



PROGETTO MOBILITA' SOSTENIBILE

VAL DI TOVEL 2018



Relazione conclusiva
aprile - novembre

Ver. 1.0 Novembre 2018

Premessa

Con la fine della stagione estiva 2018 si conclude la quindicesima stagione di attuazione del progetto di Mobilità Sostenibile della Val di Tovel, elaborato dal Parco Naturale Adamello Brenta, in accordo con l'Amministrazione proprietaria del territorio della valle ovvero il comune di Ville d'Anaunia e la Provincia Autonoma di Trento, competente per il tratto di strada che collega l'abitato di Tuenno al Lago di Tovel. Con il comune si è stipulata una convenzione per il quadriennio 2016 – 2019, poi rinnovata e modificata per la stagione 2018.

Con la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa per la valorizzazione della Val di Tovel è stato avviato l'iter di studio e redazione del nuovo Piano di mobilità sostenibile per la Val di Tovel, la stagione appena conclusa ha visto concretizzarsi le prime misure previste. In particolare lo spostamento del nodo di gestione durante il periodo stagionale di punta, con limitazione al traffico motorizzato durante alcune ore della giornata, il nuovo parcheggio di testata a Tuenno e contestuale attivazione del servizio navetta tra Tuenno e Lago di Tovel.

I periodi stagionali di attivazione dei servizi del Parco sono stati:

VIABILITÀ E CASA DEL PARCO:

- weekend (sabato e domenica): dal 21 aprile al 28 ottobre;
- dal 25 al 30 aprile, 1 maggio e 1 giugno;
- continuativo da sabato 9 giugno a domenica 23 settembre.

SERVIZIO DI MOBILITÀ:

- domeniche: dal 10 giugno al 28 ottobre;
- sabati: 16, 23, 30 giugno, 7 luglio, 8 e 15 settembre, 6, 13, 20 ottobre;
- continuativo da sabato 16 luglio a domenica 2 settembre.

Lo schema tariffario è rimasto lo stesso dell'anno precedente con l'aggiunta della tariffa di € 2,50 A/R per il servizio navetta da Tuenno al Lago di Tovel.

Come gli anni scorsi durante la stagione estiva l'attività del Parco in Val di Tovel si è concretizzata con la gestione della mobilità, ma anche con lo svolgimento dei seguenti servizi:

- informazione turistica e naturalistica;
- attività di interpretazione ambientale;
- regolamentazione delle aree di sosta;
- manutenzione ordinaria della strada di accesso;
- gestione e pulizia dei servizi igienici;
- manutenzione del Sentiero delle Glare.

Nelle pagine che seguono, dopo un riepilogo delle principali misure gestionali del traffico adottate, vengono analizzati e confrontati con l'anno precedente i dati relativi a:

- **i flussi veicolari;**
- **l'utilizzo dei bus navetta;**
- **il bilancio economico.**

1. Organizzazione della mobilità

Il Progetto di mobilità sostenibile elaborato per la Val di Tovel, comprende sia il controllo del traffico veicolare privato, sia l'istituzione di un servizio di trasporto alternativo con bus navetta. Fa da contorno l'organizzazione di una serie di iniziative ricreativo/culturali per i turisti che giungono nella valle.

Storicamente la gestione ha riguardato il tratto a monte di loc. Capriolo.

A partire dalla stagione 2018, per dar seguito allo studio del nuovo Piano di Mobilità Sostenibile per la Val di Tovel, è stato sperimentato un nuovo sistema di gestione dei flussi veicolari, che comprende la gestione dell'intero tratto stradale della SP14, con la gestione di un nuovo parcheggio a Tuenno Sud.

Nei momenti di saturazione dei parcheggi all'interno della valle, la strada per la valle è stata chiusa al traffico a Tuenno (con l'eccezione degli autorizzati), le auto venivano indirizzate al parcheggio Tuenno sud, con la possibilità di utilizzare il servizio navetta per il lago di Tovel.

Il nuovo sistema sperimentale è stato adottato dal 14 luglio al 2 settembre, nei restanti periodi, il sistema di gestione è rimasto quello degli anni scorsi.

1.1 Controllo del traffico veicolare e gestione dei parcheggi

a) Soluzione tradizionale

Il controllo veicolare e la gestione dei parcheggi vengono effettuati al piazzale del parcheggio Capriolo.

Tariffe		
	Solo gestione parcheggio	Parcheggio + mobilità
Auto	6,00 €	10,00 €
Moto	3,00 €	4,00 €
Camper	9,00 €	15,00 €
Pulmini	15,00 €	15,00 €
Pullman	35,00 €	35,00 €
Ingressi prima dell'orario di gestione	riduzione del 50%	riduzione del 50%
Residenti del Parco e della Val di Non	riduzione del 50%	

- L'accesso in auto è consentito gratuitamente fino al P Capriolo; dalle 9.00 alle 10.30 il proseguo verso il P Lago è subordinato al pagamento del ticket;
- dalle 10.30 il traffico viene fermato tutto al P Capriolo, si attiva il servizio navetta, le auto sostano ai P capriolo e Tamburello;
- in caso di esaurimento dei P, il blocco del traffico viene spostato a Tuenno;
- la riapertura del traffico veicolare dal Capriolo avviene alle 16.30;
- l'accesso alla valle torna possibile mediante pagamento del ticket fino le 18.00, oltre questa ora l'accesso è libero e termina la gestione ed il controllo del traffico;
- i residenti e gli aventi diritto muniti di rispettivo pass distribuito dal Comune di Tuenno, hanno comunque l'accesso garantito in auto ad ogni ora;

