

Allegato 4: Sintesi dei punti di forza e delle debolezze delle opzioni di trasporto sperimentate

	Frequenza del servizio											Vivo in una zona molto ben servita dai trasporti pubblici.	Il bus transita ogni 5/6 minuti poco distante da casa mia.					
Ambiente, clima ed energia	Consumo di energia																	
	Inquinamento atmosferico																	

Debolezze

Prestazioni e affidabilità	Prestazioni e affidabilità				Poco pratico e funzionale rispetto alle mie esigenze di spostamento in città.						Ogni tanto il treno TILO è in ritardo.							I nuovi distributori automatici di biglietti d'autobus o delle FFS sono lenti e di difficile utilizzo.
	Tempo di spostamento	Per raggiungere il posto di lavoro in bus impiego un'ora (da Capriasca a Comano devo prendere due bus differenti). Se rallentassi un po' il ritmo, occupando le giornate con meno appuntamenti, potrei utilizzarli maggiormente.	In generale, i mezzi pubblici non sono ottimizzati e gli interscambi dilatano i tempi: "sai che parti, poi quando arrivi".			Il mio tragitto casa-lavoro non è ben collegato dai trasporti pubblici, per questa ragione non li utilizzo quasi mai.	Con i mezzi pubblici impiego molto tempo per percorrere pochi chilometri: il fatto di vivere in collina e di lavorare in una posizione discosta non mi permette di beneficiare di un servizio diretto dei trasporti pubblici.	Il mio luogo di lavoro è servito male dai trasporti pubblici, quindi sarebbe decisamente troppo scomodo utilizzarli.			Uso il trasporto pubblico quando non ho problemi di orario.						Se dovessi prendere i mezzi pubblici, i tempi di percorrenza aumenterebbero molto a causa dei numerosi e fastidiosi cambi necessari a raggiungere le mie destinazioni.	Con i mezzi pubblici si arriva, ma non si deve avere fretta. Inoltre è difficile raggiungere i luoghi discosti in "tempi ragionevoli". Infine, la mancanza di corsie preferenziali per i bus crea disagi perché non si evitano gli ingorghi.
	Flessibilità	La mancanza di flessibilità degli orari è una delle limitazioni maggiori, perché spesso non combaciano con le mie esigenze.		Trovo il trasporto pubblico inadatto alle mie esigenze di flessibilità. Per lavoro devo infatti poter gestire spostamenti improvvisi.		Spesso devo raggiungere cantieri sparsi sul territorio ticinese: l'uso dei mezzi pubblici non è l'ideale, in quanto non permette la flessibilità necessaria e dilata i tempi di percorrenza.				Il trasporto pubblico non è sufficientemente flessibile nel gestire le mie catene di spostamento.	Il trasporto pubblico è poco flessibile.		Ho la necessità di raggiungere clienti sparsi sul territorio.				Quando lavoro non posso utilizzare i trasporti pubblici perché, in caso di emergenza, ho bisogno dell'auto che mi garantisca flessibilità e tempestività.	
Piacere e sicurezza	Comfort	Spesso devo accompagnare i figli: in questi casi trovo scomodi i mezzi pubblici.						Trovo difficile individuare i percorsi più efficaci per raggiungere destinazioni occasionali: occorre imparare quali sono le linee del trasporto pubblico, quali sono gli orari, dove sono localizzate le fermate etc..		Trovo che il trasporto pubblico sia meno comodo per trasporto di oggetti in rapporto all'automobile.		Devo spesso trasportare materiale ingombrante o pesante (documenti, attrezzi, PC, ecc.).	Quando mi sposto con i figli, i mezzi pubblici non sono pratici (ad esempio, per salire e scendere con il passeggino). Anche per trasportare la spesa trovo più comoda l'automobile.			Quando piove uso l'auto convenzionale, che è più comoda del trasporto pubblico.		"Magari negli orari di punta non si trova posto a sedere, ma va bene comunque, si sa che è così e lo si mette in conto".

