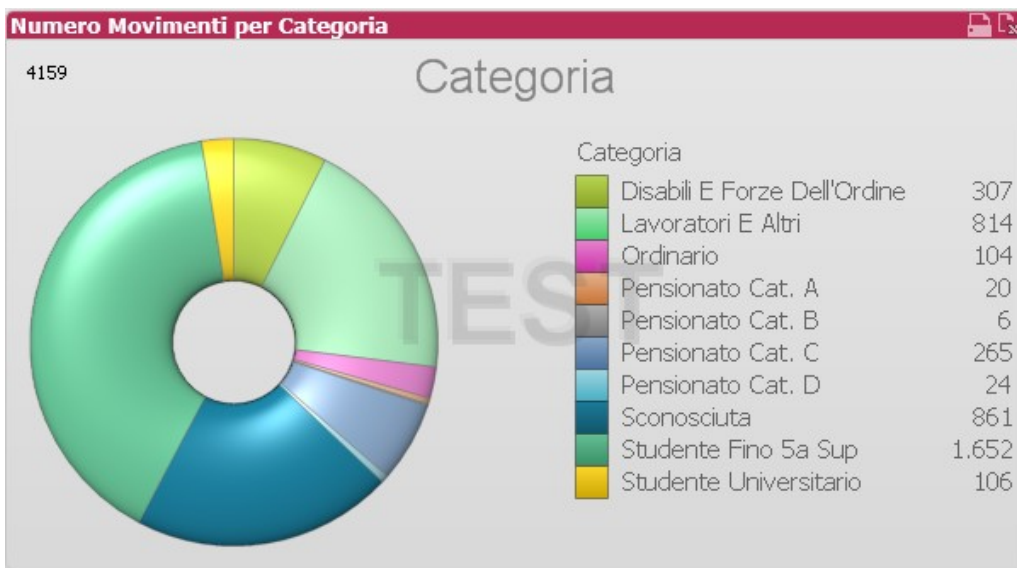
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 21 gennaio 2021



Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Trento-Lavis TPL-PAT**, giovedì 21 gennaio 2021

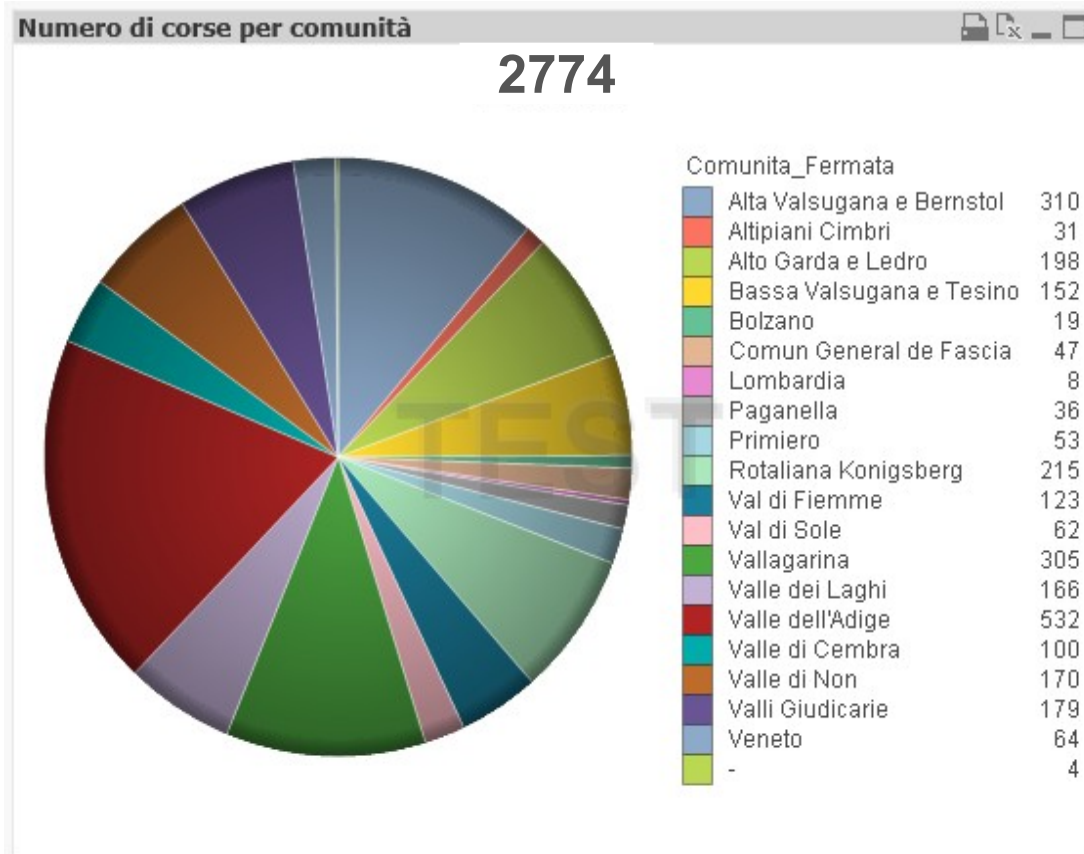


Categorie dei saliti sui mezzi **urbani Piano d'Area Rovereto TPL-PAT**, giovedì 21 gennaio 2021



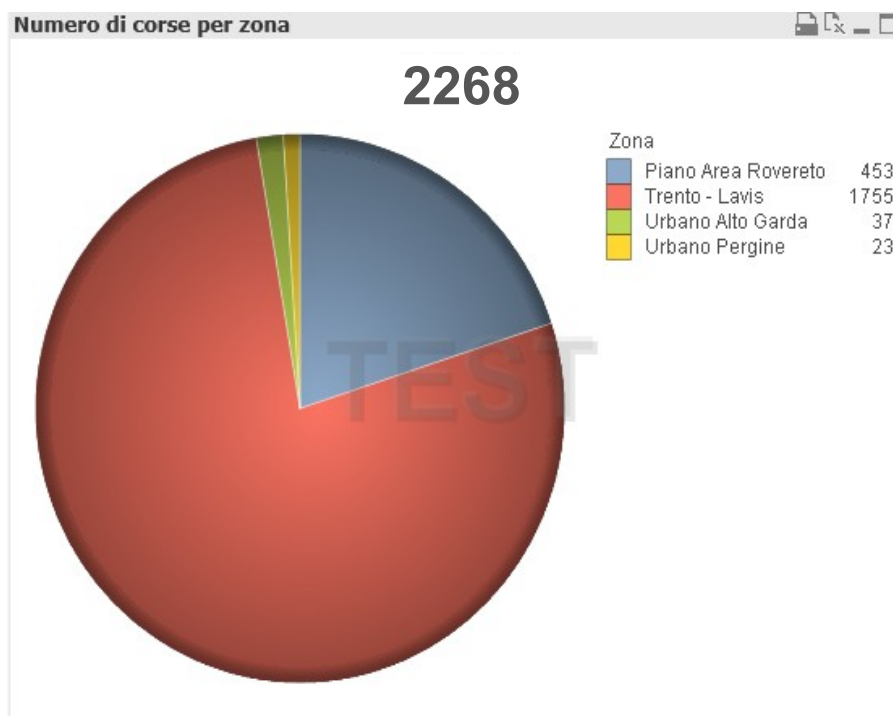
Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. Rispetto agli spostamenti, la riduzione qui è meno marcata attesandosi ad un -11% rispetto al 2020.

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 gennaio 2021



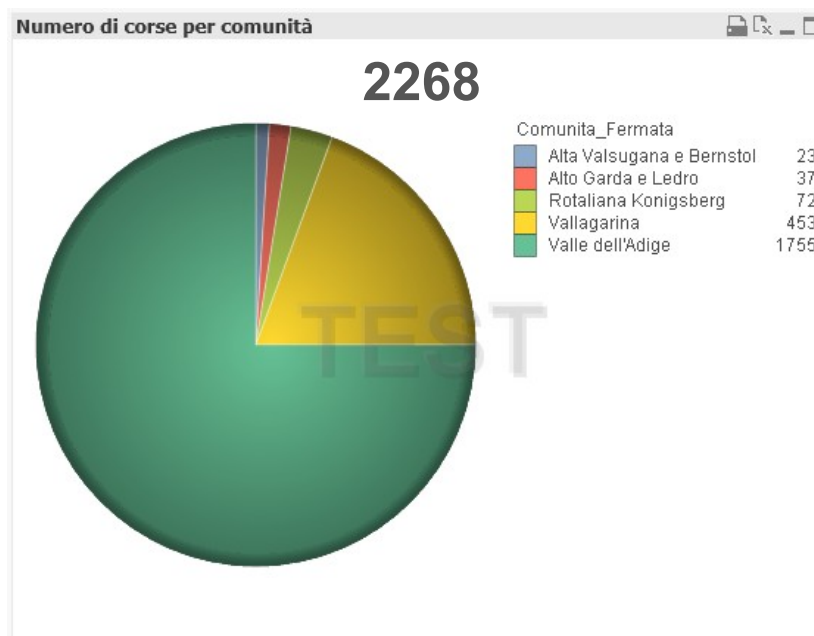
Nel seguente grafico viene indicata l'offerta in ambito urbano per le quattro aree.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 21 gennaio 2021



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta in ambito urbano per Comunità:

Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 21 gennaio 2021



NB: le n.72 corse urbane offerte per la Comunità di Valle Rotaliana-Königsberg fanno parte dell'offerta del servizio Urbano di Trento-Lavis e quindi sono conteggiate anche per la Comunità Valle dell'Adige.

Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto. A ulteriore riconferma dell'incertezza del periodo, si può notare come, fra le varie offerte di viaggio disponibili, la ricarica della carta a scalare raggiunge la percentuale più alta sfiorando il 15% con una riduzione della corsa semplice extraurbana che passa da un 30% del 2020 al 10% rispetto al totale del 2021.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 21 gennaio 2021



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita.

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 21 gennaio 2021

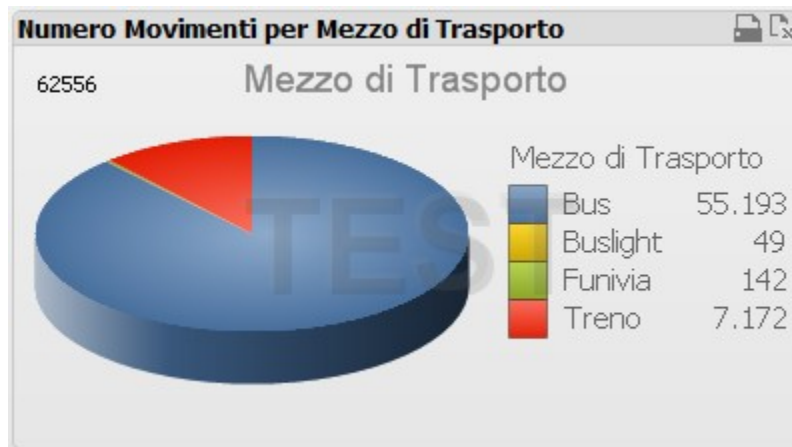
Trentino Trasporti	Abbonamenti	7.635,90 €	40,6%
	Biglietti venduti a terra	1.649,20 €	8,8%
	Prestampati	851,00 €	4,5%
	Ricarica scalare	2.247,60 €	11,9%
	Vendite Bordo BL Industriale	€ 57,00	0,3%
	Vendite Bordo Buslight	€ 48,00	0,3%
	Vendite Bordo Eterminal	2.483,00 €	13,2%
	Vendite Bordo Palmare	€ 4,00	0,0%
	Vendite Conto Terzi	€ 28,40	0,2%
	Mobileticketing	1.031,75 €	5,5%
	Trenitalia	Abbonamenti	1.539,60 €
Biglietti venduti a terra		450,00 €	2,4%
Ricarica scalare		€ 105,30	0,6%
Mobileticketing		€ 122,40	0,7%
PAT	Abbonamenti	100,00 €	0,5%
	Ricarica scalare	455,90 €	2,4%
TOTALE		18.809,05 €	100,0%

