



**Agenzia della Lombardia Orientale per i trasporti e la logistica**

***STUDIO DI FATTIBILITÀ PER L'ATTIVAZIONE DI UN SERVIZIO  
DI TAXI COLLETTIVO  
PER GLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO  
IN PROVINCIA DI BERGAMO***



PROVINCIA  
di BERGAMO

*Guido Piccoli – ALOT Scarl*

*Provincia di Bergamo, 03 aprile 2013*

---

## ALOT - Strumento delle Province

### Obiettivi strategici

- Promuovere l'utilizzo delle infrastrutture di trasporto intermodale
- Contribuire allo sviluppo di nuove infrastrutture e servizi di trasporto
- Attuare forme efficaci di programmazione e pianificazione del trasporto sul territorio, dialogando con gli operatori;
- Creazione di una base di conoscenza del trasporto merci e persone e dell'offerta/domanda di trasporto sul territorio;
- Supportare e diffondere le migliori iniziative di logistica e trasporto persone sul territorio, al fine di creare una "cultura della mobilità sostenibile" nel tessuto locale.

**La mission:** *Strumento di raccordo tra Pubblico e Privato nello sviluppo di iniziative per il trasporto sostenibile sul territorio*

Regime di In-house Provider (art. 13 del DL 223/2006):

- Il Capitale Sociale è completamente pubblico;
- Può svolgere attività solamente a favore dei soci;
- Non può essere partecipata né direttamente né indirettamente da soci privati;
- I Soci esercitano un controllo analogo a quello esercitato sui propri uffici e servizi.

... ma istituzione auto-sostenibile economicamente attraverso i progetti locali ed i finanziamenti alla ricerca.

## Premessa

- Il progetto “Taxi collettivo”, iniziativa promossa dalla Provincia di Bergamo, da A.L.O.T. s.c.a.r.l. (l’Agenzia della Lombardia Orientale per i Trasporti e la Logistica) e co-finanziata dalla Fondazione Cariplo, intende verificare le condizioni per l’attivazione di servizi “flessibili” di mobilità, complementari al servizio di taxi e al Trasporto Pubblico Locale (TPL)
- Scopo: individuare un’area della Provincia di Bergamo in cui possa risultare tecnicamente ed economicamente conveniente, anche da parte di operatori privati senza alcun sostegno finanziario pubblico, l’attivazione di servizi flessibili di mobilità integrativi al TPL, per rispondere alle esigenze dell’utenza non scolastica
- Servizio personalizzato e aderente ai bisogni degli utenti che risponda alle loro esigenze di trasporto sulla base di una tariffa convenzionata, competitiva rispetto ai costi di gestione delle autovetture private.
- Lo scopo principale del progetto Taxi collettivo è proporre un modello gestionale innovativo ed operativo, supportato da un sistema informatico al fine di migliorare la mobilità sostenibile dei lavoratori di un ambito scelto.

## Fasi del lavoro

1. Raccolta dati e analisi della domanda: individuazione dell'ambito territoriale di possibile applicazione del servizio e successiva analisi dettagliata della domanda di mobilità, con particolare attenzione agli spostamenti casa-lavoro (ottobre 2011 aggiornata a giugno 2012);
2. modello di macrosimulazione: utilizzo dei risultati dell'analisi della domanda per modellizzare il funzionamento del servizio di Taxi Collettivo (giugno 2012);
3. caratterizzazione e dimensionamento del servizio, mediante la definizione di un modello di gestione: sviluppo - sulla base dei risultati del modello di simulazione - di uno studio dettagliato per individuare le migliori soluzioni gestionali del servizio (gennaio 2013).

## Fase 1

Raccolta dati e analisi della domanda: individuazione dell'ambito territoriale di possibile applicazione del servizio e successiva analisi dettagliata della domanda di mobilità, con particolare attenzione agli spostamenti casa-lavoro

- La Provincia di Bergamo: Contesto territoriale e socio-economico, Infrastrutture di mobilità
- La mobilità casa-lavoro in Provincia di Bergamo: La figura del Mobility Manager
- L'ipotesi di taxi collettivo
  - Il taxi collettivo
  - L'ipotesi di taxi collettivo nell'ambito dell'aeroporto di Orio al Serio
  - L'ambito dell'aeroporto di Orio al Serio
  - Dati sugli spostamenti casa-lavoro
- Studio di fattibilità del taxi collettivo per l'ambito di Orio al Serio
  - Implementazione del modello
  - Trasferibilità del progetto ad altri ambiti

## La Provincia di Bergamo

- Tra le province più industrializzate d'Italia e d'Europa per occupazione nel secondario (nel 2005 pari al 52,6%) e per quota di reddito prodotto dalle attività industriali (42,5%).
- Eccessivo uso del mezzo privato è ancora oggi uno dei principali problemi presenti nel territorio bergamasco
- Problema infrastrutturale, punto cruciale in particolare nella zona ovest della bergamasca, quella con la più elevata concentrazione di aziende chimiche che comporta una congestione ai limiti della sostenibilità dovuta al traffico su gomma. Il problema, inoltre, viene ancora maggiormente evidenziato dopo la chiusura dello scalo merci di Bergamo.