	Sicurezza														Non mi sento sicura ad utilizzare i mezzi la sera.		Le stazioni deserte suscitano in noi un certo sentimento di insicurezza.
	Costi	Costo del servizio	Se i mezzi pubblici fossero gratuiti, forse li userei un po' di più												Utilizzerei molto di più il bus al posto dell'auto se fosse gratis, dal momento che i parcheggi sono molto cari.		Non mi piace utilizzare i mezzi pubblici pagando 2.30 fr. ogni volta, ma non copro un abbonamento perché con il mio utilizzo non riuscirei ad ammortizzarne il costo.
Infrastrutture e servizio	Capillarità delle fermate																Troviamo scomodi i mezzi pubblici nel caso ci si debba recare in posti discosti o poco serviti.
	Frequenza del servizio	Trovo limitante la ridotta frequenza del treno in orario serale, quando finisco di lavorare.															Il fatto di vivere in collina non mi permette di beneficiare di un servizio diretto e frequente dei trasporti pubblici.
Ambiente, clima ed energia	Consumo di energia																Con certi treni quasi vuoti sarebbe meglio l'auto.
	Inquinamento atmosferico																Nell'agglomerato di Lugano bus e tram elettrici sono stati smantellati, quindi anche i bus inquinano.

Tabella 2. Commenti degli utenti emersi durante le interviste individuali ed i focus group per l'auto elettrica.

Punti di forza	Old user								New users								Focus groups	
	84, 85	87	95	98	107 108	130	86, 123, 127	88, 89, 135	100, 101, 102	106	110, 121	111, 112	113	114	120, 103	129		
Ambiente, clima ed energia	Inquinamento (atmosferico e acustico) ed emissioni di CO2	Apprezziamo poterci spostare in modo ecologico	Sono infastidita dai motori, in particolare per una questione d'inquinamento atmosferico e gas di scarico. Trovo che l'auto elettrica sia una buona alternativa all'auto convenzionale. In generale, cerco di dare il mio contributo all'ecologia – per migliorare la salute della terra – nel mio piccolo – tutti i giorni – anche con la macchina elettrica!		L'auto elettrica mi consente di spostarmi senza inquinare: è un mezzo pulito.		Il fatto di non emettere emissioni di CO2 quando uso l'auto è un elemento positivo. Sono contento di guidare un'auto ecologica con la quale ha imparato a "dosare l'acceleratore": ora uso lo stesso stile di guida anche quando guido l'auto convenzionale.		L'auto elettrica produce sicuramente dei benefici dal punto di vista dell'impatto ambientale (in particolare inquinamento atmosferico e acustico). Mi sono sentita un po' piu' ecologica, quando usavo l'auto elettrica – anche se da questo punto di vista mi sentivo meglio quando ero in treno.			Abbiamo apprezzato la sensazione di viaggiare su un'auto che inquina poco	Dovendo risparmiare sui consumi a causa del limite di autonomia, abbiamo imparato a guidare in modo ecologico, uno stile di guida che ora utilizziamo anche con la nostra auto convenzionale: se si accelera gradualmente, si consuma meno benzina.					Anche una mamma con passeggino potrebbe stare a fianco di una colonna di auto elettriche senza intossicarsi. Da quando l'auto elettrica è diventata la mia scelta definitiva, mi dà fastidio il rumore delle auto con motore a scoppio.
	Consumo di suolo e congestione del traffico																	
Prestazioni ed affidabilità	Autonomia e affidabilità generale	L'autonomia limitata non è un reale problema per me, poichè i viaggi lunghi in auto non mi piacciono: preferisco usare il treno	Durante i primi mesi di utilizzo del veicolo ho dovuto imparare quale fosse lo stile di guida piu' efficace per contenere i consumi	Non ho avuto particolari problemi con l'autonomia o la necessità di ricarica dell'auto elettrica					L'autonomia cambia a seconda dello stile di guida: con l'uso, ho imparato a gestire lo stile di guida in modo da migliorare le prestazioni della batteria.		Se si escludono piccoli imprevisti, l'autonomia dell'auto elettrica consente di rimpiazzare completamente l'auto convenzionale per l'utilizzo quotidiano. Con l'esperienza, si impara a capire che venti chilometri di autonomia non sono pochi			l'autonomia limitata non è un reale problema, dal momento che per i viaggi lunghi di vacanza mi sposto in aereo o in treno. Ad esempio, andare in auto a Napoli costa come fare un viaggio in prima classe in aereo: conviene usare l'aereo, a quel punto!	Non vedo limitazioni legate all'autonomia del mezzo – a parte gli spostamenti per le vacanze, che di solito facciamo in Liguria, una volta all'anno L'autonomia dell'auto varia in base allo stile di guida e al peso che si sta trasportando. Le statistiche di consumo fornite dall'auto sono un buon aiuto per contenere i consumi" benzina			
	Flessibilità																	
	Potenza						Trovo buone le prestazioni dell'auto elettrica											