- i residenti dei comuni della Val di Non hanno diritto all'accesso con pagamento ridotto del 50%;
- i residenti in uno dei comuni del PNAB hanno la riduzione del costo del 50%;
- per l'accesso al parcheggio dopo le ore 15.00 viene applicato uno sconto del 50% al ticket.
- alle auto parcheggiate prima della presenza del personale, viene esposto un avviso che invita al pagamento del parcheggio.

b) Nuova soluzione sperimentale

Nelle ore centrali della giornata, quando si raggiunge il picco di accessi e i parcheggi giungono a saturazione, il controllo veicolare e la gestione dei parcheggi vengono effettuati a Tuenno, le auto vengono indirizzate verso il parcheggio Tuenno Sud. Il parcheggio in tale area è gratuito, i visitatori possono raggiungere la Val di Tovel con il servizio Navetta che svolge corse ogni 20 minuti, la tariffa applicata A/R è pari a € 2,50 a persona.

1.2 Servizio mobilità alternativa con bus-navetta.

a) Soluzione tradizionale, bassa e media stagione

Il servizio navetta svolge le corse dal Capriolo al Lago e ritorno; le corse sono continue ogni 20', in tale servizio possono venir impiegati da 1 a 5 mezzi.

Tratta	Tariffa
Capriolo - Lago A/R con ticket di parcheggio	<i>gratuito</i>
Lago - Capriolo	1,00 €
Capriolo - Lago	1,00 €
Tuenno - Lago	2,50 €
Cles - Lago	4,00 €
Bambini accompagnati ≤ 12 anni	gratuito

Per far fronte alla forte richiesta riscontrata negli ultimi anni, dallo scorso anno il Parco ha attivato un servizio navetta dedicato alle code di stagione. Il servizio consiste nel mettere a disposizione fino a 2 mezzi al Capriolo che alla necessità (in caso di riempimento del P Lago), collegano la zona Capriolo con il Lago.

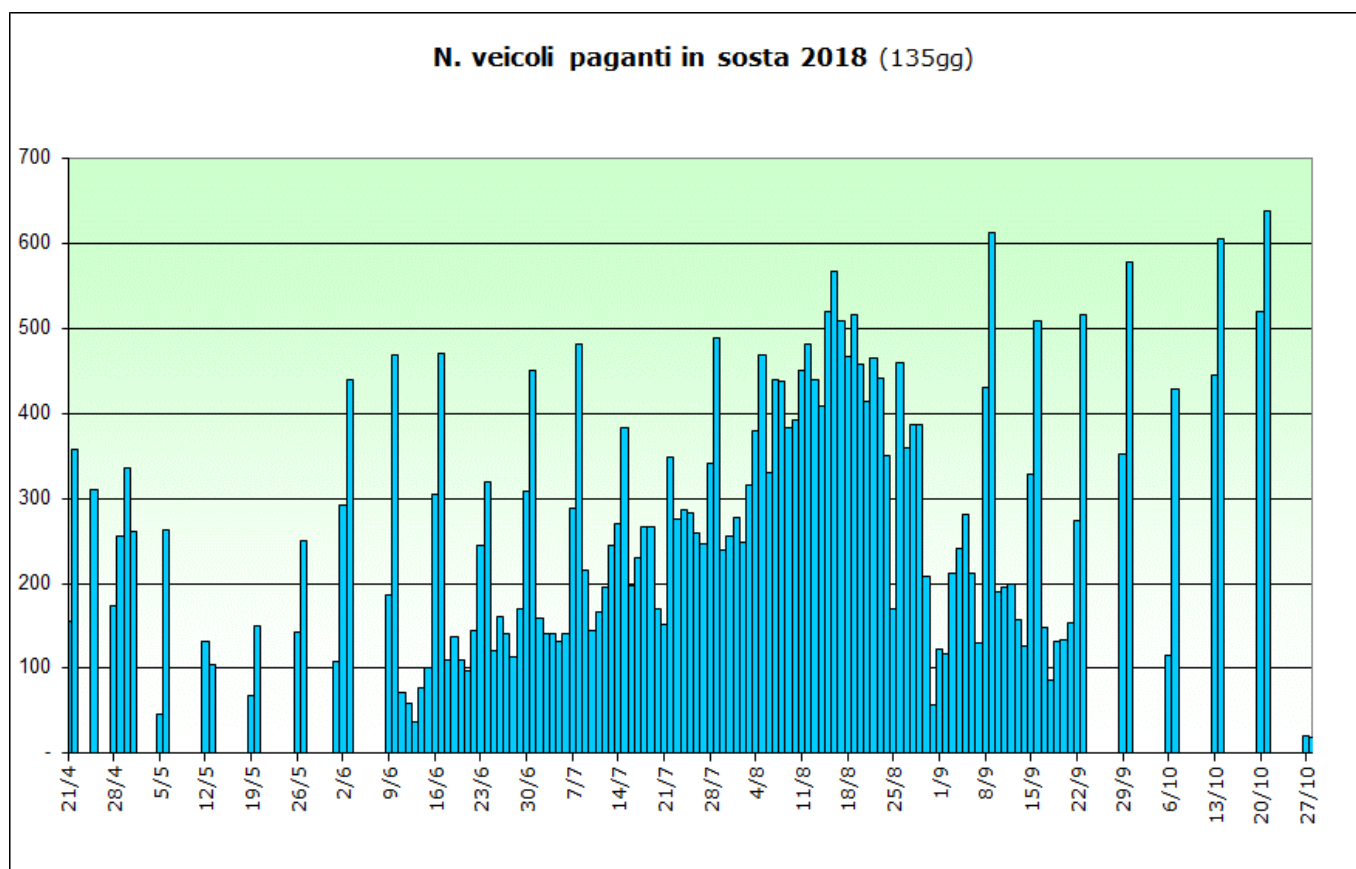
Il servizio è stato fornito gratuitamente senza applicare aumenti alle tariffe di bassa stagione.