	Popolazione 2011	Veicoli 2011	Autovetture 2011	Veicoli / 1.000 ab	Autovetture/ 1.000 ab
Bergamo	1.087.401	851.509	630.405	783	580
Brescia	1.240.553	1.012.597	759.368	816	612
Cremona	357.473	272.234	210.931	762	590
Mantova	408.893	342.985	256.094	839	626
<b>Lombardia</b>	<b>9.719.520</b>	<b>7.700.951</b>	<b>5.891.210</b>	<b>792</b>	<b>606</b>
<b>ITALIA</b>	<b>59.464.644</b>	<b>49.154.843</b>	<b>37.138.990</b>	<b>827</b>	<b>625</b>

## Fase 2

# L'ipotesi di taxi collettivo

- Sistemi innovativo e alternativo di trasporto in quanto prevede l'utilizzo di vetture con capienza anche di 6-12 persone con un costo inferiore rispetto a quello del taxi tradizionale.
- Il servizio di taxi collettivo può essere realizzato ricalcando il percorso di linee bus già esistenti o comunque su itinerari fissi, oppure può diventare un servizio più personalizzato e aderente ai bisogni degli utenti, per flessibilità dei percorsi e gestione della flotta in tempo reale, realizzato facendo ricorso a tecnologie telematiche prevedendo uno o più luoghi di salita o discesa comuni, e comprendere un servizio da porta a porta, a somiglianza del taxi individuale.
- Questo servizio può essere destinato ad una utenza debole, come ad esempio anziani, bambini, portatori di handicap oppure realizzato in aree a domanda debole, caratterizzate da insediamenti molto dispersi o in un'area in cui i servizi di trasporto pubblico, su gomma o ferro, risultano carenti e non idonei a soddisfare le esigenze della domanda.

## Tipologie di taxi collettivo

- Taxibus, stesso percorso di un autobus di linea, possibilmente lungo itinerari protetti punti di raccolta anche non in corrispondenza delle fermate
- Servizio complementare, per zone a domanda debole o ore di morbida, nei casi in cui il normale servizio di trasporto non risponda alle esigenze, di frequenza e qualità, dell'utenza
- Servizio con destinazione comune (aziende singole, business park) e origine diversificata. Il servizio può essere effettuato su prenotazione anticipata. La gestione delle prenotazioni è affidata a un programma informatizzato di ottimizzazione
- Servizio con origine e destinazione variabili, su prenotazione anticipata. E' sostanzialmente il servizio che si effettua oggi per i disabili, e che si potrebbe estendere a particolari categorie di utenti, non richiedendo sistemi di localizzazione dei mezzi
- Taxi collettivo, con gestione dei percorsi e delle prenotazioni centralizzato



## L'ipotesi di taxi collettivo nell'ambito dell'aeroporto di Orio al Serio

- Uno degli aspetti che rendono interessante l'aeroporto di Orio al Serio è la sua localizzazione al centro della Lombardia, una delle regioni con la più elevata densità di aziende ed attività commerciali d'Europa.
- A livello europeo l'Aeroporto di Bergamo Orio al Serio registra una crescita superiore rispetto al tasso medio degli scali continentali e alla media registrata negli aeroporti di pari dimensioni, con volume annuo compreso tra 5 e 10 milioni di passeggeri.
- Il settore merci ha dato un grande contributo; nel 2005, per esempio, l'attività legata ai vettori courier si è attestata a 135mila tonnellate (+ 4,2%), corrispondente al quantitativo pianificato sulla base dell'impiego di velivoli ad elevata capacità di carico. Nello specifico il numero dei movimenti di aeromobili cargo si è ridotto su base annua nella misura del 4,4%.
- La nuova area partenze del terminal passeggeri si sviluppa su due livelli su una superficie, più che triplicata, di 10.500 mq, in parte oggetto di ristrutturazione, di cui 6.000 a livello superiore con maggiore comfort per i passeggeri e spazi per nuovi esercizi commerciali che incrementano l'offerta food e retail.

## Dati sugli spostamenti casa-lavoro: PSCL di SACBO

- dei 450 dipendenti, la maggior parte utilizza il mezzo privato per andare al lavoro in quanto
- i turni dei dipendenti non consentono di organizzarsi negli spostamenti, non vi è una stazione ferroviaria nelle vicinanze e vi è carenza di mezzi pubblici diretti per l'aeroporto che non attraversino il centro città
- Il domicilio dei dipendenti è però piuttosto concentrato tra l'area di Bergamo e Seriate
- il percorso in più del 70% dei casi non è vincolato a soste intermedie
- essendo la predisposizione al viaggio condiviso maggiore del 50%, diventa certamente interessante l'ipotesi di un taxi collettivo.