Piacere e sicurezza alla guida	Comfort (spazio interno e capacità di carico)		L'interno dell'auto è come un piccolo salotto				Apprezzo il comfort dell'auto elettrica					Abbiamo apprezzato molto il confort dell'auto elettrica	Ho usato l'auto elettrica perchè offre la comodità e il comfort tipico di un'automobile convenzionale, che è superiore a quello offerto dal trasporto pubblico.	Trovo che una caratteristica positiva dell'auto elettrica sia la comodità				
	Esperienza di guida								L'auto elettrica è molto maneggevole.	Mi piaceva guidare l'auto elettrica, era divertente.	Quando guidi l'auto elettrica hai la percezione di poter sfidare meglio il traffico.					L'auto elettrica era facilissima da guidare.	Ho imparato a guidare in modo più "rilassato", evitando accelerazioni e frenate brusche per salvaguardare la carica elettrica degli accumulatori. Il confort alla guida è tale che sembra di essere in una bolla.	
	Rumore						Apprezzo la silenziosità dell'auto elettrica		Sembra quasi che l'auto non sia accesa...	Abbiamo trovato piacevole il fatto che fosse silenziosa	Arrivi fresco al lavoro, probabilmente per la mancanza del rumore del motore	Abbiamo apprezzato molto la silenziosità dell'auto elettrica		Trovo che una caratteristica positiva dell'auto elettrica sia la silenziosità				
	Sicurezza																	
	Stile, immagine																	Il design di molte auto elettriche risponde a un gusto eccentrico, futuristico o comunque appariscente. Questo ha una valenza positiva per chi vuole sottolineare la particolarità della propria scelta di mobilità elettrica e mira a distinguersi dagli altri.
Costi di investimento e manutenzione	Costi d'investimento																	

Costi per il carburante				Non sopporto di dipendere dalla benzina e di arricchire le multinazionali del petrolio, che operano mediante cartelli per tenere elevato il prezzo della benzina. Per questo ho scelto un'auto elettrica. In media, con l'auto elettrica ho risparmiato circa 8'000 franchi all'anno, rispetto a quanto avrei speso con auto convenzionali di pari tipologia. Mi piace controllare i parametri dei consumi usando tutti i sistemi d'informazione dell'auto e sfidando me stesso ad utilizzare il più possibile il motore elettrico per minimizzare i consumi di benzina. <i>[Ndr: l'utente è proprietario di un'auto elettrica ad autonomia aumentata]</i>					Non ti invoglia ad andare veloce: è un'auto tranquilla che ti insegna a risparmiare.						Apprezzo il fatto di risparmiare sul costo della benzina			Si stima un costo di 5 CHF per una ricarica di 8 ore. Paragonata quindi ai consumi di carburante fossile l'auto elettrica risulta molto vantaggiosa.
	Costi di manutenzione							L'esenzione dalla tassa di circolazione è un incentivo all'utilizzo dell'auto elettrica.										
Infrastruttura di ricarica	Tempo di ricarica														La ricarica veloce mi ha permesso di compiere tutti gli spostamenti necessari, anche quelli per lavoro			
	Facilità di ricarica (domestica)				Ricarico l'auto tutti i giorni quando sono in ufficio.					È facile abituarsi a mettere l'automobile in ricarica ogni notte, diventa un automatismo.								