b) Nuova soluzione sperimentale alta stagione

Per collegare il nuovo parcheggio di testata a Tuenno e il Lago, da quest'anno nel periodo centrale dell'estate, è stato attivato un nuovo servizio navetta che ha collegato in maniera continuativa Tuenno con la valle. Il servizio navetta ha svolto corse ogni 20' dal parcheggio Tuenno sud al Lago, con fermate a loc. Capriolo, Tamburello e Glare. Per tale servizio il numero minimo di mezzi utilizzati è 5, nei giorni di punta 6.

2. Flussi veicolari

2.1 Dati stagione 2018



Il grafico mostra gli accessi dei veicoli paganti per il periodo di gestione dei parcheggi dal 21 aprile al 28 ottobre.

La seguente tabella illustra il numero di veicoli, per categorie, entrati in valle nei 135 giorni della stagione 2018 e conteggiati tramite la vendita del ticket per il parcheggio.

2018 135gg	n. veicoli paganti
	21 apr - 28 ott
auto	32.814
moto	3.294
camper	795
pullman	165
totale veicoli	37.068
totale incassi	€ 250.189,35

2.2 Confronto stagioni estive 2017 – 2018

Il confronto viene fatto sulla passata stagione, che ricordiamo è stata la più forte di sempre, il confronto viene fatto sulle stesse giornate di servizio.

categorie veicoli paganti	n° veicoli paganti entrati stesse giornate (128gg)		var. %
	2017	2018	
automobili	29.306	31.235	+7%
motocicli	2.573	3.056	+19%
camper	688	768	+12%
pullman turistici	149	163	+9%
TOTALE veicoli	32.716	35.222	+8%
TOTALE incassi	€ 213.396,23	€ 240.634,24	+13%

La stagione 2018 se confrontata sulle stesse 128 giornate del 2017 vede un aumento del 8%, ricordiamo che lo scorso anno l'aumento fu del 46% aumento altissimo fuori dalla norma, si conferma dunque la tendenza in crescita delle presenze in Val di Tovel, che ogni anno aumenta i visitatori, l'incremento è sempre superiore a tutte le altre valli in gestione al Parco.

Come le scorse stagioni, è stata stipulata una convenzione con Trentino Sviluppo S.p.A., che prevede l'accesso gratuito ai possessori TrentinoGuestCard, nella convenzione è stato stabilito che Trentino Sviluppo avrebbe riconosciuto al Parco il 70% del valore di passaggi, alla condizione però che non si superi il tetto massimo di € 40.000 (iva esclusa) per tutti i servizi di tutte le valli.

Quest'anno i passaggi totali rendicontati al 70% hanno raggiunto un valore di € 41.491,59 (€ 50.619,73 iva compresa), avendo però sfiorato il tetto massimo, l'importo riconosciuto per Tovel ammonta a € 28.943,53 (€ 35.311,10 iva compresa).

Tariffa ridotta

L'applicazione della tariffa ridotta del 50% dopo le ore 15.00 è stata applicata ad un numero di veicoli pari a 5.917, che corrisponde al 16% del totale veicoli che hanno avuto accesso dalle 9.00 alle 18.00 nei 135 giorni di gestione del parcheggio.

La percentuale dei ridotti è di poco aumentata.

TARIFFA SCONTATA DOPO LE 15.00		
	tariffa intera	tariffa ridotta dopo le 15.00
n. veicoli paganti	31.151	5.917
	84%	16%
TOTALE ACCESSI	37.068	

Avvisi di pagamento

L'utilizzo degli "avvisi di pagamento", che invitavano chi parcheggiava prima della presenza del personale, hanno portato un incremento del 3,2% sul totale, di seguito i dati:

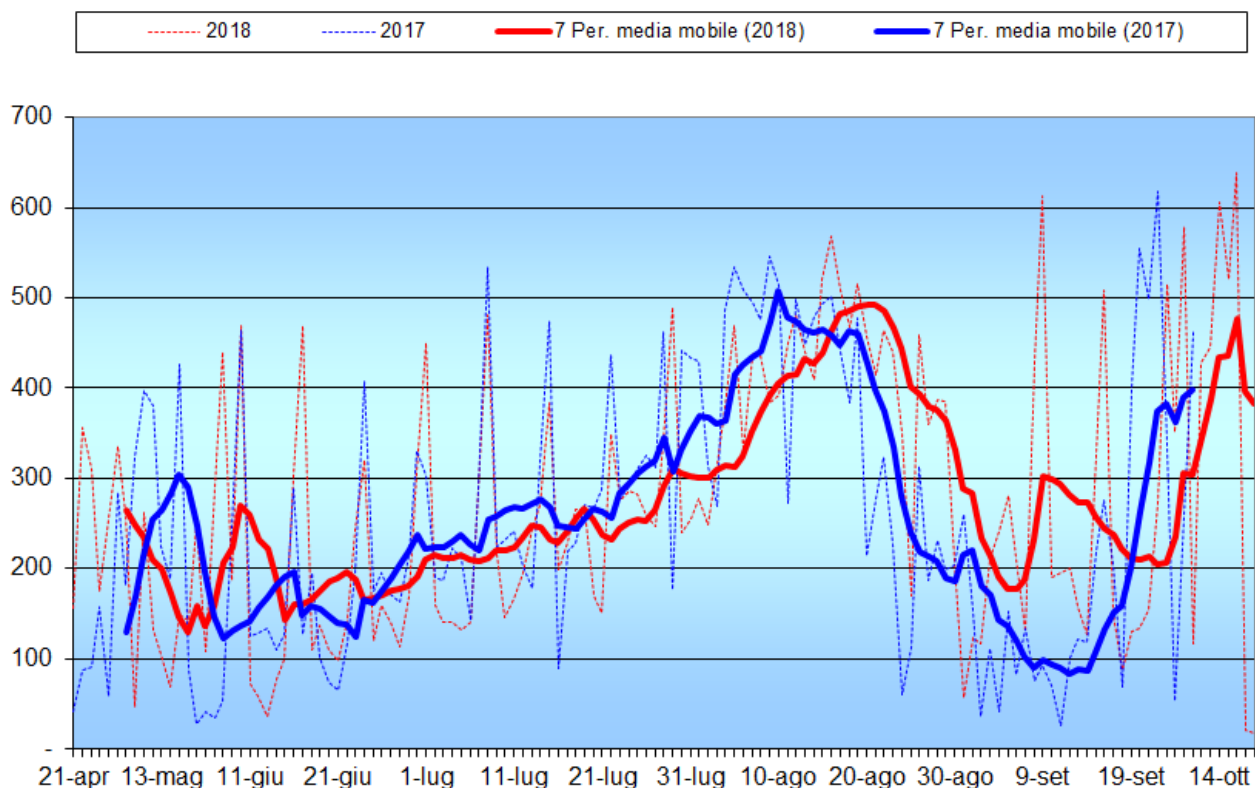
	€	n. emessi	n. riscossi	% riscossi
MAGGIO	€ 213,00	56	43	77%
GIUGNO	€ 714,00	135	103	76%
LUGLIO	€ 1.952,00	289	201	70%
AGOSTO	€ 3.417,50	363	304	84%
SETTEMBRE	€ 984,00	186	134	72%
OTTOBRE	€ 585,00	122	100	82%
TOTALI	€ 7.865,50	1151	885	77%

Nel grafico che segue sono riportati gli andamenti degli accessi al parcheggio per gli anni 2017 e 2018, l'indicazione temporale è corrispondente alle stesse giornate come da tabella seguente divisa per mese.

Osservando il grafico, si nota un andamento positivo, come lo scorso anno si segnalano accessi esagerati in autunno con punte giornaliere superiori ad agosto.

Il picco massimo di accessi ai parcheggi, è stato il **21 ottobre**, con **639 veicoli**, superato ogni record.

TOTALE VEICOLI PAGANTI 2017 - 2018



totale stagionale 128gg		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		+8%
32.716	35.222	

Nelle tabelle seguenti, sono confrontati i diversi periodi delle stagioni 2016 e 2017, considerando le stesse giornate di servizio.

maggio stesse gg (8)		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		-5,9%
1.227	1.155	

giugno stesse gg (25)		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		+4,0%
4.606	4.789	