Spostamenti registrati in un giorno caratteristico feriale del 2022

(massimo utilizzo tendenziale del TPL):

giovedì 20 gennaio 2022

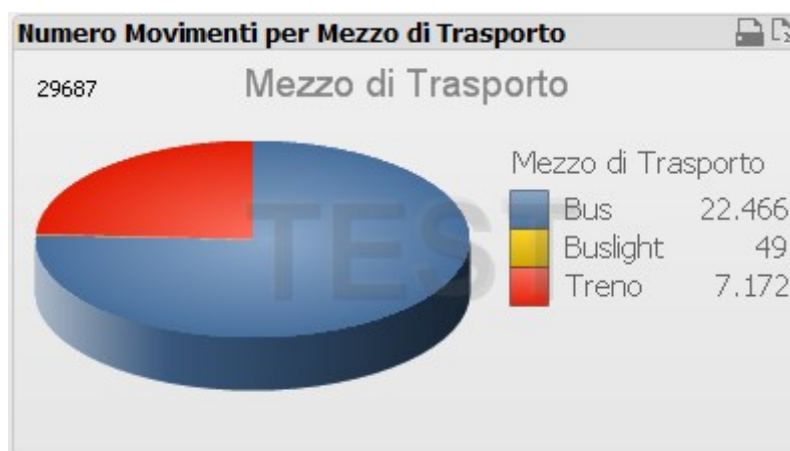
Saliti sui mezzi TPL-PAT nel giovedì 20 gennaio 2022



Sulla base dei dati del grafico sopra riportato gli **spostamenti totali** registrati il 20 gennaio 2022 risultano pari a **62.566**. I flussi rappresentati si riferiscono ad un periodo di sostanziale permanenza di uno stato di incertezza dovuto alla recente pandemia da COVID-19. Nonostante siano decadute le misure più severe in termini di distanziamento e di limitazione degli spostamenti, i numeri riportati confermano una situazione ancora lontana dallo scenario pre pandemia (-42% rispetto ai 107.153 spostamenti registrati nella giornata caratteristica del 2020). Tuttavia si segnala una certa ripresa rispetto al 2021, con un aumento degli spostamenti totali del 13% (nel 2021 erano 54.220).

Per l'ambito extraurbano, come riportato nel grafico seguente, si registrano 29.687 spostamenti. La crescita rispetto al 2021 è più marcata e riporta un +19% (24.068 gli spostamenti nel 2021).

Saliti (tot. 29.687) sui mezzi Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT nel giovedì 20 gennaio 2022



In ambito urbano la crescita rispetto al 2021 è minore di quanto visto in ambito extraurbano, registrando 2.715 spostamenti in più pari a un +8%.

Saliti (tot. 32.867) sui mezzi Urbani TPL-PAT nel giovedì 20 gennaio 2022



In ambito urbano, la netta prevalenza degli spostamenti si ha ovviamente per l'area di Trento-Lavis (come si può vedere dai grafici seguenti, riguardanti l'urbano di Trento-Lavis e di Rovereto) che torna ad incrementare i flussi dopo lo scenario pandemico del 2021: rispetto al 2018 (-1,5% dei movimenti nel 2019 rispetto all'anno precedente). Il numero di movimenti all'interno della zona urbana di Trento-Lavis registrati nella giornata tipo del 2022 è pari a 32.867,

Anche le zone urbane di Rovereto e dell'Alto Garda fanno registrare un leggero calo di movimenti (3.893 a Rovereto e 495 l'urbano dell'Alto Garda). Rimane invece stabile il numero di movimenti nella zona urbana di Pergine (78 spostamenti contro i 76 del 2021).

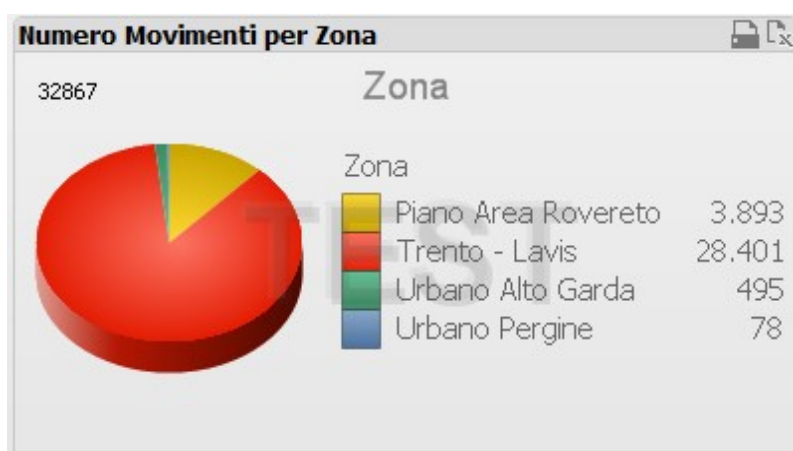
Saliti (tot. 28.401) sui mezzi **Urbani Trento-Lavis** TPL-PAT nel giovedì 20 gennaio 2022



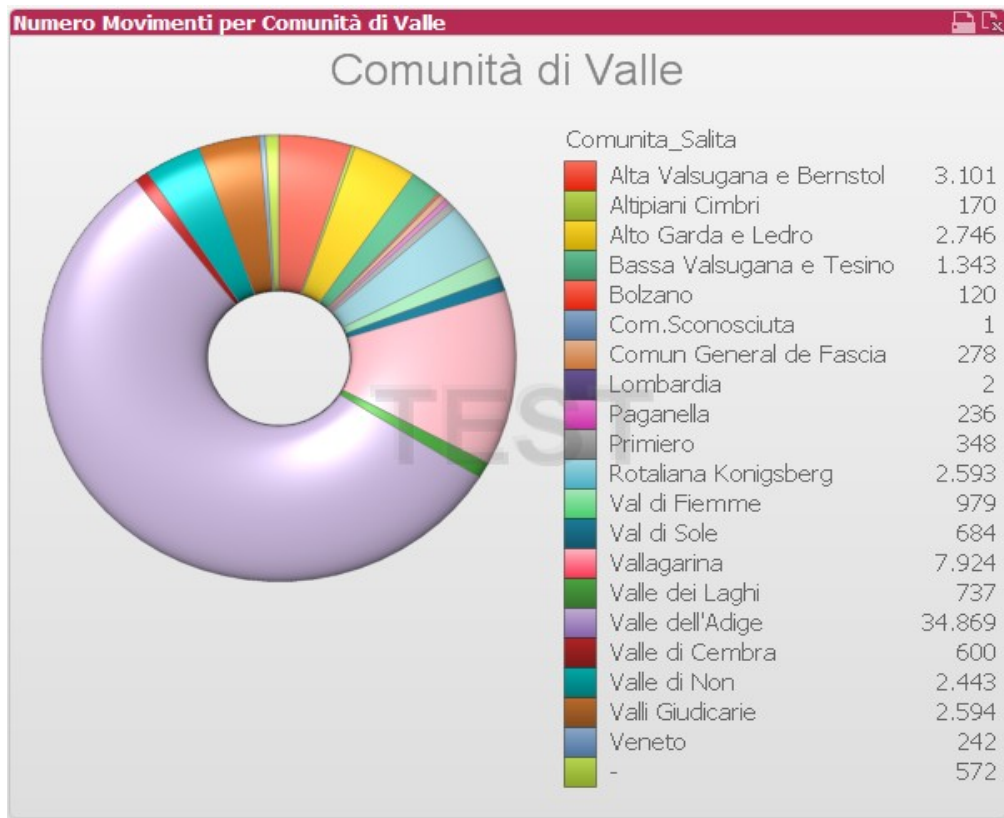
Saliti (tot. 3,893) sui mezzi **Urbani Piano Area Rovereto** TPL-PAT nel giovedì 2 gennaio 2022



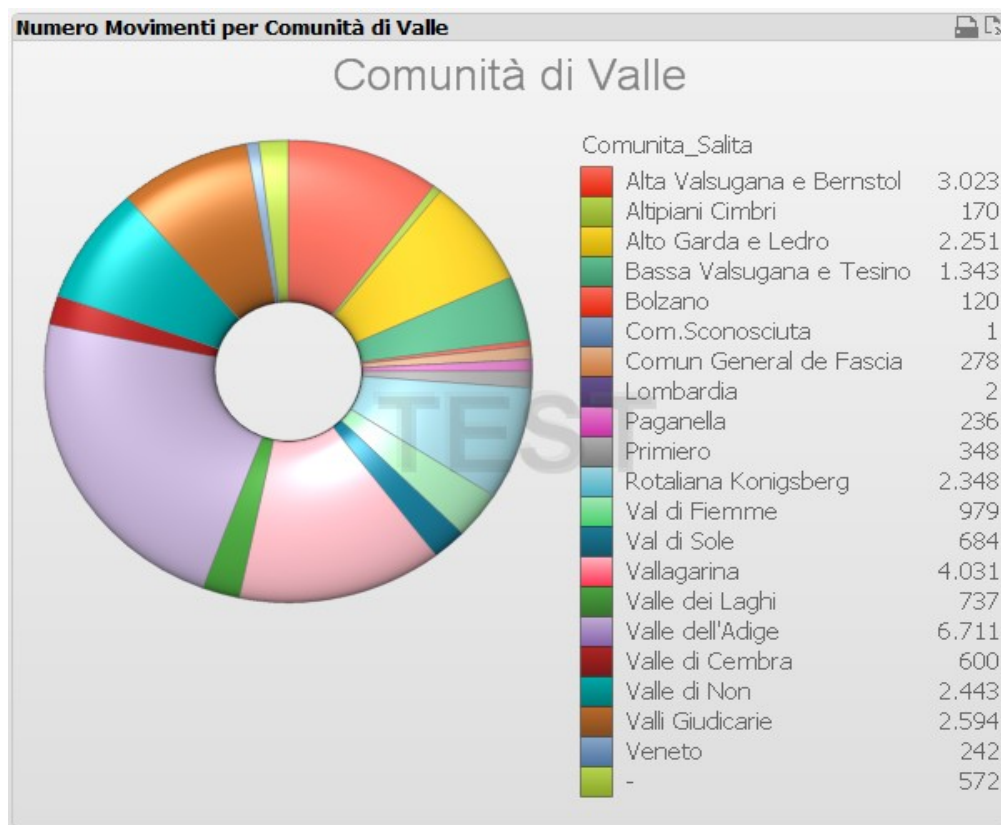
Saliti (32.867) sui mezzi **Urbani** TPL-PAT per Zona, giovedì 20 gennaio 2022



Saliti (62.582) su **tutti i mezzi** TPL-PAT per Comunità di Valle giovedì 20 gennaio 2022

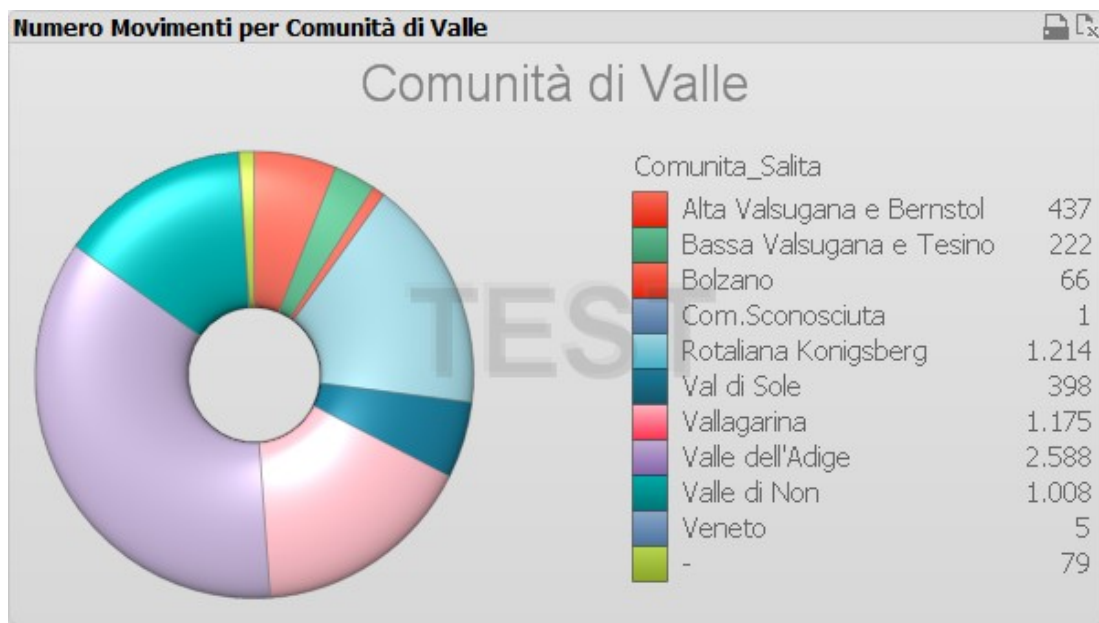


Saliti (29.713) sui mezzi **Extraurbani BUS** TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 gennaio 2022