## Dati sugli spostamenti casa-lavoro: PSCL di DHL

- La maggioranza (80%) dei dipendenti del campione risiede a meno di 20 km di distanza dalla sede di lavoro.
- Il 77% del campione compie un percorso diretto casa-lavoro, mentre gli altri dipendenti effettuano fermate intermedie, dettate il più delle volte da esigenze famigliari (figli, spese) o attività extralavorative.
- I risultati mostrano una netta preferenza per l'impiego del mezzo privato a motore (automobile o motocicletta).
- Poco consolidata l'abitudine a viaggiare con un mezzo privato in compagnia di altre persone.
- Una buona percentuale del campione si dichiarava, però, favorevole a trasportare altri colleghi, condizione favorevole per la fattibilità di un sistema di taxi collettivo.
- Rispetto ai commenti generali sulle difficoltà di spostamento, è emerso che l'organizzazione del lavoro del personale turnista non consente una facile organizzazione in equipaggi, poiché i turni sono distribuiti con scaglioni di 30 minuti e variabili nell'arco della settimana.
- La proposta di taxi collettivo andrebbe proprio incontro alle difficoltà evidenziate dal personale turnista, fornendo la possibilità di un sistema informatico in grado di combinare le esigenze dei diversi utenti.

# Studio di fattibilità del taxi collettivo per l'ambito di Orio al Serio/Domanda

## Progetto "Taxi collettivo" Scheda tecnica: azienda interessata all'efficientamento della mobilità collaboratori

Ragione Sociale e Forma Giuridica: \_\_\_\_\_

Via/n.: \_\_\_\_\_ CAP: \_\_\_\_\_ Località: \_\_\_\_\_ (BG)

Telefono: \_\_\_\_\_ +39 Fax: +39 \_\_\_\_\_ Sito-Web: www. \_\_\_\_\_

Referente compilazione: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

- **Numero medio di dipendenti:** \_\_\_\_\_

- **Modelli prevalenti di Turnazione / Orari di lavoro:**

	Tipo (amministrativo, commerciale, impiegato, operai, part-time, turnisti, etc. - anche con più di una definizione)	Durata (ore)	Orario	indecenza sul totale dipendenti
a.	_____	_____	_____	% _____
b.	_____	_____	_____	% _____
c.	_____	_____	_____	% _____
d.	_____	_____	_____	% _____
altro	_____	_____	_____	% _____

- **Siete disponibili a condividere, in forma anonima, le informazioni riguardanti i turni lavorativi? SI / NO**

- **Quali sono i tempi di pianificazione per l'assegnazione degli orari/turni di lavoro?**

2	Giornalieri (24 ore prima)	3	Settimanali (7 giorni prima)	4	Mensili (1 mese prima)	5	Altro:
	_____		_____		_____		_____

- **Quali studi/analisi sono stati svolti dalla vs. azienda per migliorare gli spostamenti Casa-Lavoro?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- **Siete disposti ad effettuare ulteriori indagini relative alla mobilità dei dipendenti? SI / NO**