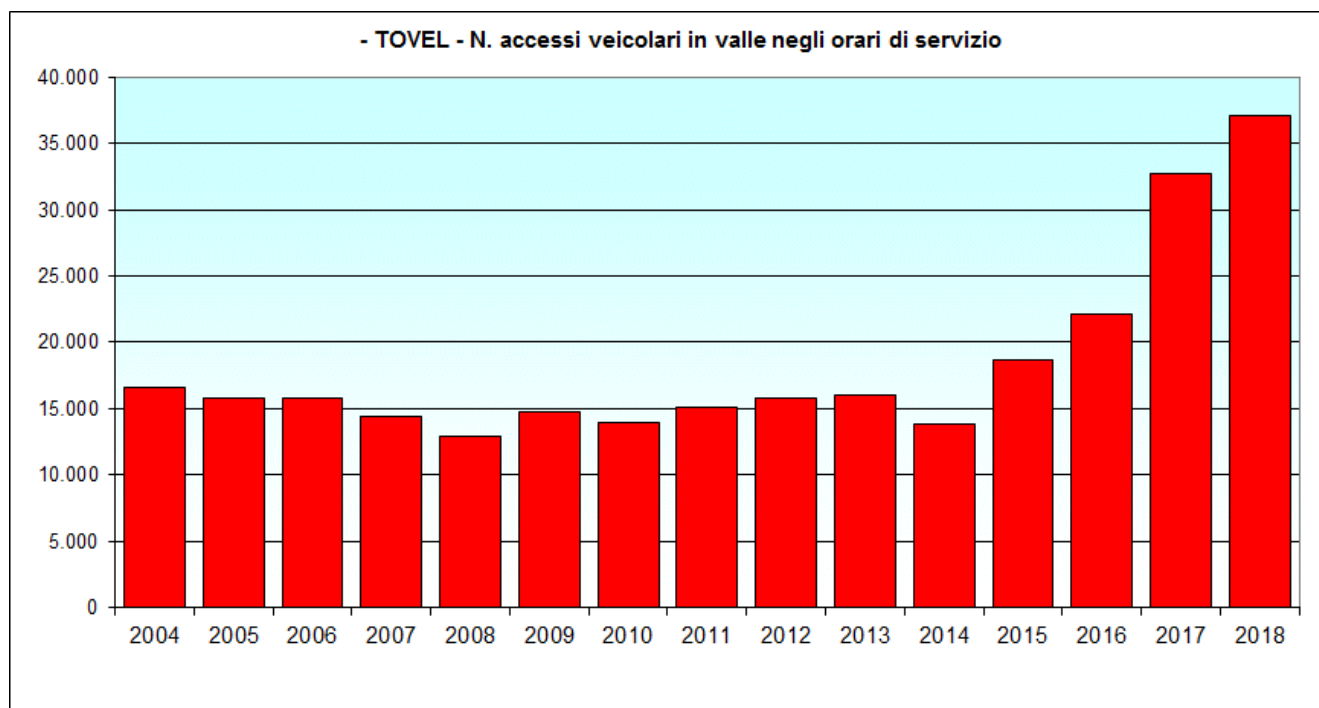
luglio stesse gg		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		-1,5%
7.978	7.861	

agosto stesse gg		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		+0,5%
12.130	12.186	

settembre stesse gg (19)		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		+79,4%
3.590	6.439	

ottobre stesse gg (8)		var. %
2017	2018	
veicoli a pagamento		-12,3%
3.185	2.792	

Si ricorda che la stagione 2017 è stata la stagione con i massimi accessi di sempre che aveva già messo in crisi la gestione, il +8% di quest'anno assume una maggior importanza.



PARCHEGGI	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	<i>media al giorno 2018</i>
Val di Tovel	16.655	15.850	15.758	14.457	12.955	14.767	13.930	15.131	
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	totale	
	15.775	16.037	13.869	18.639	22.164	32.716	37.071	275.774	275

2.3 Pass residenti:

Una giusta attenzione va riservata al numero di pass per gli aventi diritto che possono transitare senza particolari limitazione e parcheggiare gratuitamente in valle. Dopo la fusione dei comuni contigui di Nanno, Tassullo e Tuenno, nell'unico comune di Ville d'Anaunia, abbiamo assistito alla moltiplicazione dei pass per l'accesso in valle, di seguito i dati.

N. VEICOLI ENTRATI CON IL PASS RESIDENTI 2017								
N. VEICOLI	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	TOTALI
	-	425	1.471	2.368	2.409	1.254	821	8.748
media al giorno	-	53	61	76	78	52	91	68
giorno di picco massimo	-	86	110	155	160	110	130	160
paganti	-	1.227	4.411	7.881	12.362	3.581	3.254	32.716
% sui paganti	-	35%	33%	30%	19%	35%	25%	27%

N. VEICOLI ENTRATI CON IL PASS RESIDENTI 2018								
N. VEICOLI	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	TOTALI
	469	484	2.363	2.664	3.312	2.367	872	12.062
media al giorno	78	54	95	86	107	95	109	89
giorno di picco massimo	96	102	221	189	204	252	254	254
paganti	1.588	1.416	4.789	7.861	12.186	6.439	2.792	37.071
% sui paganti	30%	34%	49%	34%	27%	37%	31%	33%

2.4 Stima del numero di visitatori:

Per stimare il numero totale di visitatori giunti nell'arco della stagione sono stati applicati alcuni valori standard riferiti al grado di occupazione dei veicoli:

- n. 3 persone per automobile
- n. 1,5 persone per motociclo
- n. 4 camper
- n. 9 persone per pulmino
- n. 30 pullman

Applicando questi valori nella tabella seguente, aggiungendo i trasportati in entrata dal Val di Tovel Express, si stima che nel periodo dal 21 aprile al 28 ottobre 2018 (nelle 135 giornate di gestione del parcheggio) siano giunti in Val di Tovel **119.489 persone**.

Nella seguente tabella analizziamo la differenza sulle 128 stesse giornate, l'incremento è stato del +64%.

presenze stagione estiva	2017 (128gg)		2018 (128gg)		var % '17
	veicoli	persone	veicoli	persone	
n° auto	29.306	87918	31.235	93705	+7%
n° motocicli	2573	3859,5	3056	4584	+19%
camper	688	2752	768	3072	+12%
n° pullman	149	4470	163	4890	+9%
Val di Tovel Express dalla valle 61gg		872		7964	+813%
Totale	32.716	99.872	35.222	114.215	+64%
			<i>dato assoluto</i>	119.489 persone	