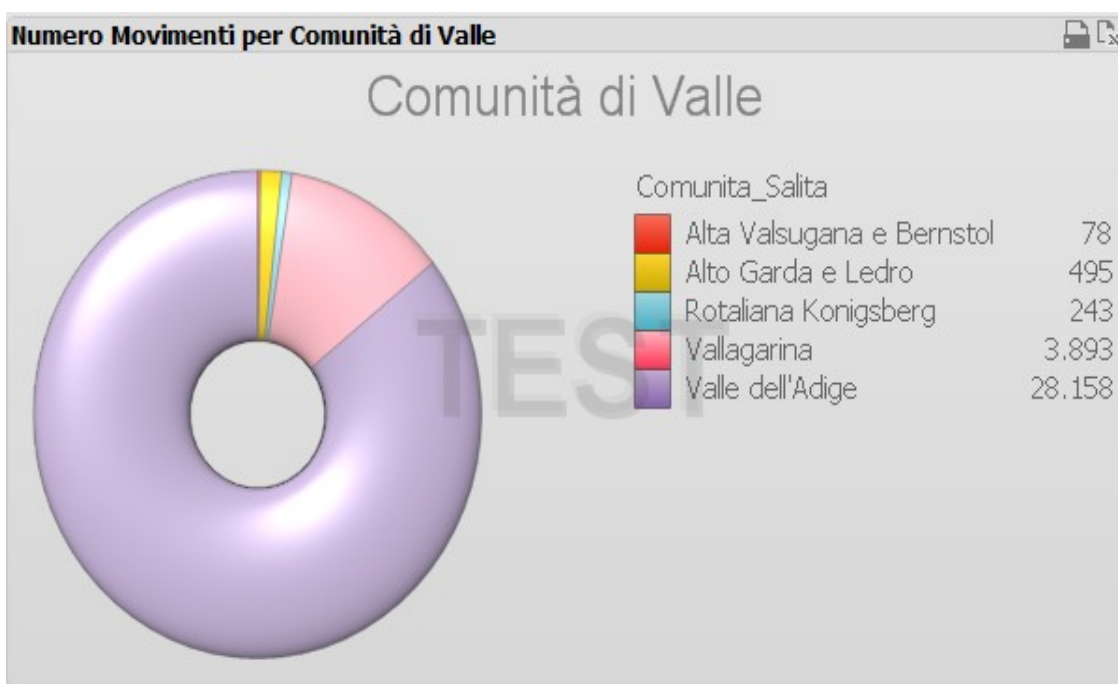


I flussi sui mezzi extraurbani bus sono in rialzo registrando un +23,45% rispetto al 2021. Nel grafico seguente sono riportati i dati per il treno, i cui flussi rimangono sostanzialmente invariati rispetto al 2021.

Saliti (7.193) sui mezzi Extraurbani Treno TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 gennaio 2022



Saliti (32.867) sui mezzi Urbani TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 gennaio 2022



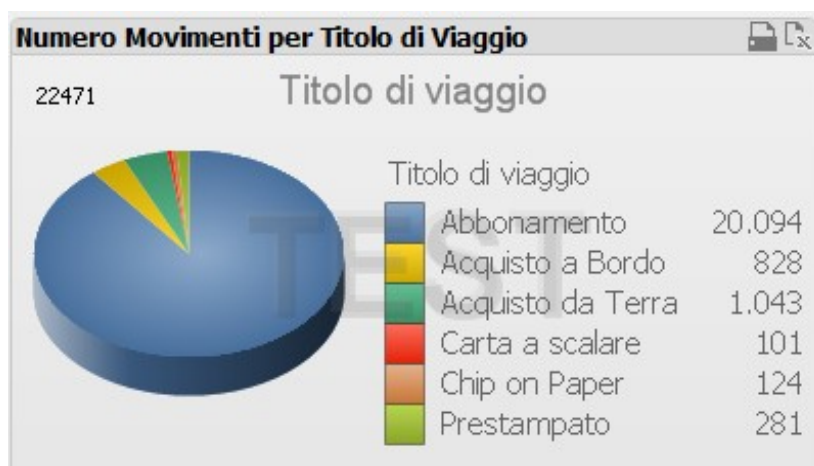
I dati relativi agli spostamenti sui mezzi urbani per Comunità di Valle mostrano come la ripartizione tra i vari territori rimanga stabile rispetto al 2021 sia in ambito extraurbano che urbano.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani (bus + treno) TPL-PAT**, giovedì 20 gennaio 2022



In ambito extraurbano, il dato degli abbonamenti è in rialzo sfiorando un aumento del 40% rispetto al 2021. Interessante il dato relativo alla carta a scalare e ai supporti chip on paper (COP). Per le prime vediamo una diminuzione in termini assoluti di 114 unità utilizzate rispetto al 2021, mentre per le chip on paper si registrano 179 utilizzi in più rispetto all'anno precedente. L'introduzione e la diffusione dei nuovi supporti COP sta portando ad una graduale sostituzione delle carte a scalare nominative su supporto rigido.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Extraurbani bus** TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi **Urbani** TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



L'utilizzo dell'abbonamento in ambito urbano è in ripresa con un incremento del 17,36% rispetto al 2021. In linea a quanto visto per l'extraurbano, le carte a scalare subiscono un calo dell'8% rispetto al 2021 mentre le chip on paper un aumento del 216%, che in termini assoluti si traduce con 160 carte a scalare in meno e 149 COP in più utilizzate nella giornata di riferimento.

, con una netta ripresa di tale crescita rispetto al 2019, il dato del 2020 segna un +15,8% sull'anno precedente. Se da un lato cresce l'utilizzo degli abbonamenti, dall'altro, tuttavia, merita di essere registrato il calo dell'utilizzo delle carte a scalare che registra una drastica riduzione del 31,8% rispetto al 2019. In diminuzione anche l'uso del biglietto prestampato (-5,6%).

Si riportano, a seguire, i grafici relativi alla suddivisione, per titolo di viaggio, negli ambiti urbani di Trento e Rovereto.

Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



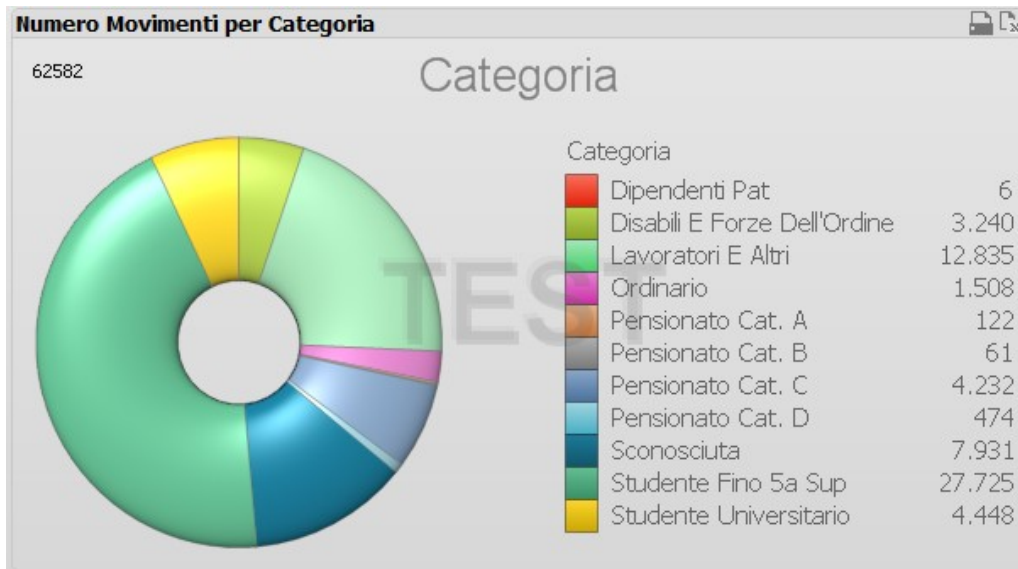
Titoli di viaggio dei saliti sui mezzi Urbani Piano Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



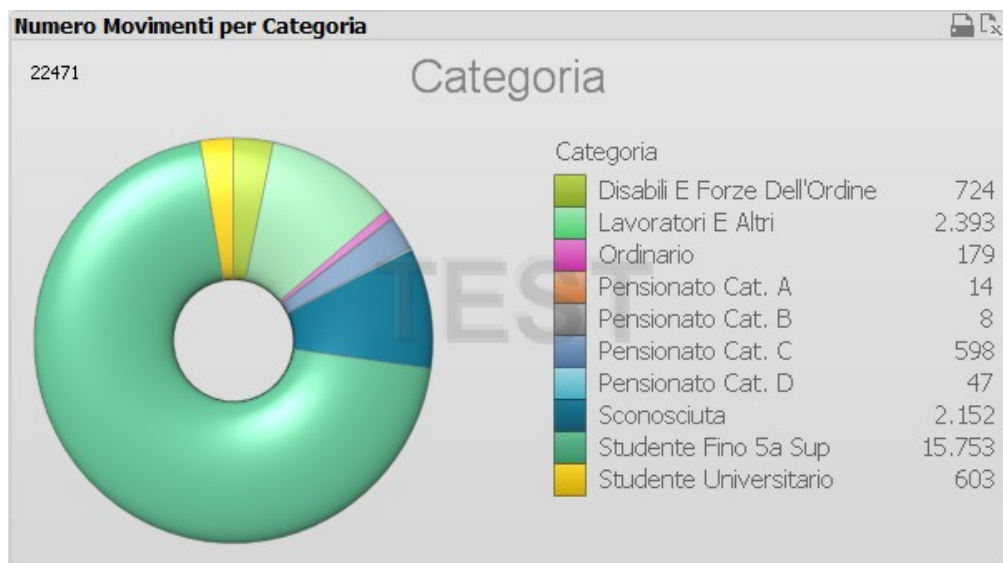
Nei grafici seguenti sono riportati gli spostamenti in base alla tipologia di smart card posseduta – categoria di utente (lavoratore, studente, universitario, ecc.).

La categoria dei “Pensionati cat. C”, ossia quegli utenti residenti in Provincia e che hanno compiuto 70 anni a cui, con la deliberazione della Giunta provinciale n. 62 del 25 gennaio 2019, è stata prevista la gratuità del TPL, vede un rialzo del 48% rispetto al 2021 ma è ben lontana dai valori del 2020 dove sono stati registrati 9116 movimenti a fronte dei 4232 del 2022.