					L'auto elettrica non risolve alcuni dei limiti dell'automobile convenzionale: si tratta comunque di un'auto, corresponsabile della congestione del traffico. Inoltre, l'auto potrebbe essere utilizzata da piu' persone, mentre io la utilizzo quasi sempre da solo.													Anche con l'auto elettrica c'è il problema del parcheggio	
	Consumo di suolo congestione del traffico																		
Prestazioni e affidabilità	Autonomia e affidabilità generale	Per fare viaggi lunghi o andare in vacanza uso l'auto convenzionale.	Prima di acquistare l'auto elettrica, potevo fare viaggi lunghi, ad esempio per andare in montagna.	Non voglio poter fare solo cento chilometri e poi dover attendere sei ore per la ricarica dell'auto.	Non possediamo un'auto elettrica di ultima generazione, quindi preferiamo non fare tragitti troppo lunghi, quali ad esempio Lugano-Bellinzona, perché comporterebbe il rischio di rimanere a piedi.	Ci sono problemi soprattutto in inverno, quando l'autonomia della batteria diminuisce considerevolmente.	Non ho vissuto come particolarmente critico il problema dell'autonomia limitata.	L'autonomia limitata rende rischiosi i viaggi lunghi per lavoro e nel tempo libero.	Per noi l'autonomia è troppo limitata nel caso di viaggi lunghi, per esempio se si volesse raggiungere Milano o Zurigo.	Alcune volte avevo paura: se la batteria non era del tutto carica, preferivo spostarmi a piedi.		L'autonomia limitata dell'auto elettrica, che necessita il monitoraggio ed il controllo dei consumi, ci metteva un po' di angoscia all'inizio.			Non vedo limitazioni legate all'autonomia del mezzo – a parte gli spostamenti per le vacanze, che di solito facciamo in Liguria, una volta all'anno. L'autonomia dell'auto varia in base allo stile di guida e al peso che si sta trasportando. Le statistiche di consumo fornite dall'auto sono un buon aiuto per contenere i consumi di benzina.	Avevo il timore di esaurire la carica della batteria e di "rimanere a piedi", a causa della mancanza d'informazioni sulla posizione delle centraline nel territorio. In generale, all'inizio ho provato un sentimento di "angoscia" perché usavo un veicolo ad autonomia limitata. Si trattava di un timore tipico di tutto cioè che è nuovo, poi comunque superato, perché l'auto "era facilissima da guidare".	Capita di dover percorrere dei tragitti superiori, in termini di chilometri, all'autonomia dell'auto elettrica.		

Flessibilità			In pochi mesi comunque si impara ad organizzarsi: ormai è diventata un'abitudine chiedersi ogni sera "cosa farò domani?".					A differenza dell'auto convenzionale, con l'auto elettrica occorre pianificare i propri spostamenti. Questo tuttavia non è troppo faticoso.	Prima di partire cercavamo la localizzazione delle colonnine di ricarica. Questo creava qualche condizionament o ma non l'abbiamo percepito come particolarmente fastidioso.	Ricaricavamo l'automobile ogni notte, anche se aveva ancora tre quarti di carica, perché non si può mai sapere quanti chilometri si dovranno fare l'indomani: la batteria deve essere sempre completa, come con il telefonino, che viene messo in carica tutte le sere. Si tratta di una dinamica stressante: l'auto elettrica in effetti un po' ti condiziona.				Non percepiamo la limitazione di autonomia dell'auto elettrica come un pericolo ma come fattore che necessita organizzazione: prima di ogni spostamento occorre pensare se l'autonomia dell'auto è sufficiente, se è necessario informarsi sulla posizione delle centraline di ricarica o se convenga invece farsi prestare un'auto da amici; questo tuttavia non è un fattore particolarmente critico nella quotidianità. Il problema in realtà si pone per le emergenze: se uno ha bisogno dell'auto elettrica all'improvviso e questa è scarica... come fare se non si ha una famiglia a cui appoggiarsi per chiedere un'auto in caso di emergenza?				Occorre pianificare i propri spostamenti; pianificare l'uso dell'auto elettrica è comunque piu' facile che pianificare l'uso del trasporto pubblico	
	Potenza																		
	Comfort (spazio interno e capacità di carico)																		Non è possibile montare tre seggiolini per bambini all'interno dell'abitacolo della Nissan Leaf, così da poter viaggiare con la famiglia al completo.
	Esperienza di guida									Non mi piace il fatto che non abbia le marce.						Mi piace guidare e usare le marce: non mi piace il fatto che l'auto elettrica sia dotata di un cambio automatico.			Quando avrò 18 anni non voglio certo un'auto elettrica ... ma una macchina che quando pigio sull'acceleratore sento un bel rombo del motore!
Rumore																			