2.5 Riduzione del traffico al Lago:

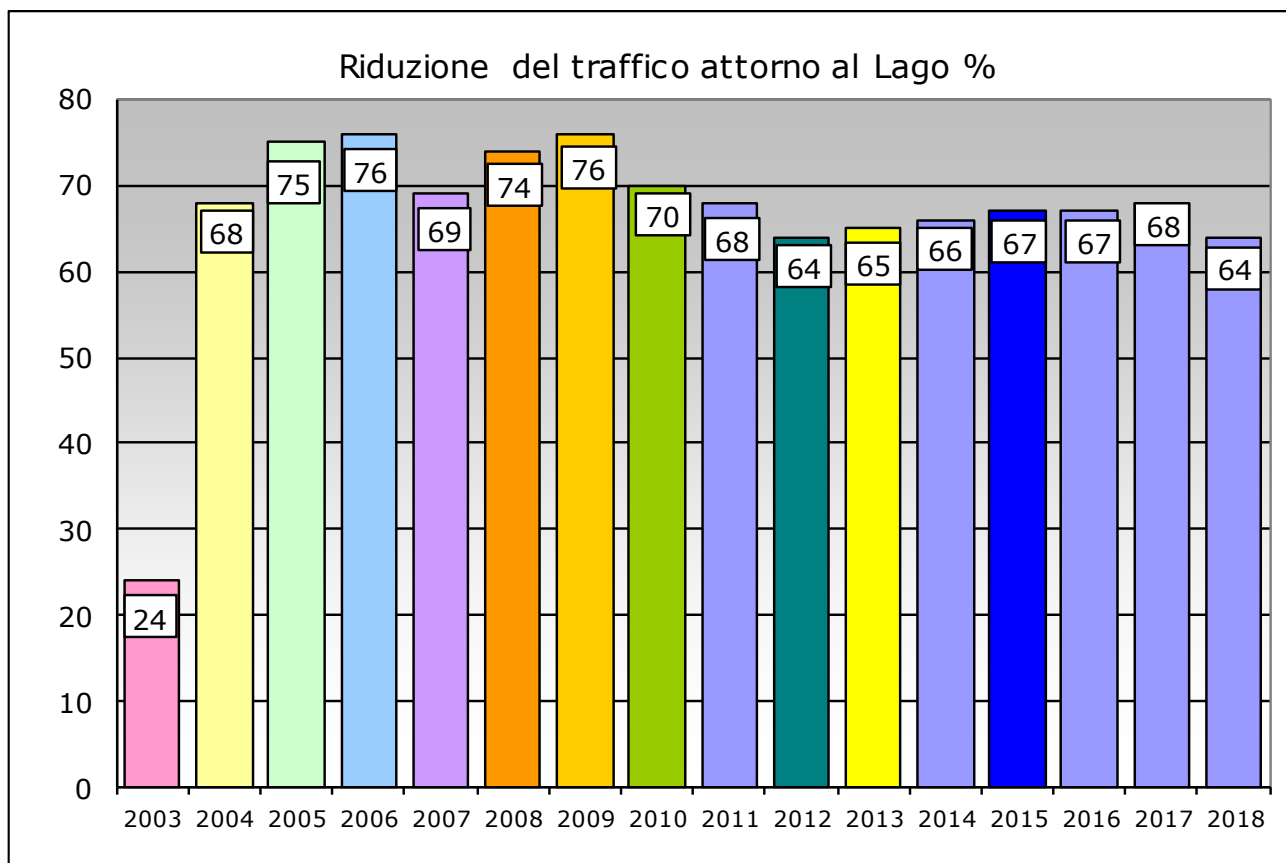
Uno degli obiettivi principali che hanno portato alla realizzazione del progetto di mobilità sostenibile è la riduzione del traffico veicolare ed inquinamento indotto nell'alta Val di Tovel ed al parcheggio Lago. La tutela di queste aree ad elevata vulnerabilità ambientale è stata operata incrementando l'uso della navetta.

Dall'analisi e dal confronto dei dati esposti nella seguente tabella si evidenzia il raggiungimento di questo importante obiettivo.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	51gg	51gg	57gg	56gg	56gg	55gg	55gg	63gg	73gg
n. veicoli al P Capriolo (9.00-18.00)	9.092	9.764	11.598	11.991	9.264	13.449	14.922	20.936	29.715
n. persone salite in bus	19.938	20.480	23.445	25.642	18.541	28.069	26.096	40.834	43.974
n. veicoli "tolti" al P lago (fermi al Capriolo 10.30-15.30)	6.387	6.611	7.463	7.787	6.117	9.017	10.069	14.170	19.075
n. veicoli che raggiungono il P lago (9.00-18.00)	2.705	3.153	4.135	4.204	3.147	4.432	4.853	6.766	10.640
% veicoli al tolti al Lago (sul totale veicoli entrati)	70%	68%	64%	65%	66%	67%	67%	68%	64%

Negli ultimi anni la mobilità è stata gestita con il servizio navetta; durante il 2003, invece, la mobilità in Val di Tovel prevedeva la sola gestione del parcheggio (pagamento ticket ed accesso consentito tutto il giorno fino al P Lago, servizio navetta in funzione solo ad esaurimento posti P Lago).

Il grafico riporta le % di veicoli che parcheggiano al Capriolo rispetto al totale veicoli entrati in valle nella fascia oraria di gestione parcheggio, 9.00-18.00.