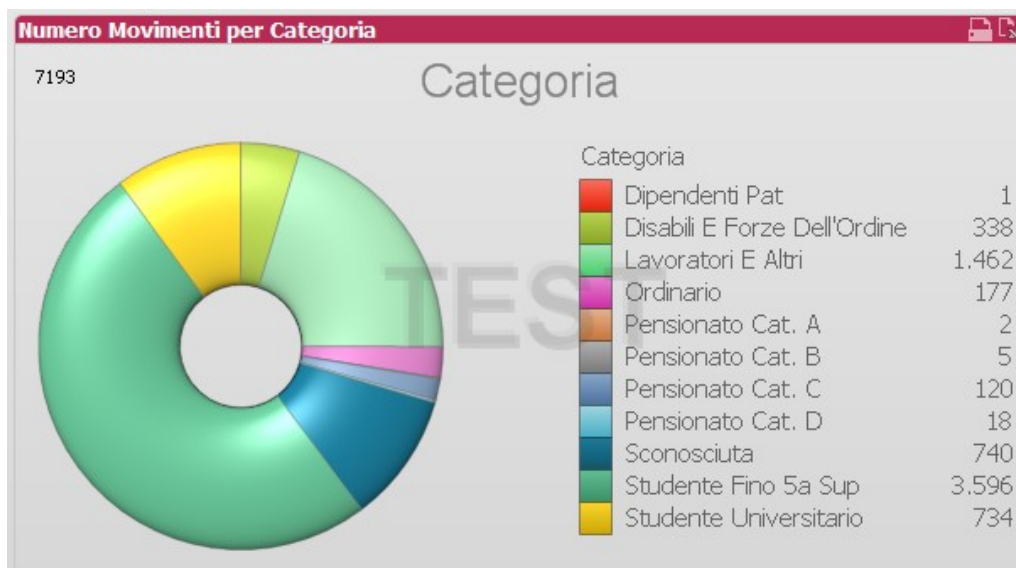
Categorie dei saliti su tutti i mezzi TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



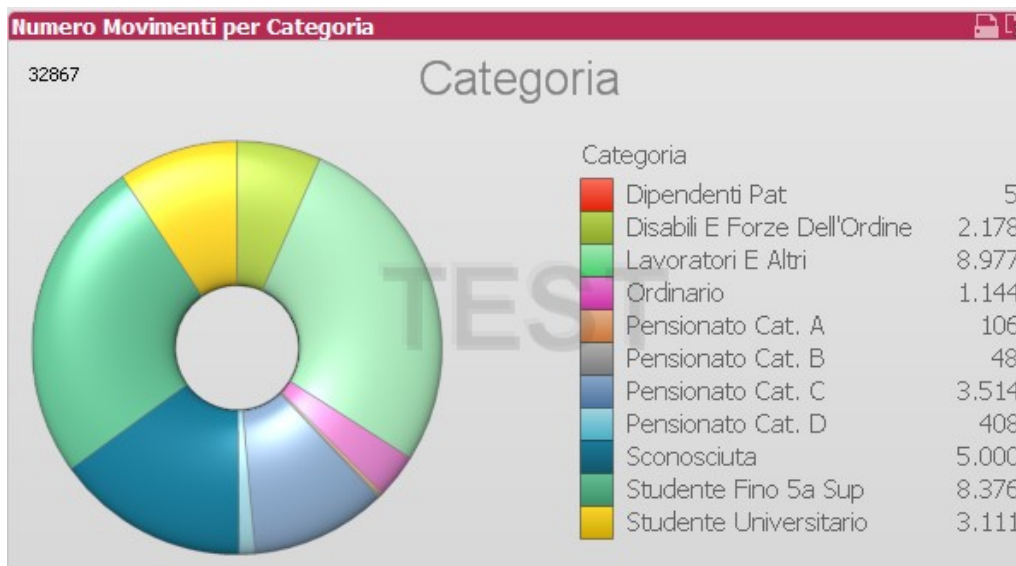
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani bus TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



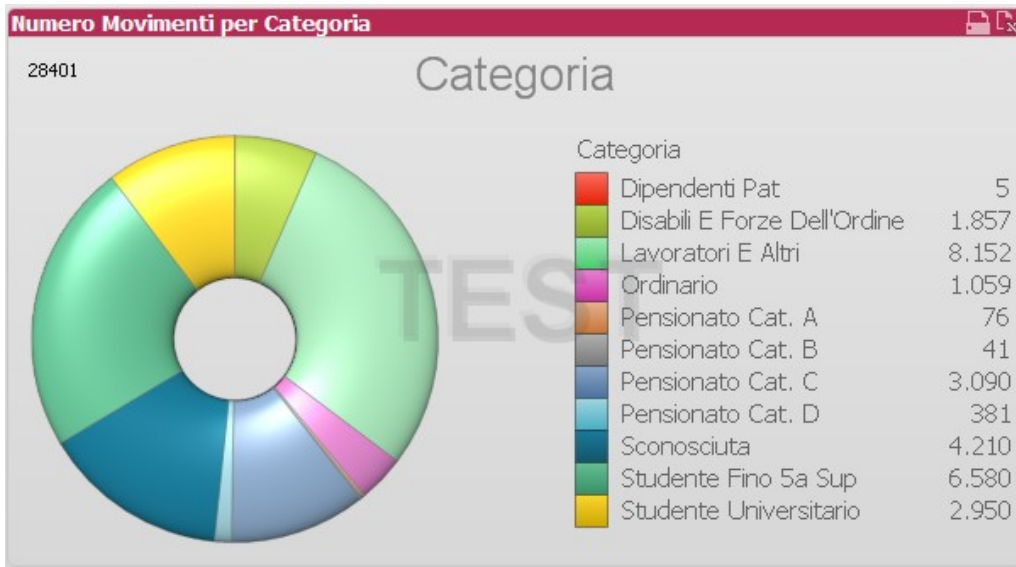
Categorie dei saliti sui mezzi Extraurbani treno TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



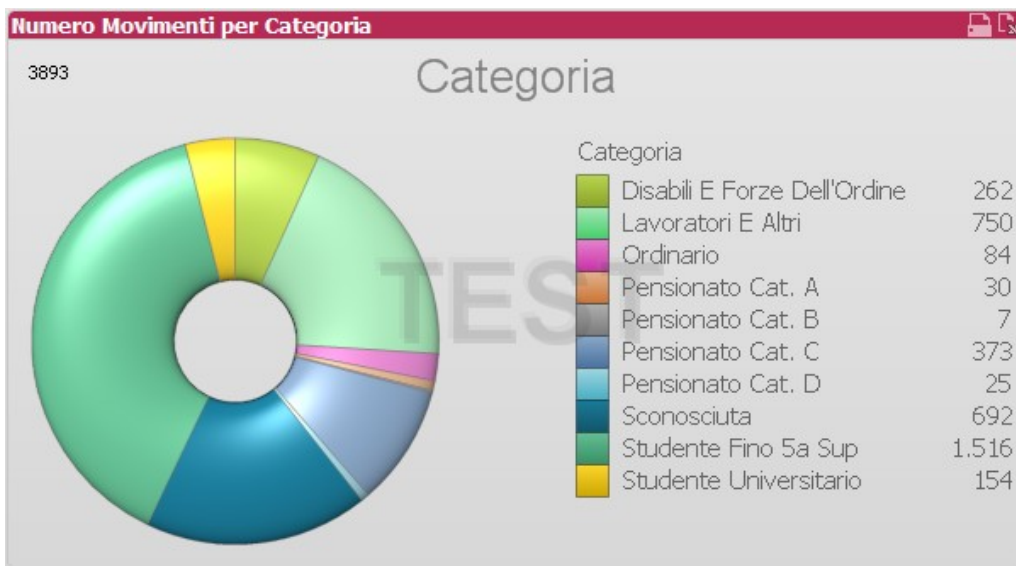
Categorie dei saliti sui mezzi urbani TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



Categorie dei saliti sui mezzi urbani Trento-Lavis TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022

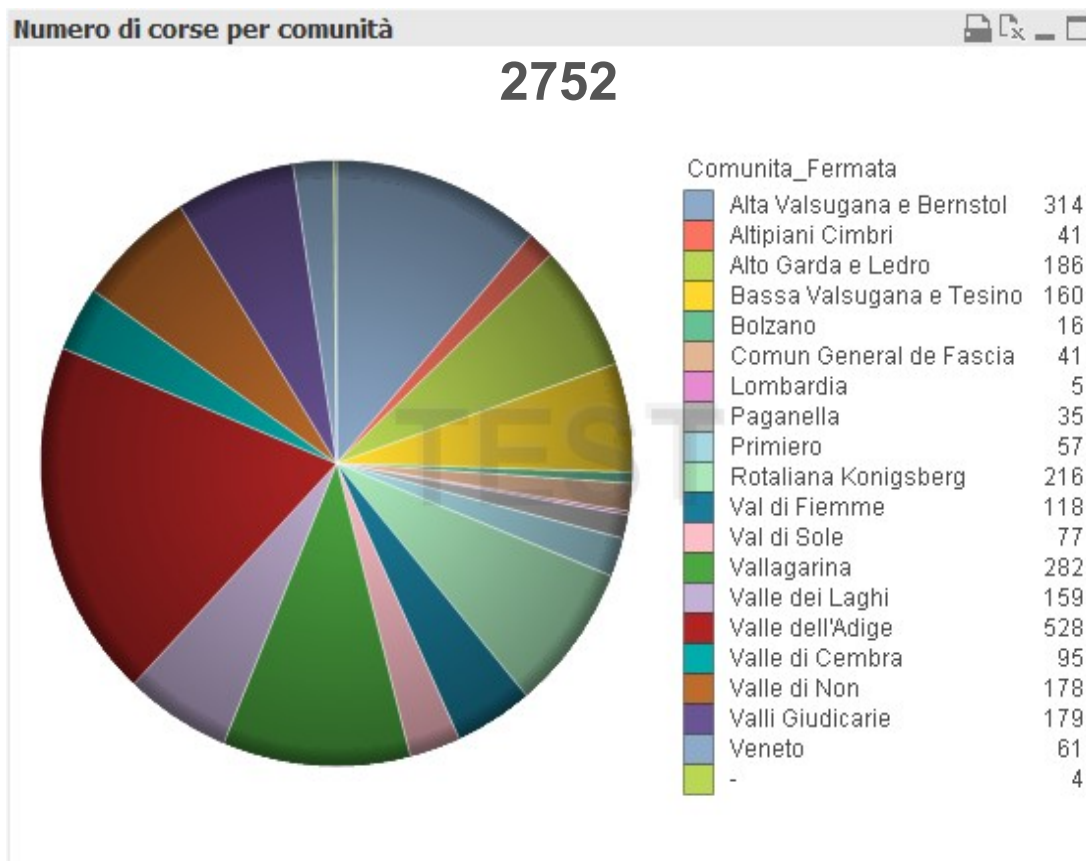


Categorie dei saliti sui mezzi urbani Piano d'Area Rovereto TPL-PAT, giovedì 20 gennaio 2022



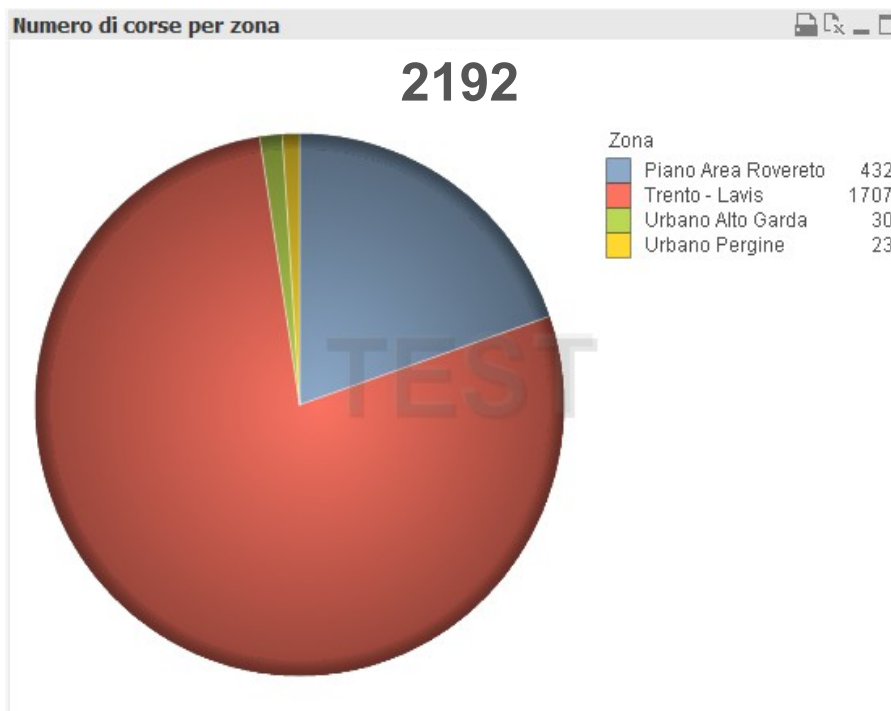
Un aspetto importante del servizio del TPL è relativo all'offerta presente. Un indicatore da considerare è il numero di corse programmate per ambito territoriale. Nel grafico seguente è riportata l'offerta in ambito extraurbano per Comunità di Valle. L'offerta rimane sostanzialmente invariata rispetto al 2021 con una lieve diminuzione di 22 corse.