Sicurezza	In caso di neve è meglio non utilizzarla, per problemi di sicurezza																	<p>A volte si corre il rischio di oltrepassare i limiti di velocità perché non si sente il rumore del motore.</p> <p>L'assenza di rumore è un pericolo per i pedoni e ciclisti: quando si guida un veicolo elettrico, occorre prestare doppia attenzione.</p>
	Stile, immagine																	<p>Il design di molte auto elettriche risponde a un gusto eccentrico, futuristico o comunque appariscente. Questo costituisce un difetto per quelle persone che valorizzano maggiormente la conformità e cercano un veicolo "nella norma".</p>
Costi d'investimento e di manutenzione	Costi d'investimento				Le auto elettriche sono troppo care. La nostra vecchia Peugeot era stata pagata solo 5000 fr.		Le auto elettriche sono troppo care.		Il prezzo è troppo elevato, in relazione alle prestazioni che offre (limiti di autonomia).		Le auto elettriche sono troppo care per le nostre preferenze. Non spenderemmo infatti somme così alte (25000 fr. o più) per acquistare un'automobile.	Il prezzo rimane un limite importante.	Le auto elettriche costano troppo.					<p>Un incremento della produzione di auto elettriche e l'ampliamento della gamma di modelli porterebbe ad un importante abbassamento dei prezzi delle auto elettriche. Senza di essi, l'acquisto di un'auto elettrica è troppo oneroso.</p>
	Costi di carburante																	
	Costi di manutenzione																	
Infrastruttura di ricarica	Tempo di ricarica	Stando a quanto mi ha indicato il rivenditore della mia auto elettrica, a lungo andare le colonnine di ricarica veloce possono danneggiare le batterie e dunque conviene non abusarne.	L'auto elettrica che ho appena acquistato ha un tempo di ricarica decisamente più lungo di quello che avevo prima, un vecchio modello con minor autonomia. Era meglio prima!	Non voglio dover attendere sei ore per la ricarica dell'auto.								La ricarica dell'auto con la presa domestica in garage è molto lenta: usare le colonnine di ricarica pubbliche è molto più veloce.						<p>Se paragonati con il tempo necessario a fare un pieno di benzina o gasolio, i tempi di ricarica delle auto elettriche restano comunque lunghi.</p>

<p>Facilità di ricarica (domestica)</p>							<p>Non abbiamo mai potuto ricaricare l'auto a casa, poiché non abbiamo una presa elettrica esterna.</p>				<p>Il nostro parcheggio condominiale non è dotato della presa elettrica per ricaricare l'auto. Pertanto, lasciavamo l'auto in carica alla colonnina tutta la notte e, quando era carica, la portavamo nel nostro parcheggio. Questo era possibile perché per il progetto e-mobiliti avevamo un permesso speciale per l'uso delle colonnine di ricarica per più di quattro ore.</p>	<p>La ricarica a casa è piuttosto complessa, perché disponiamo solo di una presa elettrica condominiale, non direttamente intestata a noi, che per di più è piuttosto lontana dal luogo di parcheggio - e non si può mettere una prolunga.</p>	<p>Mi sono procurata un posto nel parcheggio condominiale, che però non è dotato della presa elettrica per ricaricare l'auto. Pertanto, lascio l'auto in carica alla colonnina tutta la notte e, quando era carica, la portavo nel mio parcheggio. Questo era possibile perché per il progetto e-mobiliti avevo un permesso speciale per l'uso delle colonnine di ricarica per più di quattro ore.</p>			<p>Non ho potuto ricaricare l'auto presso la mia abitazione, perché non disponevo di una presa elettrica privata. La ricarica presso le centraline pubbliche non è stata troppo complessa ma solo perché avevo un permesso speciale per il progetto e-mobiliti che mi consentiva di lasciare l'auto in carica per tutta la notte.</p>	
<p>Facilità di ricarica (rete pubblica)</p>	<p>Con l'aumento delle macchine elettriche in circolazione, bisognerebbe aumentare le colonnine di ricarica.</p>					<p>Ci vorrebbe un servizio che segnalasse non solo l'ubicazione delle colonnine di ricarica ma anche il loro grado di occupazione in tempo reale.</p>			<p>In futuro, quando le auto elettriche saranno più diffuse, riuscire ad accedere alle centraline di ricarica pubblica potrà diventare un problema. A Lugano è capitato di trovare la centralina di ricarica occupata; in quel caso, non è stato difficile spostarsi a un'altra centralina nei pressi, dato che in centro città ce ne sono parecchie. Ma se fosse capitato altrove? Questo è sicuramente un limite.</p> <p>Ogni tanto si trovano auto NON elettriche posteggiate presso le centraline di ricarica.</p> <p>Una volta avevo bisogno di usare la centralina di ricarica veloce per tornare a casa ma non sono riuscito a trovarla e ho dovuto usare la centralina di ricarica normale: mi sono fermato</p>		<p>L'accesso alla rete delle centraline di ricarica è troppo rigido: bisognerebbe poter accedere alle centraline di ricarica all'estero semplicemente con la carta di credito, senza necessità di abbonamenti specifici, su base nazionale.</p>	<p>Le centraline di ricarica pubblica vicine a casa erano spesso occupate – a Vacallo ci sono infatti già tre auto elettriche!</p>		<p>In alcuni casi, specie nel Bellinzonese, ho trovato centraline di ricarica danneggiate e non funzionanti.</p> <p>In alcuni casi la app RiparTI non segnalava i problemi di funzionamento delle centraline - magari inaccessibili a causa di lavori in corso e cantieri.</p>		<p>Non è stato facile perché le informazioni sulla posizione delle centraline di ricarica non erano disponibili in modo immediato. Il tablet di bordo, che pure dava queste informazioni, non era molto comprensibile, per cui ho smesso presto di utilizzarlo.</p>	<p>Le colonnine di ricarica sono ancora rare e sussistono ostacoli tecnici dati dalla mancanza di un sistema standard per le prese di ricarica.</p> <p>Capita talvolta di trovare auto convenzionali parcheggiate presso le centraline di ricarica, ma queste non ricevono sanzioni.</p>