## Studio di fattibilità del taxi collettivo per l'ambito di Orio al Serio/Offerta

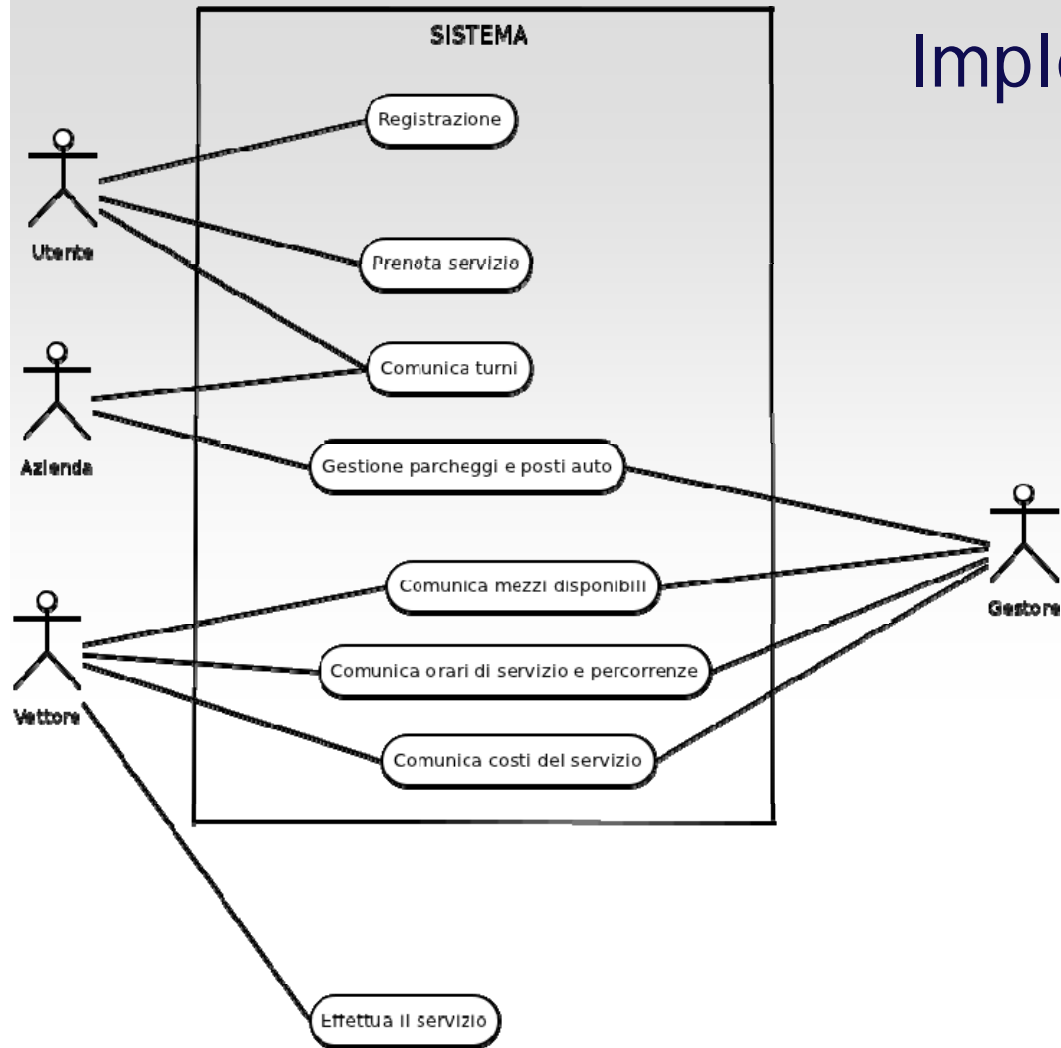
### Progetto "Taxi collettivo" *Scheda tecnica: azienda interessata all'offerta di servizi di mobilità*

Ragione Sociale e Forma Giuridica: _____						
Via/n.: _____		CAP: _____	Località: _____ (BG)			
Telefono: _____ +39		Fax: +39 _____	Sito-Web: www. _____			
Referente compilazione: _____			e-mail: _____ @ _____			
Automezzi ipotizzabili per il servizio		Costo fisso *		Costo variabile	Area geografica d'interesse	
Tipo:	Posti:	Unità in possesso	Euro	Periodo (giorno / mese / anno)	Euro a km	(Ovunque / Elenco Comuni / Area)