Offerta corse extraurbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 gennaio 2022



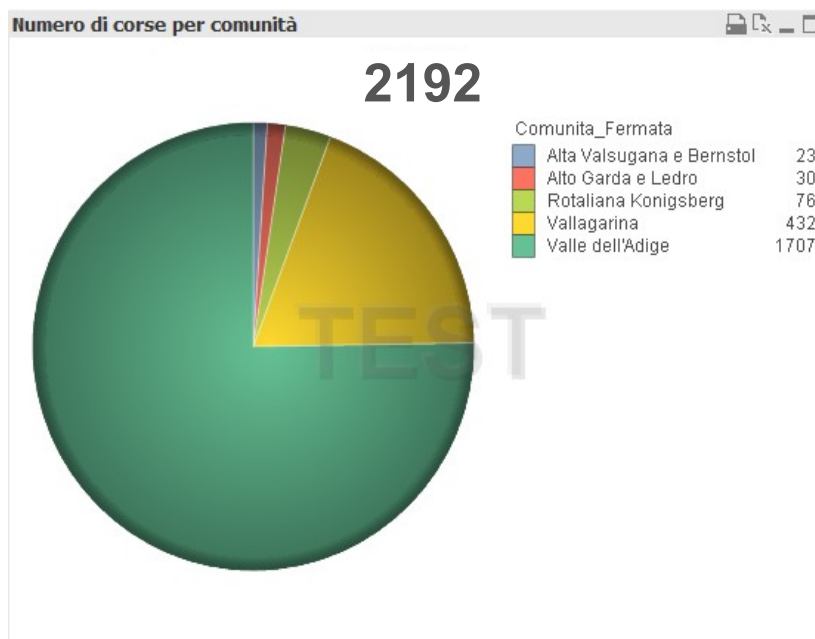
Nel seguente grafico viene indicata l'offerta **in ambito urbano per le quattro aree**. Il numero delle corse ha subito un calo del 3,35% nell'ultimo anno, passando da 2.268 a 2.192.

Offerta corse urbane TPL-PAT per Zone, giovedì 20 gennaio 2022



Nel seguente grafico viene riportata l'offerta **in ambito urbano per Comunità**:

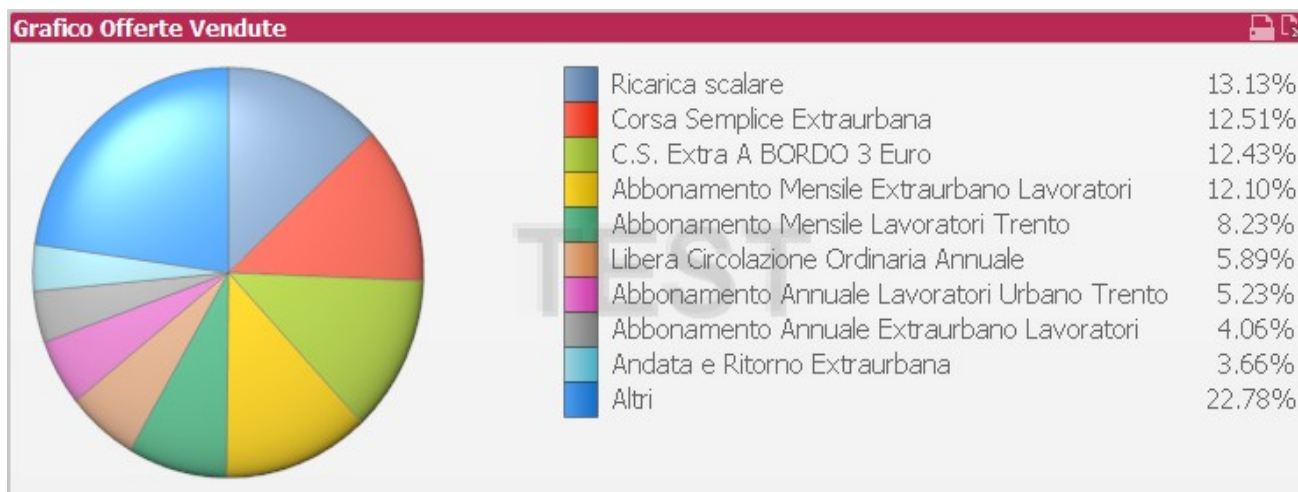
Offerta corse urbane TPL-PAT per Comunità di Valle, giovedì 20 gennaio 2022



NB: le n.76 corse urbane offerte per la Comunità di Valle Rotaliana-Königsberg fanno parte dell'offerta del servizio Urbano di Trento-Lavis e quindi sono conteggiate anche per la Comunità Valle dell'Adige.

Nel grafico seguente si riportano le percentuali delle diverse tipologie dei titoli di viaggio venduti nel giorno scelto. I dati sono stabili rispetto al 2021 per quanto riguarda le ricariche della carta a scalare e le corse semplici extraurbane. Vi è invece un calo degli abbonamenti annuali per i lavoratori sia in ambito urbano che extraurbano che viene in parte compensato dall'aumento degli abbonamenti mensili. Questo a ulteriore conferma dell'incertezza che ancora permane nei confronti dell'andamento della pandemia da COVID-19.

Suddivisione tipologie di offerta TPL-PAT vendute/utilizzate nel giovedì 20 gennaio 2022



Nella seguente tabella vengono esposti gli importi del venduto suddivisi per tipologia di vendita.

Incassi per tipo di vendita per concessionaria nel giovedì 20 gennaio 2022

Concessionaria	Tipo di vendita	Importo Vendite	% Importo
Trentino Trasporti	Abbonamenti	9.036,00 €	44,5%
	Biglietti venduti a terra	2.081,20 €	10,2%
	Prestampati	270,00 €	1,3%
	Ricarica scalare	2.182,80 €	10,7%
	Vendite Bordo BL Industriale	93,00 €	0,5%
	Vendite Bordo Buslight	24,00 €	0,1%
	Vendite Bordo Eterminal	3.264,00 €	16,1%
	Vendite Bordo Palmare	35,00 €	0,2%
	Vendite Conto Terzi	21,70 €	0,1%
	Mobileticketing	1.339,05 €	6,6%
Trenitalia	Abbonamenti	729,20 €	3,6%
	Biglietti venduti a terra	594,00 €	2,9%
	Ricarica scalare	176,30 €	0,9%
	Mobileticketing	172,80 €	0,9%
PAT	Ricarica scalare	309,40 €	1,5%
TOTALE		20.328,45 €	100,0%

Viene riportato in seguito un sunto dei dati di maggior rilievo riferiti agli ultimi 5 anni, prendendo a riferimento le giornate caratteristiche viste sopra. Viene inoltre evidenziata la variazione fra i dati del 2020 (ultimo dato pre-pandemia) e i dati dell'ultima annualità disponibile (2022).

		25/01/18	24/01/19	23/01/20	21/01/21	20/01/22	DIFFERENZA 2020-2022	VAR %
SPOSTAMENTI	spostamenti totali	99.345	102.676	107.153	54.220	62.556	-44.597	-41,62%
	extraurbano	48.122	49.796	50.328	24.068	29.687	-20.641	-41,01%
	urbano	51.221	52.857	56.825	30.152	32.867	-23.958	-42,16%
	urbano Trento	46.427	45.740	48.598	25.384	28.401	-20.197	-41,56%
	urbano Rovereto	3.802	6.110	7.043	4.159	3.893	-3.150	-44,73%
	urbano Alto Garda	795	819	1.000	533	495	-505	-50,50%
	urbano Pergine	197	188	184	76	78	-106	-57,61%
	extraurbano bus	33.849	33.482	34.025	24.068	29.713	-4.312	-12,67%
	extraurbano treno	14.273	16.314	16.160	7.299	7.193	-8.967	-55,49%
TITOLO VIAGGIO EXTRAURBANO	abbonamento extra	42.926	43.292	44.015	21.193	29.289	-14.726	-33,46%
	acquisto a bordo extra	2.803	2.577	2.628	558	867	-1.761	-67,01%
	acquisto da terra extra	544	2.013	2.157	1.308	1.630	-527	-24,43%
	carta a scalare extra	698	764	563	398	284	-279	-49,56%
	chip on paper extra	206	173	124	30	209	85	68,55%
	Prestampato extra	945	977	841	539	434	-407	-48,39%
TITOLO VIAGGIO URBANO	abbonamenti urbano	35.863	37.853	43.840	21.945	25.754	-18.086	-41,25%
	acquisto a bordo urbano	441	654	808	393	376	-432	-53,47%
	carta a scalare urbano	5.248	5.193	3.541	1.951	1.791	-1.750	-49,42%
	chip on paper urbano	117	11	72	69	218	146	202,78%
	prestampato	9.552	9.065	8.558	5.790	4.580	-3.978	-46,48%
	disabili e forze dell'ordine	1.872	8.429	6.281	3.236	3.240	-3.041	-48,42%
CATEGORIA UTENTI	lavoratori e altri	4.115	23.832	24.068	13.681	12.841	-11.227	-46,65%
	ordinario	216	1.987	1.850	1.314	1.508	-342	-18,49%
	pensionato cat. A	112	468	261	137	122	-139	-53,26%
	pensionato cat. B	172	539	188	86	61	-127	-67,55%
	pensionato cat. C	39	2.263	9.116	2.856	4.232	-4.884	-53,58%
	pensionato cat. D	326	2.523	1.354	366	474	-880	-64,99%
	categoria sconosciuta	3.453	15.305	14.998	8.626	7.931	-7.067	-47,12%
	studente fino a 5 ^a sup.	22.744	40.849	41.010	21.901	27.725	-13.285	-32,39%
studente universitario	800	6.481	8.027	2.017	4.448	-3.579	-44,59%	
OFFERTA CORSE	offerta corse extraurbane	1.965	1.997	3.119	2.774	2.752	-367	-11,77%
	offerta corse urbane	2.259	2.268	2.395	2.268	2.192	-203	-8,48%

APPENDICE

IL TRASPORTO PUBBLICO IN TRENTINO NELL'EMERGENZA COVID-19 DELL'ANNO 2020

La rappresentazione del 2020 data fin qui si riferisce al periodo pre-pandemia, prima quindi dell'adozione di misure di contrasto al diffondersi della pandemia da COVID-19 e di limitazione degli spostamenti introdotte con specifici decreti nazionali e provinciali.

A un anno dall'inizio del periodo emergenziale tuttora in atto, è possibile fare un primo bilancio di analisi sui dati relativi al trasporto pubblico in Trentino. I dati che seguiranno nelle prossime pagine sono presentati in maniera aggregata sulla base di 6 fasi definite dalle misure di gestione della pandemia adottate lungo tutto il corso dell'anno. Avendo a disposizione dati aggregati su base mensile, è necessaria un'approssimazione nella rappresentazione dei dati che su alcune fasi si discosta per un massimo di due settimane. È il caso, ad esempio, del passaggio dalla fase 2 alla fase 3 della prima ondata di contagi avvenuto il 15/06/2020; qui il mese di giugno sarà compreso interamente nei dati relativi alla fase 2 (vedi tabella sottostante).