										un'ora in più del previsto, sono andato piano in autostrada e sono riuscito a tornare a casa – seppure con l'indicatore dell'autonomia quasi a zero.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabella 3. Commenti degli utenti emersi durante le interviste individuali ed i focus group per la bicicletta elettrica.

Punti di forza	Old users						New users								Focus group	
	84, 85	87	95	98	107, 108	130	86, 123, 127	100, 101, 102	106	111, 112	113	114	120, 103	121, 110		129
Prestazioni e affidabilità		I tempi di spostamento non sono molto maggiori di quelli con l'automobile: si possono superare le colonne ed in discesa si va molto veloci!			La bicicletta elettrica: si comporta "come un motorino" e permette di affrontare anche le salite a 30 km/h.	Apprezzo il fatto che la batteria in discesa si ricarichi.				A Zurigo era l'ideale, ci mettevo solo venti minuti ad arrivare al lavoro e la batteria durava 10 giorni. Ma trovo sia un'opzione molto interessante anche per Lugano, perché eliminerebbe il problema del trovare parcheggio.			I tempi di percorrenza da casa al lavoro erano buoni: ci volevano circa trenta minuti, cioè lo stesso tempo che ci metto con il bus.	Apprezzo il fatto che ci si sposti più in fretta che a piedi.	Offre funzionalità paragonabili a quella di una moto in termini di flessibilità e libertà di movimento.	
Piacere e sicurezza alla guida	Comfort		Il contatto con l'aria fresca è una delle caratteristiche positive dello spostarsi in bicicletta elettrica.	Ho esperienza di spostamenti in moto, quindi con la bicicletta elettrica mi trovo a mio agio.				Non sono abituato a muovermi in bicicletta, ma con l'aiuto del motore elettrico potevo andare dove volevo perché facevo meno fatica.								
	Salute		La possibilità di fare movimento è una delle caratteristiche positive dello spostarsi in bicicletta elettrica.	Mi piace poter fare anche un po' di esercizio fisico.			In generale mi è piaciuta abbastanza anche per la possibilità di fare esercizio mentre ci si sposta.						Trovo positivo lo sforzo fisico contenuto che mi permette di non arrivare sudato a destinazione.			
	Sicurezza															
Costi	Costo dell'investimento															