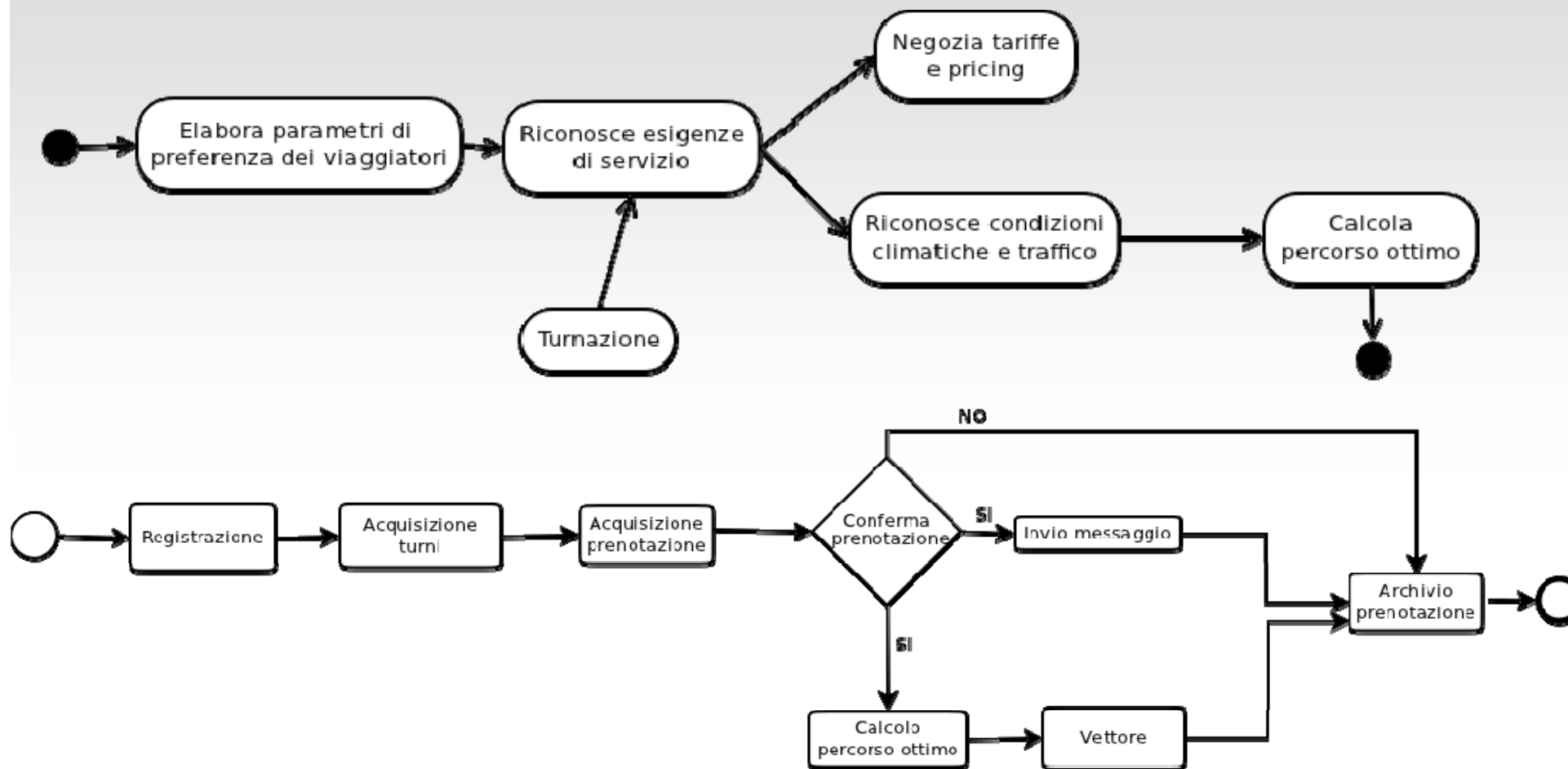
Dalle risposte degli operatori pubblici e privati si evince che i mezzi a disposizione per il futuro servizio di Taxi Collettivo sarebbero: da 7 posti, da 14 posti, da 15/25 posti e da 50/55 posti con diversi tempi di preavviso che vanno da 1 giorno lavorativo a 1 settimana, e diversi periodi di operatività: 24gg/7gg, dalle ore 06:00 alle 00:00.

I dati raccolti sono stati fondamentali per ipotizzare un servizio di trasporto di taxi collettivo strutturato sulle reali esigenze e disponibilità locali