FASE	DESCRIZIONE FASE	PERIODO ESATTO	APPROSSIMAZIONE MENSILE
1	Periodo pre-restrizioni generali Momento 0: iniziale diffusione	08/01/2020 - 08/03/2020	01/01/2020 - 29/02/2020
2	Prima ondata Fase 1: lockdown	09/03/2020 - 03/05/2020	01/03/2020 - 30/04/2020
3	Prima ondata Fase 2: allentamento delle misure	04/05/2020 - 14/06/2020	01/05/2020 - 30/06/2020
4	Prima ondata Fase 3: convivenza con il virus	15/06/2020 - 07/10/2020	01/07/2020 - 30/09/2020
5	Seconda ondata Nuove misure restrittive	08/10/2020 - 05/11/2020	01/10/2020 - 31/10/2020
6	Seconda ondata Contenimento per scenari differenziati (colori)	06/11/2020 – 31/12/2020	01/11/2020 - 31/12/2020

I dati, raffrontati con il relativo periodo del 2019, saranno distinti per movimenti extraurbani ed urbani e saranno declinati su tre indicatori rappresentativi:

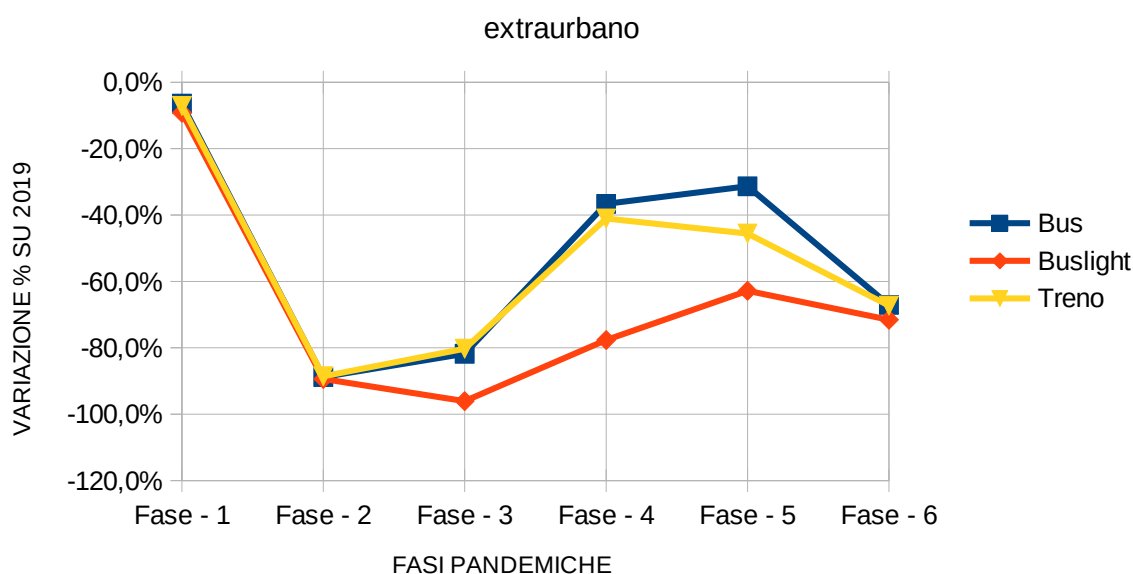
- numero totale di movimenti
- categoria di utilizzatori del servizio di trasporto pubblico
- Tipologia di titolo di viaggio utilizzato

MOVIMENTI EXTRAURBANO 2020

La prima serie di dati analizzata riguarda il numero di movimenti per mezzo di trasporto utilizzato. In linea con le restrizioni via via adottate nel corso del 2020, anche gli spostamenti con il mezzo pubblico subiscono un drastico crollo con l'inizio del lockdown di marzo, con una piccola ripresa nella fase 3 di allentamento delle misure restrittive. Le fasi 4-5 presentano un aumento degli spostamenti in linea con le aperture e con l'andamento generale dei contagi. La fase 6, ad oggi, segna una nuova diminuzione degli spostamenti in linea con le misure restrittive adottate a novembre. In generale, il 2020 segna una riduzione del 53% degli spostamenti in ambito extraurbano rispetto al 2019.

Numero di movimenti per mezzo di trasporto		BUS	BUSLIGHT	TRENO	TOTALE
Fase - 1	2019	1.502.484	10.239	733.936	2.246.659
	2020	1.405.614	9.298	681.492	2.096.404
	VAR %	-6,4%	-9,2%	-7,1%	-6,7%
Fase - 2	2019	1.382.320	8.706	775.337	2.166.363
	2020	155.084	924	88.679	244.687
	VAR %	-88,8%	-89,4%	-88,6%	-88,7%
Fase - 3	2019	1.306.843	9.929	720.734	2.037.506
	2020	237.946	391	142.245	380.582
	VAR %	-81,8%	-96,1%	-80,3%	-81,3%
Fase - 4	2019	1.755.832	47.339	799.241	2.602.412
	2020	1.112.336	10.576	470.959	1.593.871
	VAR %	-36,6%	-77,7%	-41,1%	-38,8%
Fase - 5	2019	902.190	4.576	472.204	1.378.970
	2020	619.346	1.701	257.041	878.088
	VAR %	-31,4%	-62,8%	-45,6%	-36,3%
Fase - 6	2019	1.455.616	7.558	752.364	2.215.538
	2020	479.302	2.150	246.192	727.644
	VAR %	-67,1%	-71,6%	-67,3%	-67,2%

Variazione del numero di movimenti per mezzo di trasporto

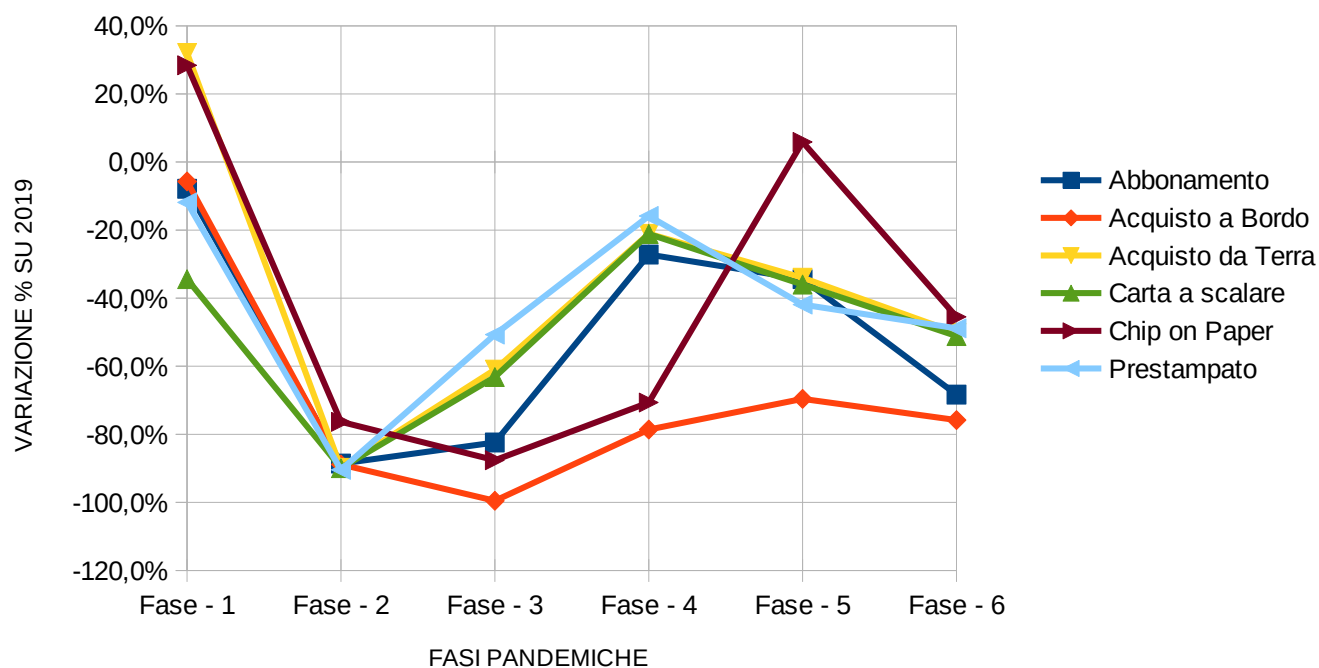


Per quanto riguarda la tipologia di titolo di viaggio, anche qui il trend segue quanto visto in precedenza. Due sono gli elementi interessanti. Il primo riguarda l'aumento, rispetto al 2019, dei movimenti effettuati con biglietto acquistato a terra e con la chip on paper nei mesi pre- lockdown. Il secondo dato interessante è quello relativo agli spostamenti nella fase 5 (mese di ottobre) che vede un aumento del 5,9% dei movimenti con supporto chip on paper rispetto al 2019.

N. movimenti Per titolo di viaggio		Abbonamento	Acquisto a Bordo	Acquisto da Terra	Carta a scalare	Chip on Paper	Prestampato	TOTALE
Fase - 1	2019	1918710	152749	81032	38515	8933	46720	2246659
	2020	1767496	144021	106978	25258	11471	41180	2096404
	VAR %	-7,9%	-5,7%	32,0%	-34,4%	28,4%	-11,9%	-6,7%
Fase - 2	2019	1817416	142713	119139	29864	5103	52128	2166363
	2020	207462	15921	12113	3004	1208	4979	244687
	VAR %	-88,6%	-88,8%	-89,8%	-89,9%	-76,3%	-90,4%	-88,7%
Fase - 3	2019	1668353	146715	122829	28959	19460	51190	2037506
	2020	293651	711	47917	10663	2410	25230	380582
	VAR %	-82,4%	-99,5%	-61,0%	-63,2%	-87,6%	-50,7%	-81,3%
Fase - 4	2019	1587954	425878	218403	40916	246972	82289	2602412
	2020	1156425	91124	172344	32256	72467	69255	1593871
	VAR %	-27,2%	-78,6%	-21,1%	-21,2%	-70,7%	-15,8%	-38,8%
Fase - 5	2019	1196647	72079	64544	15238	2544	27918	1378970
	2020	784908	21918	42594	9754	2694	16220	878088
	VAR %	-34,4%	-69,6%	-34,0%	-36,0%	5,9%	-41,9%	-36,3%
Fase - 6	2019	1882233	136560	122673	20738	4610	48724	2215538
	2020	595949	33042	61096	10132	2513	24910	727642
	VAR %	-68,3%	-75,8%	-50,2%	-51,1%	-45,5%	-48,9%	-67,2%