Prestazioni e affidabilità		Prestazioni ed affidabilità																	
Piacere e sicurezza della guida	Comfort		Quando piove o fa freddo non uso la bicicletta elettrica.				Sono pigra: per questo non ho usato la bicicletta elettrica.	Anche se la bicicletta è elettrica, si suda troppo nel percorrere il dislivello verso casa, magari vestiti con la giacca e cravatta.	Non mi piace spostarmi in bicicletta quando fa freddo.	La batteria della bicicletta elettrica è molto pesante e scomoda da trasportare una volta parcheggiata. Inoltre, si fa più fatica che con lo scooter e ci sono troppi vincoli per l'abbigliamento: è difficile usarla con la gonna o le scarpe con i tacchi.	Il freddo non è una limitazione: se fa freddo, mi copro e utilizzo la bicicletta. Il vero fattore limitante è la pioggia.	A Lugano è troppo faticoso utilizzare la bicicletta elettrica: il motore non è sufficiente a compensare le forti pendenze. Inoltre, è un po' troppo ingombrante e pesante.		Non ho avuto abbastanza motivazione per fare la fatica necessaria a trasportare la bicicletta elettrica fuori dal ripostiglio in cui la custodivo. Inoltre avevo paura mi venisse rubata e non sapevo dove parcheggiarla in sicurezza.			Ho avuto paura che me la rubassero. Inoltre trovo eccessivo il peso della batteria (4/6 kg) e della bicicletta stessa. Infine, anche il brutto tempo è un fattore limitante: con freddo e pioggia preferisco non utilizzare la bici.	Anche se era una bicicletta elettrica, ho fatto comunque un po' di fatica.	
	Salute		Non mi piace respirare i gas di scarico quando mi sposto in bicicletta. Preferirei ci fossero più piste ciclabili nel bosco.										Muoversi nel traffico in bicicletta implica respirare i gas di scarico.						
	Sicurezza		Trovo che manchino piste ciclabili. Da Capriasca a Comano, a causa del traffico, il tragitto in bicicletta è molto pericoloso.				Trovo pericoloso spostarsi in bicicletta su strade trafficate: preferirei che ci fossero delle piste ciclabili.	Trovo che manchino piste ciclabili e che il nuovo PVP abbia avvantaggiato la mobilità motorizzata.	Trovo troppo pericoloso usare la bicicletta elettrica sulla strada cantonale.						Per gli spostamenti casa-lavoro non sono riuscita a trovare percorsi piacevoli e in sicurezza: mi è sempre capitato di ritrovarmi a pedalare lungo la strada cantonale, dove l'eccessivo traffico è un problema. Sarebbero necessarie piste ciclabili.	Non abbiamo mai provato a fare spostamenti lunghi (ad esempio, da casa al luogo di lavoro a Lamone) per paura del traffico. Riteniamo quindi necessarie nuove piste ciclabili.	Il traffico mi spaventa, vorrei che ci fossero nuove piste ciclabili.	In Ticino non c'è la mentalità di rispettare i ciclisti. Inoltre, le piste ciclabili, soprattutto in città, sono discontinue oppure inesistenti.	
Costi	Costo dell'investimento		Trovo che le biciclette elettriche siano molto care: ci vorrebbe un sussidio. Preferirei noleggiarle, perché avrei il vantaggio di non dovermi occupare della manutenzione.										Sebbene non sia un elemento determinante, il costo delle biciclette elettriche incide sulla mia decisione di acquisto.						

Tabella 4. Commenti degli utenti emersi durante le interviste individuali ed i focus group per il bike-sharing.

Punti di Forza	Old users						New users									Focus group	
	84, 85	87	95	98	107, 108	130	86, 123, 127	100, 101, 102	106	111, 112	113	114	120, 103	121, 110	129		135, 89, 88
Prestazioni e affidabilità						Lo utilizzo nel tempo libero ed è utile per le mie esigenze.					Apprezzo la facilità di accesso al servizio Publibike e la sua flessibilità.			Trovo comodo poter lasciare la macchina in zona università e utilizzare il Publibike per spostarmi in centro, così da superare la difficoltà della ricerca di parcheggio.			
Piacere e sicurezza alla guida	Comfort																
	Salute																
	Sicurezza																
Infrastrutture e servizio	Capillarità delle stazioni																
	Capacità delle stazioni																