# Implementazione del modello

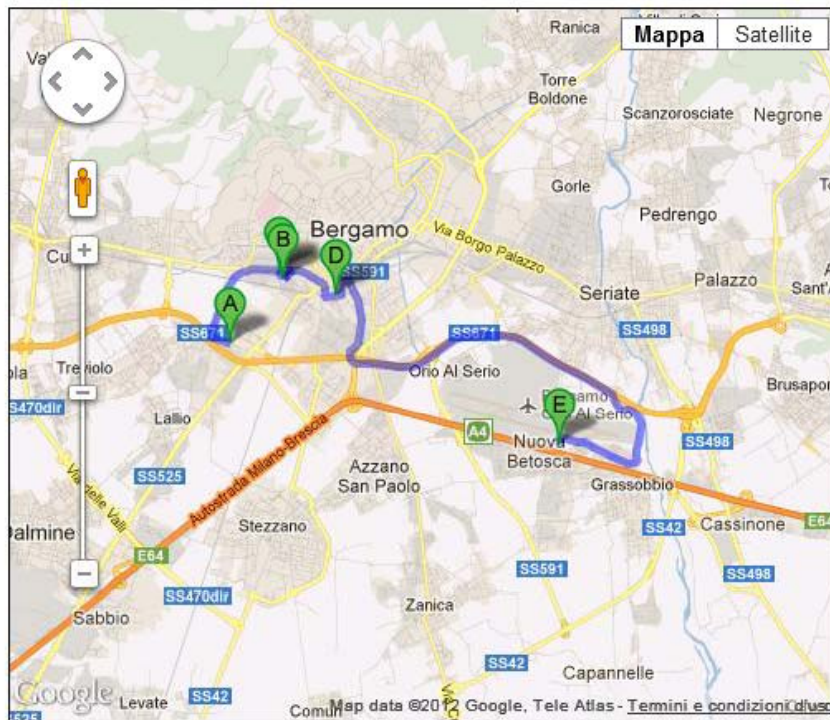


## Implementazione del modello



**Calcola Percorso in ENTRATA** | **Calcola Percorso in USCITA**

**Percorso in ENTRATA del 20/12/2012 Ore 08:45:00**



<b>A</b>	<b>Via per Curnasco, 24127 Bergamo BG, Italia</b>
	2,6 km- circa 6 min
1.	Procedi in direzione ovest da <b>Via per Curnasco</b> verso <b>Via Luigi Drago</b> 0,3 km
2.	Prendi la seconda <b>a destra</b> in corrispondenza di <b>Via Martin Luther King</b> Attraversa la rotonda 1,3 km
3.	Svolta <b>a destra</b> verso <b>Via Giosuè Carducci</b> 0,1 km
4.	Svolta <b>a destra</b> e imbocca <b>Via Giosuè Carducci</b> 0,7 km
5.	Alla rotonda prendi la <b>1a uscita</b> e imbocca <b>Via Giacomo Leopardi</b> 0,1 km
6.	Continua su <b>Via Vincenzo Monti</b> 69 m
<b>B</b>	<b>Via Vincenzo Monti, 24127 Bergamo BG, Italia</b>
	0,2 km- circa 1 min
1.	Procedi in direzione <b>nordest</b> da <b>Via Vincenzo Monti</b> verso <b>Via Giacomo Leopardi</b> 55 m
2.	Svolta <b>tutto a sinistra</b> e imbocca <b>Via Giacomo Leopardi</b> 0,1 km



[Home page](#)

[Registrazione](#)

[Home page riservata](#)

[Amministrazione](#)

[Lista Fermate](#)

[Percorso Ottimo](#)

[Costi Percorso](#)

[Resoconto e Comunicazioni](#)

[Resoconto Percorso in Entrata](#)

[Visualizza Resoconto](#)

Lista delle fermate con orario di arrivo valido per il percorso in Entrata

**Partenza da VIA PER CURNASCO, BERGAMO, BG alle ore: 8:17**

N° fermata	Indirizzo	Ora di arrivo	E-mail
1	Via Vincenzo Monti, 24127 Bergamo BG, Italia	8:23	&nbsp;
2	Via Giosuè Carducci, Bergamo BG, Italia	8:24	
3	Via Giovanni Battista Berizzi, 24126 Bergamo BG, Italia	8:27	&nbsp;

[Invia e-mail con orario di arrivo a tutti gli utenti del percorso](#)

## Fase 3

- Lo scenario di riferimento - Market analysis
- La Business Idea - Il taxi collettivo
- Activity Description Plan
- Istituzionale Setting
- Considerazioni finali

## Lo scenario di riferimento - Market analysis

- Lo stato del sistema di Trasporto pubblico locale in Lombardia
- Lo stato del sistema del Trasporto pubblico locale nella provincia di Bergamo
- Le ragioni del bisogno di forme di trasporto pubblico alternative a quelle esistenti

## La Business Idea

- Il servizio di trasporto: caratteristiche, offerta, modalità di fruizione del Taxi Collettivo
- Fattori critici di successo
- Value proposition nei confronti del mercato, dei soci e dei potenziali partner
- Riferimenti strategici per il primo triennio

## Activity Description Plan

- Il servizio di trasporto
- Il sistema di gestione della prenotazione
- Il sistema di Tariffazione (pricing)
- Il piano di sviluppo organizzativo
- Piano di comunicazione
- Componenti generali economiche del servizio

## Il sistema di Tariffazione (pricing)

<b>Veicolo privato</b>					
<b>Range Km</b>	<b>0-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>
Distanza media [Km]	5,00	15,00	25,00	35,00	45,00
Percorrenza totale annua casa-lavoro [Km]	2.400,00	7.200,00	12.000,00	16.800,00	21.600,00
<b>Auto privata</b>					
Fascia di percorrenza annua totale [Km]	10.000,00	15.000,00	20.000,00	25.000,00	30.000,00
Costo chilometrico auto (ACI) [€/Km]	€0,4986	€0,4259	€0,3532	€0,3290	€0,3047
Costo auto annuo per spostamento casa-lavoro [€]	€1.196,64	€3.066,49	€4.238,41	€5.526,66	€6.582,28
<b>Taxi Collettivo</b>					
Prezzo chilometrico [€/Km]	€ 0,42	€ 0,37	€ 0,31	€ 0,29	€ 0,27
Prezzo fisso [€/Viaggio]	€ 2,10	€ 5,55	€ 7,75	€ 10,15	€ 12,15
Iscrizione annua	€ 50,00	€ 50,00	€ 50,00	€ 50,00	€ 50,00
Costo annuo	€1.058,00	€2.714,00	€3.770,00	€4.922,00	€5.882,00
Risparmio	€138,64	€352,49	€468,41	€604,66	€700,28
Risparmio al chilometro	0,058	0,049	0,039	0,036	0,032
Risparmio %	12%	11%	11%	11%	11%

## Activity Description Plan

- Il servizio di trasporto
- Il sistema di gestione della prenotazione
- Il sistema di Tariffazione (pricing)
- Il piano di sviluppo organizzativo
- Piano di comunicazione
- Componenti generali economiche del servizio