Variazione del numero di movimenti per titolo di viaggio

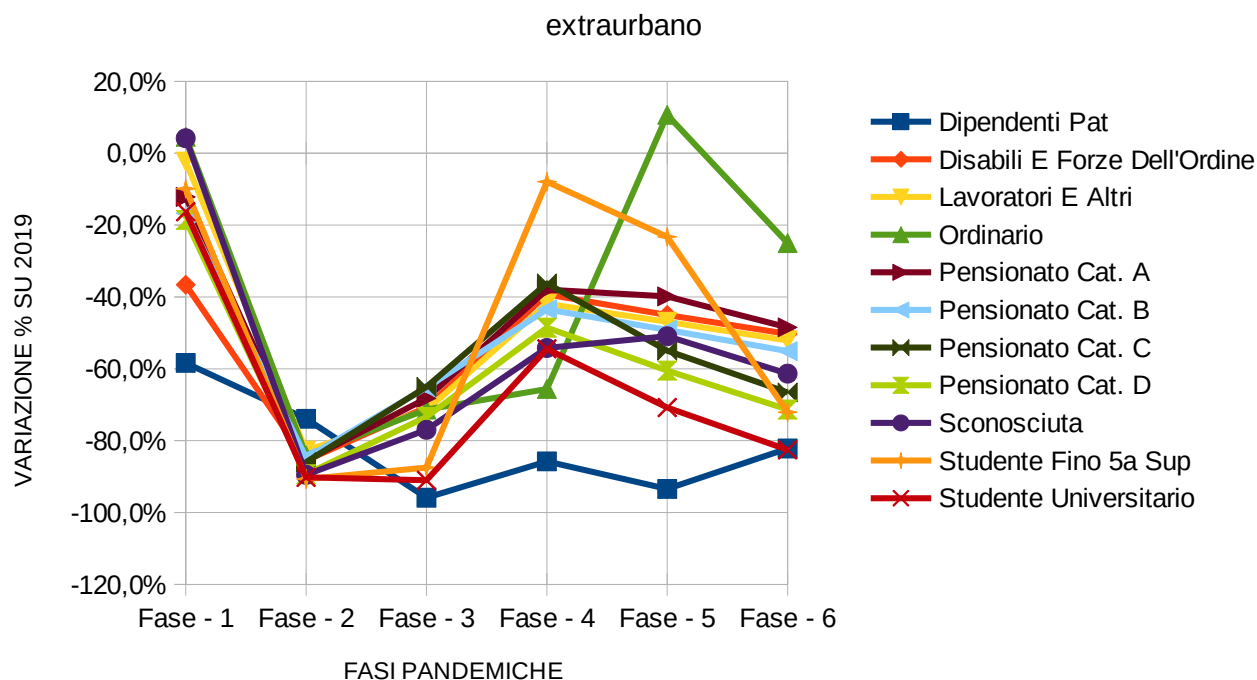
extraurbano



Osservando i dati relativi alla categoria di utilizzatore del trasporto pubblico, si nota che i movimenti si differenziano per alcune categorie. I dipendenti PAT, ad esempio, vedono una diminuzione più lenta dei loro spostamenti rispetto alle altre categorie, mantenendo poi un livello di variazione rispetto al 2019 pressoché stabile per tutto il 2020. Questo è riferibile soprattutto all'introduzione di misure ad hoc per il lavoro agile e lo smart working nella pubblica amministrazione durante i mesi di lockdown. Un andamento "irregolare" è anche quello degli spostamenti effettuati dagli studenti delle scuole secondarie di primo e di secondo livello che, durante le fasi 4 e 5 e quindi durante i mesi estivi, vedono diminuzioni meno significative rispetto al 2019. L'andamento degli utenti che hanno utilizzato il biglietto ordinario evidenzia un aumento rispetto ai valori del 2019 nella fase 5 e una variazione minore rispetto alle altre categorie di utenti nella fase 6. Questo può essere dovuto al fatto che, data l'incertezza del periodo, alcuni utenti abbiano preferito acquistare il biglietto "al bisogno" piuttosto che rinnovare o acquistare un abbonamento. Per semplicità di lettura vengono riportati i soli dati relativi alla variazione % dei movimenti rispetto al 2019.

Numero di movimenti Per categoria di viaggiatori	Fase - 1	Fase - 2	Fase - 3	Fase - 4	Fase - 5	Fase - 6
Dipendenti Pat	-58,4%	-73,9%	-95,9%	-85,8%	-93,4%	-82,2%
Disabili E Forze Dell'Ordine	-36,6%	-85,5%	-70,7%	-39,3%	-45,0%	-50,3%
Lavoratori E Altri	-2,3%	-82,7%	-71,5%	-41,9%	-46,9%	-52,1%
Ordinario	4,6%	-84,1%	-71,3%	-65,6%	10,7%	-25,0%
Pensionato Cat. A	-12,2%	-85,5%	-68,2%	-37,9%	-39,8%	-48,5%
Pensionato Cat. B	-16,7%	-84,7%	-65,3%	-43,5%	-49,2%	-55,1%
Pensionato Cat. C		-86,0%	-65,0%	-36,2%	-55,0%	-66,6%
Pensionato Cat. D	-18,6%	-89,3%	-73,4%	-48,5%	-60,5%	-71,4%
Sconosciuta	4,2%	-89,5%	-77,0%	-54,2%	-50,9%	-61,3%
Studente Fino 5a Sup	-9,9%	-90,7%	-87,5%	-8,0%	-23,3%	-72,1%
Studente Universitario	-16,3%	-90,2%	-91,0%	-54,4%	-70,8%	-82,5%
TOTALE	-12,0%	-83,4%	-71,3%	-48,3%	-45,1%	-51,1%

Variazione del numero di movimenti per categoria di viaggiatori



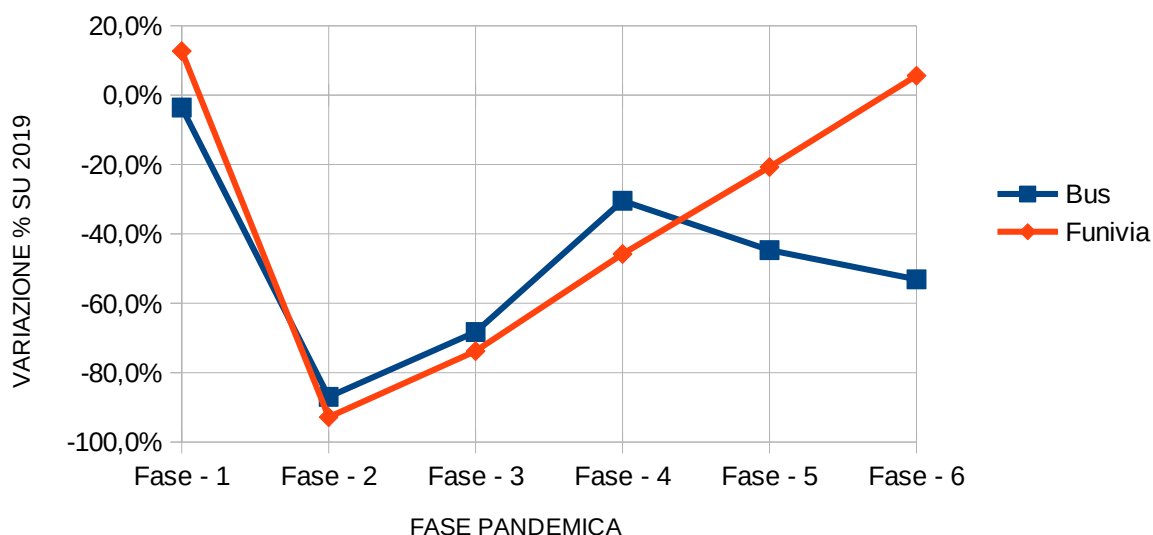
MOVIMENTI URBANO 2020

La prima serie di dati analizzata riguarda il numero di movimenti per mezzo di trasporto utilizzato. In linea con le restrizioni via via adottate nel corso del 2020, anche gli spostamenti con il mezzo pubblico in ambito urbano subiscono un drastico crollo con l'inizio del lockdown di marzo, con una piccola ripresa nella fase 3 di allentamento delle misure restrittive. Le fase 4 presenta un aumento degli spostamenti in linea con le aperture e con l'andamento generale dei contagi. Le fasi 5-6 vedono nuovamente aumentare il divario rispetto ai dati del 2019 per quanto riguarda l'autobus. I dati relativi alla funivia Trento-Sardagna, invece, evidenziano un trend in allineamento con i dati pre pandemia, con un aumento dei movimenti del 5,6% negli ultimi due mesi del 2020. In generale, il 2020 segna una riduzione del 47,7% degli spostamenti in ambito urbano rispetto al 2019.

Numero di movimenti Per mezzo di trasporto		Bus	Funivia	TOTALE
Fase - 1	2019	2.485.936	13.688	2.499.624
	2020	2.397.347	15.425	2.412.772
	VAR %	-3,6%	12,7%	-3,5%
Fase - 2	2019	2.562.457	20.199	2.582.656
	2020	333.916	1.451	335.367
	VAR %	-87,0%	-92,8%	-87,0%
Fase - 3	2019	2.443.244	18.243	2.461.487
	2020	774.590	4.782	779.372
	VAR %	-68,3%	-73,8%	-68,3%
Fase - 4	2019	2.927.765	33.486	2.961.251
	2020	2.036.249	18.151	2.054.400
	VAR %	-30,5%	-45,8%	-30,6%
Fase - 5	2019	1.465.026	6.970	1.471.996
	2020	810.494	5.525	816.019
	VAR %	-44,7%	-20,7%	-44,6%
Fase - 6	2019	2.554.661	7.085	2.561.746
	2020	1.197.900	7.482	1.205.382
	VAR %	-53,1%	5,6%	-52,9%

Variatione del numero di movimenti per mezzo utilizzato

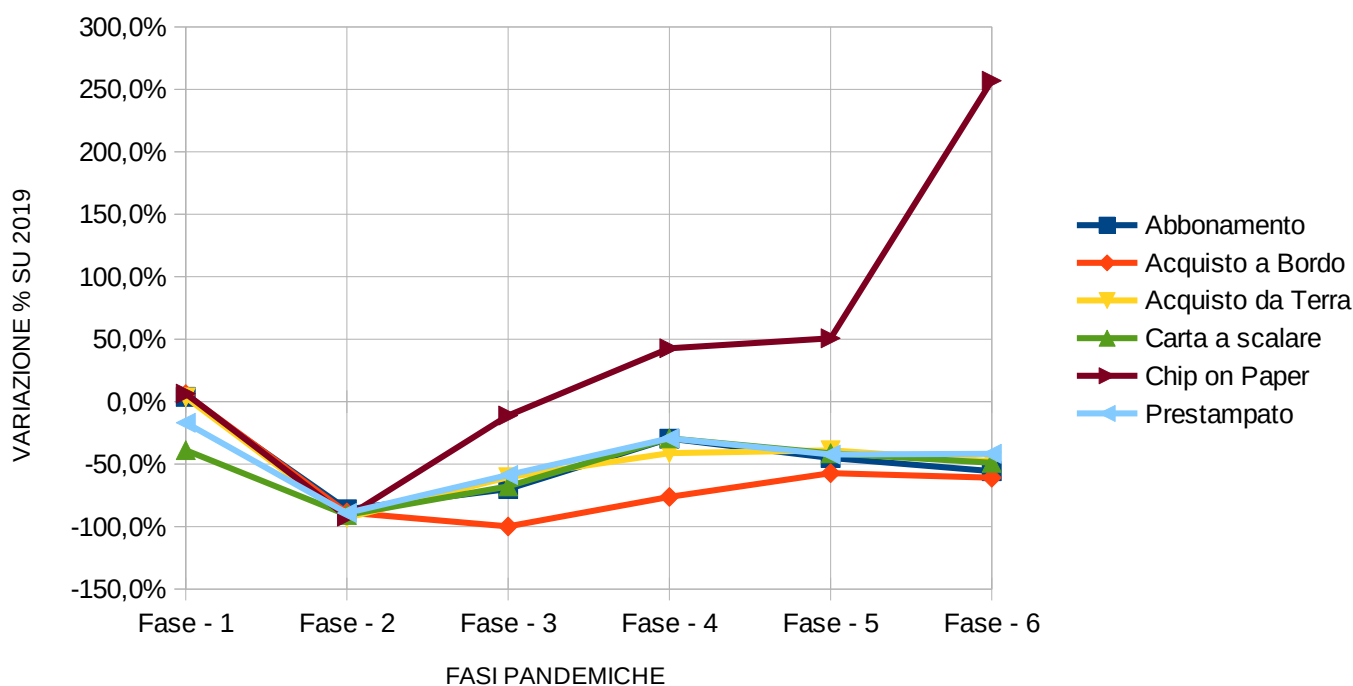
urbano



La variazione del numero di movimenti in ambito urbano per titolo di viaggio utilizzato rispetto al 2019, fa emergere due dati interessanti. Il primo riguarda i primi due mesi dell'anno che fanno registrare una diminuzione significativa sia della carta a scalare (-38,8%) che del biglietto prestampato (-16,9%). L'altro elemento di discontinuità rispetto al trend degli altri titoli di viaggio riguarda il chip on paper che, dopo la battuta di arresto dovuta al lockdown, incrementa rapidamente il numero di spostamenti che utilizzano questo tipo di supporto, toccando un significativo +256,9% rispetto al 2019 durante la fase 6 della pandemia.