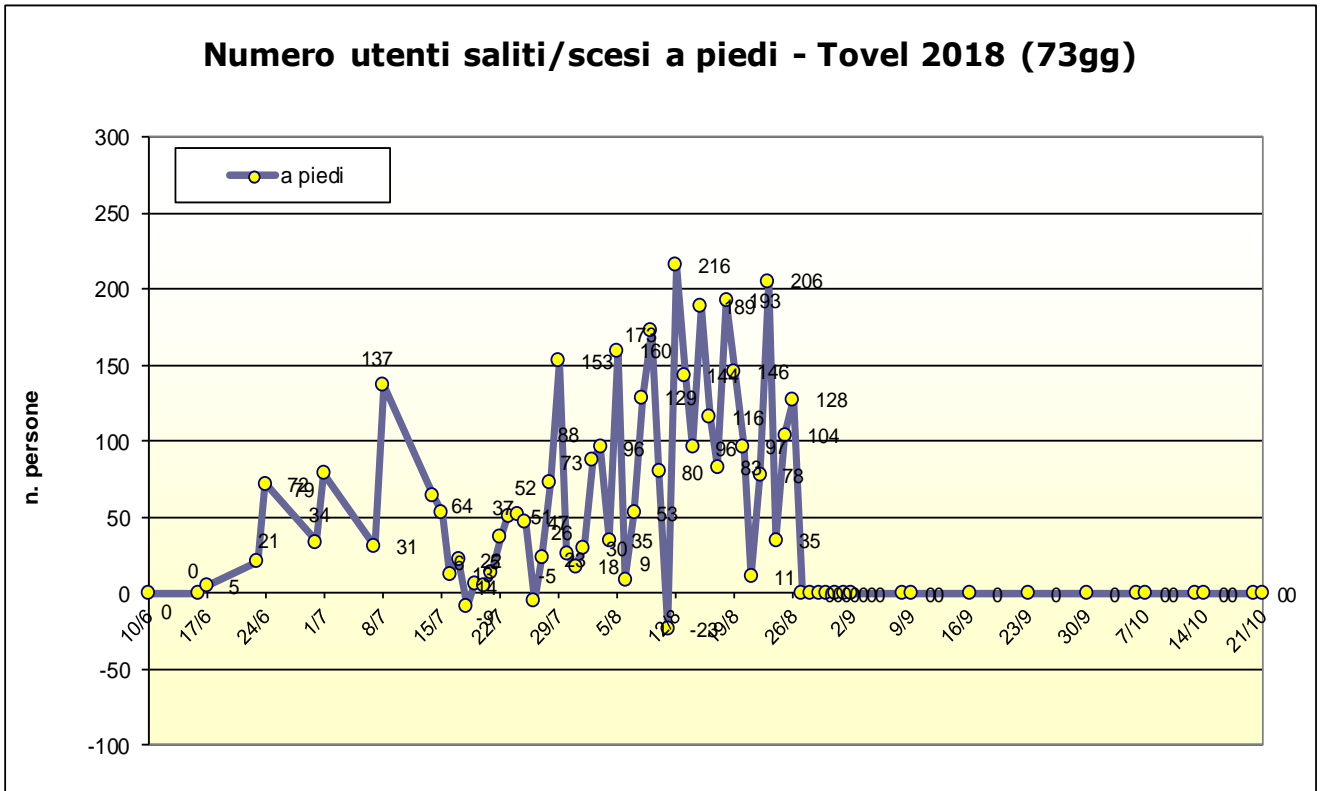
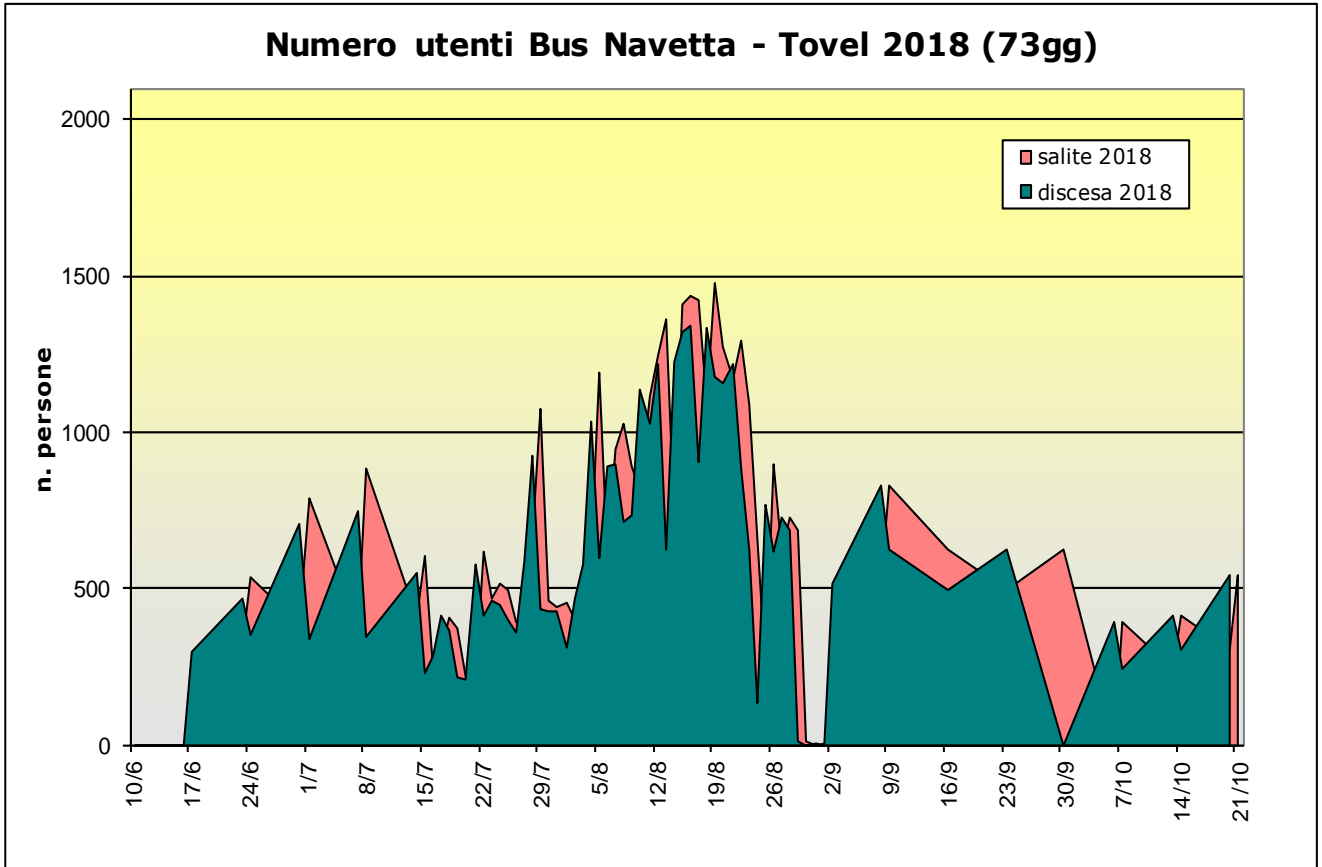
Dal 24% di auto filtrate al Capriolo per il 2003 (solo per esaurimento P Lago), si è passati a percentuali ben maggiori.