# Componenti generali economiche del servizio/1

## Costi amministrativi

Voce	I anno	II anno	III anno
Ufficio e arredo (*)	€5.000	€8.000	€10.000
Planner mezzi	€17.000	€24.000	€34.000
Addetto operativo	€24.000	€24.000	€24.000
Addetto operativo	€ 0	€12.000	€24.000
<b>Totale</b>	<b>€46.000</b>	<b>€68.000</b>	<b>€92.000</b>

(\*) Quota parte di ambienti già disponibili

## Investimenti informatici (IVA inclusa sugli anni)

Voce	Importo	Imputazione	I anno	II anno	III anno
Implementazione del software	€140.000 +IVA	Amm.to su 5 anni	€33.880	€33.880	€33.880
Risorse hardware	€25.000 +IVA	Amm.to su 5 anni	€6.050	€6.050	€6.050
Hosting e connettività	€18.500 +IVA	Amm.to su 5 anni	€4.477	€4.477	€4.477
Terminali mobili	€23.000 +IVA	Amm.to su 5 anni	€5.566	€5.566	€5.566
Spese di gestione	€61.420 +IVA	Annuale	€74.318	€74.318	€74.318
Costo di licenza API Google maps premium	€8.580 +IVA	Annuale	€10.382	€10.382	€10.382
<b>Totale</b>			<b>€134.673</b>	<b>€134.673</b>	<b>€134.673</b>

## Totale costi generali

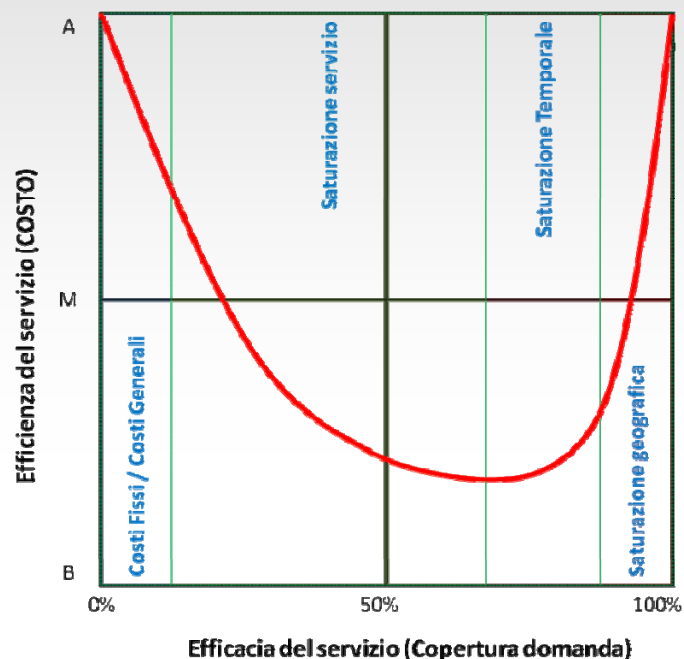
Voce	I anno	II anno	III anno
Personale	€46.000	€68.000	€92.000
Informatica	€134.673	€134.673	€134.673
<b>Totale</b>	<b>€180.673</b>	<b>€202.673</b>	<b>€226.673</b>

## Costo trasporto

Posti	Costo fisso gg.	Costo Km
8/9	€126 - €190-	€ 0,25 - €0,36
14	€ 250	€0,60
50/55	€ 300	€ 0,80



## Componenti generali economiche del servizio/2



Range Km	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50
Percentuale utenti	52%	27%	12%	5%	4%

Range Km	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	Totale
Distanza media [Km]	5	15	25	35	45	4520
Numero utenti	88	46	20	9	7	170
Percentuale utenti	52%	27%	12%	5%	4%	
Prezzo chilometrico [€/Km]	€0,42	€0,37	€0,31	€0,29	€0,27	€0,34
Prezzo fisso [€/Viaggio]	€2,10	€5,55	€7,75	€10,15	€12,15	€4,54
Iscrizione annua	€50,00	€50,00	€50,00	€50,00	€50,00	€8.500,00
Incasso giorno	€369,60	€510,60	€310,00	€182,70	€170,10	€1.543,00
Incasso anno	€88.704,00	€122.544,00	€74.400,00	€43.848,00	€40.824,00	€378.820,00

## Componenti generali economiche del servizio/3

Riepilogo	01/12	07/12	15/12	17/12	10/01	15/01	20/01	25/01	Media
Numero di utenti/viaggi che usufruiscono del servizio	341	306	314	171	309	208	321	337	288
Km percorsi	3065	2885	2714	1358	2597	1460	2784	2833	2462
Viaggi	66	55	59	42	54	50	62	68	57
Mezzi	16	13	14	10	13	12	15	17	14
Costo chilometrico della giornata	€766	€721	€678	€340	€649	€365	€696	€708	€615
Costo fisso della giornata	€2.016	€1.638	€1.764	€1.260	€1.638	€1.512	€1.890	€2.142	€1.733
Costo totale della giornata	€2.782	€2.359	€2.442	€1.600	€2.287	€1.877	€2.586	€2.850	€2.348
<b>Costo totale ad utente</b>	<b>€8,16</b>	<b>€7,71</b>	<b>€7,78</b>	<b>€9,35</b>	<b>€7,40</b>	<b>€9,02</b>	<b>€8,06</b>	<b>€8,46</b>	<b>€8,14</b>
<b>Costo km utente</b>	<b>€2,25</b>	<b>€2,36</b>	<b>€2,16</b>	<b>€1,99</b>	<b>€2,10</b>	<b>€1,75</b>	<b>€2,17</b>	<b>€2,10</b>	<b>€2,13</b>