N. movimenti Per titolo di viaggio		Abbonamento	Acquisto A Bordo	Acquisto Da Terra	Carta a scalare	Chip on Paper	Prestampato	TOTALE
Fase - 1	2019	1.795.150	39.152	316	215.020	2.611	447.375	2.499.624
	2020	1.864.883	41.485	327	131.592	2.779	371.706	2.412.772
	VAR %	3,9%	6,0%	3,5%	-38,8%	6,4%	-16,9%	-3,5%
Fase - 2	2019	1.939.515	40.698	416	162.684	2.197	437.146	2.582.656
	2020	267.522	4.599	29	15.290	175	47.752	335.367
	VAR %	-86,2%	-88,7%	-93,0%	-90,6%	-92,0%	-89,1%	-87,0%
Fase - 3	2019	1.873.506	41.076	392	133.171	5.844	407.498	2.461.487
	2020	562.791	56	155	42.888	5.197	168.285	779.372
	VAR %	-70,0%	-99,9%	-60,5%	-67,8%	-11,1%	-58,7%	-68,3%
Fase - 4	2019	2.099.994	88.872	473	169.649	13.412	588.851	2.961.251
	2020	1.478.068	21.089	278	119.789	19.149	416.027	2.054.400
	VAR %	-29,6%	-76,3%	-41,2%	-29,4%	42,8%	-29,3%	-30,6%
Fase - 5	2019	1.143.664	27.957	239	76.461	2.034	221.641	1.471.996
	2020	628.138	11.957	146	44.880	3.065	127.831	816.017
	VAR %	-45,1%	-57,2%	-38,9%	-41,3%	50,7%	-42,3%	-44,6%
Fase - 6	2019	1.959.885	50.799	407	140.952	1.861	407.842	2.561.746
	2020	869.132	19.897	213	72.049	6.642	237.449	1.205.382
	VAR %	-55,7%	-60,8%	-47,7%	-48,9%	256,9%	-41,8%	-52,9%

Variazione del numero di movimenti per titolo di viaggio

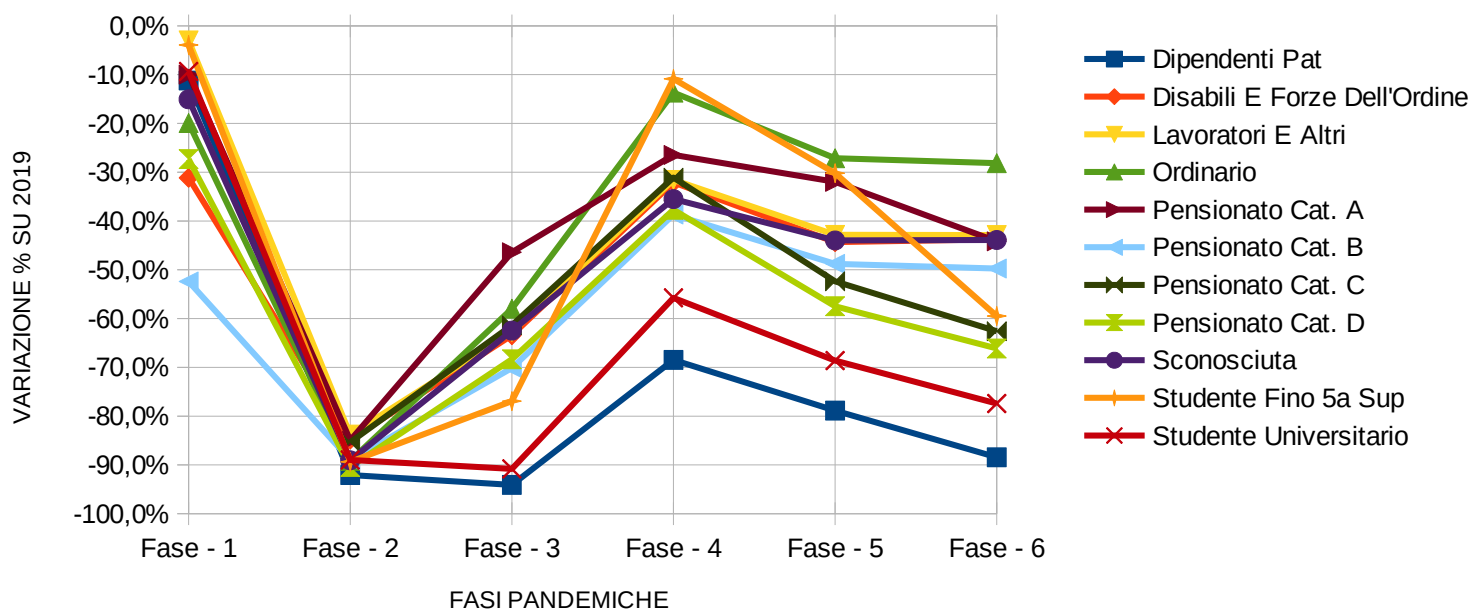


Analizzando i dati relativi alle categorie di viaggiatori che si sono spostate con il TPL, si ripete il trend generale visto nelle precedenti analisi. Dopo un brusco calo dei movimenti nei mesi di lockdown, vi è una lenta ripresa (ma sempre inferiore rispetto ai numeri del 2019) fino all'apice durante la fase 4 coincidente con i mesi estivi. Da qui riprende una diminuzione più costante e lineare (in alcuni casi un attestamento) dei movimenti. Come per l'extraurbano, un dato interessante riguarda l'aumento degli spostamenti effettuati dagli studenti delle scuole secondarie di primo e di secondo livello che, durante le fasi 4 e 5 e quindi durante i mesi estivi, vedono diminuzioni meno significative rispetto al 2019. Il biglietto ordinario subisce una sorta di attestamento durante le fasi 5 e 6, andamento giustificabile con la scelta di alcuni utenti di preferire l'acquisto del biglietto "al bisogno" piuttosto che rinnovare o acquistare un abbonamento. Per semplicità di lettura vengono riportati i soli dati relativi alla variazione % dei movimenti rispetto al 2019.

Numero di movimenti Per categoria di viaggiatori	Fase - 1	Fase - 2	Fase - 3	Fase - 4	Fase - 5	Fase - 6
Dipendenti Pat	-11,2%	-92,1%	-94,1%	-68,5%	-78,9%	-88,4%
Disabili E Forze Dell'Ordine	-31,2%	-84,8%	-63,4%	-32,1%	-44,3%	-43,8%
Lavoratori E Altri	-3,0%	-83,8%	-62,7%	-31,6%	-42,8%	-42,9%
Ordinario	-19,9%	-89,2%	-58,0%	-13,7%	-27,1%	-28,2%
Pensionato Cat. A	-10,0%	-85,0%	-46,4%	-26,5%	-32,0%	-44,2%
Pensionato Cat. B	-52,4%	-89,0%	-70,1%	-38,7%	-48,8%	-49,8%
Pensionato Cat. C		-85,3%	-61,4%	-31,1%	-52,4%	-62,6%
Pensionato Cat. D	-27,3%	-90,4%	-68,3%	-37,7%	-57,5%	-66,1%
Sconosciuta	-15,1%	-89,0%	-62,5%	-35,5%	-44,0%	-43,9%
Studiante Fino 5a Sup	-3,9%	-89,4%	-76,9%	-10,9%	-30,2%	-59,5%
Studiante Universitario	-9,4%	-89,0%	-90,8%	-55,7%	-68,6%	-77,4%
TOTALE	-3,5%	-87,0%	-68,3%	-30,6%	-44,6%	-52,9%

Variazione del numero di movimenti per categoria di viaggiatori

urbano



TITOLI EMESSI NEL 2020

Mettendo a confronto i titoli di viaggio emessi nel 2020 con quelli emessi l'anno precedente, il primo dato da evidenziare è che nell'anno della pandemia sono stati venduti la metà dei titoli del 2019. Le vendite a bordo sono quelle che presentano la maggior diminuzione, giustificata dalle norme anti contagio che hanno congelato, per ora, questa opzione di vendita. Anche gli abbonamenti si sono ridotti della metà, aggregando i dati di ciascuna concessionaria. I titoli che hanno maggiormente retto il colpo imposto dalla pandemia sono le ricariche della carta scalare e i biglietti in formato elettronico acquistabili tramite App. Questo conferma l'assoluta convenienza e flessibilità delle due tipologie di titolo di viaggio che permettono un comodo acquisto/utilizzo al bisogno senza necessità di contatto diretto con un rivenditore specifico (per le carte a scalare questo vale solo per quelle tessere che permettono una ricarica automatica).

Concessionaria	Tipo di vendita	Titoli emessi 2019	Titoli emessi 2020	VAR %
Trentino Trasporti	Abbonamenti	191.922	146.326	-23,8%
	Biglietti venduti a terra	448.383	266.008	-40,7%
	Prestampati	19.811	13.683	-30,9%
	Ricarica scalare	43.808	42.200	-3,7%
	Vendite Bordo BL Industriale	29.396	11.706	-60,2%
	Vendite Bordo Buslight	29.473	5.156	-82,5%
	Vendite Bordo Eterminal	941.718	315.777	-66,5%
	Vendite Bordo Palmare	158.233	33.289	-79,0%
	Vendite Conto Terzi	17.289	7.014	-59,4%
	Mobileticketing – biglietti	183.114	150.245	-18,0%
	Mobileticketing – abbonamenti	7.426	5.009	-32,5%
Trenitalia	Abbonamenti	41.040	20.996	-48,8%
	Biglietti venduti a terra	134.190	67.797	-49,5%
	Ricarica scalare	4.991	3.307	-33,7%
	Mobileticketing	14.688	11.716	-20,2%
PAT	Abbonamenti	61.306	7.526	-87,7%
	Ricarica scalare	12.536	48.549	287,3%
TOTALE		2.339.324	1.156.304	-50,6%

RIFLESSIONI FINALI

I dati e le analisi contenuti in questo report, hanno evidenziato come dal 2012 all'inizio del 2020 ci sia stato un progressivo aumento degli spostamenti e quindi dell'utilizzo del trasporto pubblico all'interno della Provincia Autonoma di Trento. Questo, come evidenziato di volta in volta, è dovuto sia dall'aumento della domanda ma anche da interventi mirati sull'offerta che hanno poi indirettamente influenzato la domanda stessa di mobilità pubblica. Rientrano in questi interventi la programmazione di nuove corse, il rinnovo del parco mezzi (bus e treni), le migliorie apportate di volta in volta al sistema MITT e alle nuove tipologie di titolo di viaggio introdotte e alla rimodulazione delle categorie aventi diritto alla gratuità del titolo. La sinergia fra tutte queste azioni messe in campo ha quindi permesso di aumentare l'appetibilità del trasporto pubblico rispetto all'utilizzo del mezzo privato. È evidente che questo non è ancora sufficiente e che molte sono le migliorie e gli interventi realizzabili per raggiungere quell'obiettivo di omogeneità del modal split in Trentino o, per meglio dire, della scelta consapevole della miglior modalità di trasporto in base al viaggio da compiere.

La pandemia da COVID-19 ha completamente rimescolato le carte in gioco, mettendo in discussione modelli fino ad ora ritenuti solidi e difficilmente modificabili. I dati ci confermano che sta crescendo una certa diffidenza verso l'utilizzo del mezzo pubblico, ritenuto poco sicuro per i motivi di contagio e diffusione del virus. Questo si unisce anche alla ridefinizione generale delle necessità di spostamento. Il ricorso sempre più sistemico a modalità di lavoro agili e "a distanza" sta cambiando anche il mondo del lavoro in tutti i suoi aspetti, fra questi anche la connessione tra tipo di lavoro e luogo di lavoro. Gli uffici non sono più il luogo centrale entro cui si pratica l'attività lavorativa, cambia quindi anche il concetto stesso di pendolarismo e di mobilità lavorativa. Riunioni e conferenze si svolgono sempre più a distanza con notevoli risparmi di tempo e di risorse. In questo contesto è quantomai attuale la necessità di attuare quanto già previsto in tema di pianificazione degli spostamenti casa-lavoro.

Queste considerazioni ci anticipano che la quotidianità post-pandemia sarà inevitabilmente diversa da come eravamo abituati a viverla solamente qualche anno fa. In questo senso, anche i flussi di trasporto e la domanda di mobilità subirà una sua rivoluzione. La sfida è quella di riuscire a rispondere al meglio alla nuova domanda di mobilità che si verrà a creare, introducendo tutta quella serie di innovazioni che permetteranno di tornare a muoversi in piena sicurezza e in maniera sempre più sostenibile.

Per quanto riguarda la reportistica futura, il 2020 e il 2021 costituiranno una sorta di "anno zero" su cui basare le future analisi e riflessioni.