Debolezze																		
Prestazioni e affidabilità	Prestazioni e affidabilità		vorrei poter usare la mia tessera per prelevare due biciclette e spostarmi con un'amica ma ora questo è precluso.								Per accedere alle biciclette occorre dotarsi di una tessera specifica. Sarebbe meglio fare come a Parigi, dove il pagamento delle biciclette si compie direttamente alle colonnine.							
Piacere e sicurezza alla guida	Comfort		Dovrei superare troppo dislivello: troppo difficile da percorrere in bicicletta. Servirebbero biciclette elettriche.									Non lo uso quando se piove, ma salto sul bus, è più semplice.					La fatica è una limitazione importante: il dislivello nei dintorni della nostra abitazione è tanto elevato che anche spostarsi con la bicicletta elettrica risulta faticoso.	
	Salute		E' dannoso per la salute muoversi in bicicletta in mezzo all'inquinamento															
	Sicurezza		E' pericoloso muoversi in bicicletta nel traffico.															Temevo di non trovare il punto in cui riconsegnare la bicicletta.

Infrastrutture e servizio	Capillarità delle stazioni			Temevo di non trovare il posto in cui riconsegnare la bicicletta una volta finito di usarla.			Il numero delle stazioni di presa e riconsegna delle bicicletta è troppo limitato.		Penso sia necessario aumentare il numero delle stazioni di presa e riconsegna delle biciclette: questo aumenterebbe le possibilità di spostamento e ridurrebbe lo stress di non avere la garanzia di dove lasciare la bicicletta, che ora è elevato.				La stazione più vicina era solitamente più lontana della meta che dovevo raggiungere.					
	Capacità delle stazioni						Il numero delle biciclette disponibili è troppo limitato.		Penso sia necessario aumentare il numero delle colonnine: per diminuire lo stress legato all'assenza di garanzie che ci sia posto per lasciare la bicicletta			Ogni tanto ci sono problemi nel trovare libere le colonnine per restituire la bicicletta, specie in centro città.						

Tabella 5. Commenti degli utenti emersi durante le interviste individuali ed i focus group per il car-sharing.

Punti di Forza		Old users						New users								Focus group									
		84, 85	87	95	98	107, 108	130	86, 123, 127	100, 101, 102	106	111, 112	113	114	120, 103	121, 110		129	135, 89, 88							
Prestazioni e affidabilità	Prestazioni e affidabilità generale		Trovo comodo il servizio per quegli spostamenti "complicati" che non posso effettuare con la mia auto elettrica, ad esempio quando devo spostarmi con anziani o fare lunghi viaggi.																						
Piacere e sicurezza alla guida	Comfort																								
Costi	Costo del servizio																								
Infrastruttura e servizio	Capacità delle stazioni																								
Debolezze																									
Prestazioni e affidabilità	Prestazioni e affidabilità generale		Il principale problema è che si è costretti a riportare l'auto nel punto in cui la si prende.		Ho trovato il sistema molto rigido, perché impone la consegna del veicolo nello stesso punto in cui lo si è preso.													Inoltre è necessaria un po' di esperienza per comprendere bene come utilizzare il servizio.	Trovo limitante il fatto che si debba riportare l'auto nello stesso luogo in cui la si è presa e che ci sia l'obbligo di indicare a priori l'ora di inizio e di fine utilizzo.		Abbiamo trovato il funzionamento complicato.	Troviamo scomodo dover riportare l'auto nello stesso luogo in cui è stata ritirata.			
Piacere e sicurezza alla guida	Comfort				Ho provato ad informarmi sul servizio Mobility, ma il fatto che non vengano fornite informazioni in italiano mi ha molto infastidito e ho smesso di interessarmi.													Mi sembra poco pratico combinare treno e car-sharing quando si viaggia con dei bambini piccoli.			Abitiamo lontano dai parcheggi: per noi si tratta di un sistema scomodo e poco accessibile.				
Costi	Costo del servizio	Trovo che il costo del servizio di car-sharing sia troppo elevato, soprattutto per chi è in possesso di un'auto privata.																	Il servizio di car-sharing mi sembra troppo caro.			Ho avuto l'impressione di non controllare la spesa ("sembra Ryanair"). Alla fine della procedura per la prenotazione, il prezzo di noleggio dell'auto era quasi il doppio di quello indicato all'inizio. Ho dovuto deciso di annullarla, pagando una piccola penale per l'annullamento.		Abbiamo trovato le tariffe molto care.	