Voce	I anno
Personale	€46.000
Informatica	€134.673
Trasporto	€563.520
Totale	€744.193
Per viaggio (su 69.100 utenti/viaggi)	€10,75

Si evidenzia, come riscontrato dalle simulazioni, che ogni mezzo riesce a fase solamente 4 viaggi al giorno: due quasi a pieno carico (80%) e 2 al 20% per un totale medio di circa 21 utenti/viaggio al giorno. Il grosso margine di miglioramento sta proprio in questo: all'aumentare dei centroidi e degli utenti, i mezzi potranno raggiungere anche 6 viaggi al giorno ed una saturazione media dell'80%, pari a circa 42 utenti/viaggio, con una riduzione del costo per utente/viaggio da €8,14 a €5,14 (considerata la composizione: costo km €2,14 + costo fisso mezzo €3). Inoltre, l'incremento di persone per tratta, potrà apportare ulteriori riduzioni di costo per passeggero/km a fronte dell'utilizzo di mezzi di maggiore capacità a parità di saturazione a fronte di una maggiore richiesta di passeggeri per singola tratta/viaggio.

Voce	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Personale	€46.000	€68.000	€92.000	€138.000	€207.000
Informatica	€134.673	€134.673	€134.673	€134.673	€134.673
Trasporto	€563.520	€877.862	€1.423.488	€2.846.976	€5.693.952
Totale	€744.193	€1.080.535	€1.650.161	€3.119.649	€6.035.625
Per viaggio	€10,75	€7,81	€5,96	€5,63	€5,45
Ricavi	€378.820,00	€757.640,00	€1.515.280,00	€3.030.560,00	€6.061.120,00
Risultato	-€365.373	-€322.895	-€134.881	-€89.089	€25.495

## Institutional Setting

- Modello di governance
- Piano di sviluppo istituzionale

## Trasferibilità del progetto ad altri ambiti

- area centrale della città di Bergamo, polo di riferimento della Provincia, dove si concentrano le funzioni ed i servizi di rango più elevato offerti a famiglie e imprese
- il Distretto della Gomma e Plastica del Sebino
- il Distretto Tessile della Valseriana, con polo del cotonificio di Albino
- l'area di Dalmine e Stezzano dove si localizzano grandi stabilimenti come la Tenaris di Dalmine, la Brembo e la Schneider Electrics di Stezzano
- l'area di Treviglio con la Same e la Ibrahim Costruzioni S.R.L.
- l'area di Ponte San Pietro e Presezzo
- l'area di Gorle e Pedrengo
- l'area di Carvico
- l'ambito a nord del Sebino dove sono presenti grandi aziende come la Lucchini di Lovere o la Co.gen Italia di Costa Volpino.



# Obiettivo futuro



## Considerazioni finali

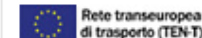
	Utile	Dannoso
Interno	<b>Punti di forza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema tecnologico semplice e consolidato</li> <li>- Sistema di trasporto più confortevole e diretto rispetto al TPL</li> <li>- Sistema più economico rispetto all'autovettura privata</li> </ul>	<b>Debolezze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancanza di una visione strategica del sistema della mobilità urbana a sostegno</li> <li>- Costo delle infrastrutture per l'avvio</li> <li>- Costo operativo alto per pochi utenti o singoli centroidi</li> </ul>
	Esterno	<b>Opportunità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliamento del numero dei centroidi</li> <li>- Applicazione di Costi di parcheggio anche per i dipendenti</li> <li>- Aumento del costo carburante per le vetture private</li> <li>- Supporto PA ad iniziative per la riduzione del traffico veicolare privato</li> <li>- Aumento dei volumi utilizzo di mezzi con maggiore capacità (a parità di saturazione) e conseguente riduzione di costi per passeggero/km</li> </ul>



СОВЪЩАВАНЕ  
СЪСТАВЯВАЩЕ



PROGETTI



MEMBRO DI



cerca...

Home



[www.alot.it](http://www.alot.it)

Agenzia della Lombardia Orientale per i Trasporti e la Logistica Scarl  
Via Cipro, 16 - I-25124 Brescia

Grazie

Ref. Guido Piccoli  
Email: [guido.piccoli@alot.it](mailto:guido.piccoli@alot.it)