Non va dimenticato che il 68% (quota di traffico che non raggiunge il lago) non è riferito al totale assoluto del traffico in valle ma alla quota, di questo, composta dai visitatori paganti.

In particolare, sul 100% del traffico circolante in valle dalle 9.00-18.00, il 40% circa sono residenti aventi diritto che comunque possono raggiungere il Lago, il 60% sono i visitatori paganti e di questi il 68% raggiunge il Lago con la Navetta.

3.Servizio Bus-Navetta:

Di seguito viene riportato il grafico che illustra l'andamento dell'uso della navetta Val di Tovel per le corse in salita Capriolo-Lago e in discesa Lago-Capriolo durante la stagione 2018.



La tabella seguente riporta il numero di ticket venduti lungo le varie tratte per l'intera durata del servizio di mobilità, 73 giornate (dal 10 giu. al 28 ott.).

tratte		n. ticket emessi
		2018 (73gg)
SALITE	Capriolo - Lago <i>gratis pacchetto</i>	35.427
	Capriolo - Lago <i>a pagamento</i>	565
tot. salite		35.992
DISCESE	Lago/Glare - Capriolo <i>Gratis pacchetto</i>	31.786
	Lago/Glare - Capriolo <i>a pagamento</i>	512
tot. discese		32.298
A/R	Cles - Lago - Cles	218
	Tuenno - Lago - Tuenno	7.538
	Tuenno - Lago - Tuenno residenti	226
TOT. BIGLIETTI EMESSI		76.272
TOT. PERSONE TRASPORTATE*		84.254

*A/R Cles/Tuenno-Lago raddoppiati

Di seguito vengono confrontati il numero di biglietti Bus Navetta del 2018 con il 2017 sulla corrispondenza delle **58** giornate di servizio.

tratte		n. ticket emessi (58gg)		var. %
		2017	2018	
SALITE	Capriolo - Lago	39.972	32.650	-18,3%
	tot. salite	39.972	32.650	-18,3%
DISCESE	Lago/Glare - Capriolo	35.996	29.106	-19,1%
	tot. discese	35.996	29.106	-19,1%
A/R	Cles - Lago - Cles	219	218	-0,5%
	Tuenno - Lago - Tuenno	643	7.746	1104,7%
	Tuenno - Lago - Tuenno residenti	0	226	-
TOT. SALITE+DISCESE+A/R		76.830	69.946	-9,0%
TOT. PERSONE TRASPORTATE*		77.692	78.136	0,6%
TOT. TRASPORTATE ASSOLUTO*		77.692	84.254	8,4%

*A/R Cles/Tuenno-Lago raddoppiati

3.2 In sintesi:

Gestione parcheggi	2015 (100gg)	2016 (114gg)	2017 (128gg)	2018 (135gg)	var. %
tot. veicoli paganti	18.639	22.164	32.716	37.071	+13%
incasso	€ 123.245,32	€ 139.631,91	€ 213.396,23	€ 250.189,35	+17%
Servizio navetta	(55gg)	(55gg)	(63gg)	(73gg)	
n. persone trasportate	50.226	49.736	77.692	84.254	+8%
incasso	€ 17.602,00	€ 18.681,00	€ 7.886,66	€ 15.188,50	+93%
incasso park + navetta	€ 140.847,32	€ 158.312,91	€ 221.282,89	€ 265.377,85	+20%

Elaborazione dati:

Enrico Povinelli
Ufficio Ambientale PNAB.