

**STUDIO DI FATTIBILITÀ PER L'ATTIVAZIONE DI UN SERVIZIO  
DI  
TAXI COLLETTIVO IN PROVINCIA DI BERGAMO**

**RELAZIONE SULL'ATTUAZIONE DEL PROGETTO**

## Premessa

Il progetto “Taxi collettivo”, iniziativa promossa dalla Provincia di Bergamo, con la collaborazione di 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, ha voluto verificare le condizioni per l’attivazione di servizi “flessibili” di mobilità, complementari al servizio di taxi e al Trasporto Pubblico Locale (TPL), per migliorare la mobilità delle persone nell’area dell’Aeroporto Orio al Serio, attraverso il coinvolgimento di operatori di trasporto pubblico e privato della Provincia di Bergamo.

Il lavoro tecnico si è articolato in tre fasi successive, di seguito brevemente elencate:

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;
2. modello di macrosimulazione: utilizzo dei risultati dell’analisi della domanda per modellizzare il funzionamento del servizio di Taxi Collettivo;
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.

Parallelamente alle attività tecniche ALOT ha fornito alla Provincia di Bergamo anche un supporto di tipo amministrativo/gestionale dalla fase di stesura della candidatura a quella conclusiva di rendicontazione.

Si riporta di seguito una sintetica illustrazione delle specifiche attività svolte nelle tre azioni tecniche, nonché di quella amministrativo-gestionale.

## Azione 1

La prima fase si è concentrata sulla raccolta e analisi dei dati sulla mobilità, in particolare sugli spostamenti casa-lavoro in Provincia di Bergamo, al fine di individuare un ambito adeguato per la sperimentazione del servizio di Taxi Collettivo.

A tale scopo si sono presi contatti con i mobility manager delle aziende potenzialmente interessate al servizio, raccogliendo ed analizzando i loro Piani di Spostamento Casa-Lavoro, individuando le politiche di razionalizzazione degli spostamenti dei dipendenti.

In data 31/08/2011 è stato presentato alle aziende e ai potenziali operatori il progetto dello Studio di fattibilità, durante una riunione tenutasi presso la Provincia.

Successivamente, si è richiesto a Confindustria Bergamo un elenco delle maggiori aziende presenti sul territorio provinciale, con l’ubicazione dei relativi stabilimenti e il numero di addetti aggiornato, per individuare i distretti produttivi che generano i principali flussi di traffico pendolare.

## Azione 2

L’azione 2 ha preso avvio da una rappresentazione del contesto di intervento, attraverso un’analisi dei dati territoriali, socio-economici e più prettamente trasportistici della Provincia di Bergamo. E’ stata poi considerata l’attività di Mobility Management, nel cui ambito si è sviluppata l’idea del taxi collettivo.

Si è quindi identificato un ambito di applicazione adeguato per una prima sperimentazione (Aeroporto di Orio al Serio). Tale specifico caso di studio è stato approfondito in termini di

spostamenti casa-lavoro dei dipendenti delle due principali aziende coinvolte (SACBO e DHL). Analizzati i Piani spostamenti Casa-Lavoro di SACBO e DHL, si sono definiti due questionari specifici per il rilievo delle informazioni necessarie allo studio di fattibilità di un servizio di mobilità personalizzato.

Il primo questionario è stato rivolto alle aziende SACBO e DHL, con l'obiettivo di definire il turno degli addetti per un periodo tipo di due mesi, mettendo in relazione tale informazione con l'indirizzo di domicilio dei dipendenti.

Il secondo questionario è stato rivolto, invece, agli operatori pubblici e privati del trasporto ai quali sono state chieste informazioni di base, come ad esempio il numero di automezzi a disposizione ipotizzabili per il servizio (tipologia, posti, numero di mezzi, costi fissi, costi variabili, periodo di operatività e preavviso richiesto per l'utilizzo dei mezzi) al fine di riuscire a formulare delle possibili proposte di servizio.

Le risposte ricevute sono state essenziali per simulare il funzionamento del servizio di Taxi Collettivo attraverso lo sviluppo di un modello di macrosimulazione, che sulla base dei dati di domicilio dei dipendenti e dei loro turni, è in grado di fornire i possibili equipaggi, calcolare il percorso ottimale in termini di tempi e di costi, gestire la comunicazione con gli utenti e l'organizzazione dei vettori in funzione delle aree geografiche di competenza.

Poiché la metodologia proposta per lo studio dell'implementazione di un servizio di "Taxi Collettivo" può essere trasferita ad altri ambiti della Provincia di Bergamo, è stata ipotizzata l'esportazione del modello. Sono state quindi considerate le imprese aventi almeno 300 dipendenti, in quanto - oltre a costituire importanti poli di attrazione - secondo la normativa dovrebbero essere anche dotate di un Mobility Manager aziendale e di un Piano Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL). La presenza o meno di tale Piano all'interno di un'azienda è fondamentale nella scelta dell'ambito perché fornisce preziose informazioni sugli spostamenti sistematici dei dipendenti, comprese le motivazioni delle scelte dei mezzi di trasporto.

Si elencano di seguito gli incontri e gli eventi che sono stati utili alla definizione dell'azione 2.

1. In data 09/02/12: incontro con le aziende di trasporto in merito alla fattibilità di intervento da parte di operatori di trasporto nell'ipotesi di servizio di taxi collettivo. Poiché il coinvolgimento dei Gestori di servizi di trasporto, pubblico e privato, era fondamentale, l'obiettivo era di verificare se potesse essere tecnicamente ed economicamente conveniente - anche da parte di operatori privati senza alcun sostegno finanziario pubblico - l'attivazione di servizi "flessibili" di mobilità integrativi e complementari al Trasporto Pubblico Locale (TPL) nell'area di studio individuata dell'aeroporto di Orio al Serio.
2. In data 13/06/12: presentazione della bozza dello studio di fattibilità - Azione 2 al mobility manager della Provincia di Bergamo, a seguito delle osservazioni degli operatori del trasporto.
3. In data 25/07/12: presentazione ai mobility manager e alle aziende di trasporto dell'azione 2. Per finalizzare la stesura della seconda fase dello studio, cioè la costruzione di un modello di macro-simulazione del servizio, è stata presentata la bozza di studio di fattibilità per raccogliere le osservazioni da parte delle aziende operanti nell'ambito aeroportuale e dei gestori dei servizi di trasporto, oltre che di alcuni mobility manager di grandi aziende bergamasche, per valutare la possibilità di esportazione del modello ad altri contesti, così da renderlo economicamente sostenibile.
4. In data 18/09/12: presentazione del progetto Taxi collettivo al Forum "Muoversi nella giusta direzione" presso il Comune di Bergamo e al settimo incontro annuale dei Mobility Manager della Provincia di Bergamo: tali due eventi hanno rappresentato un'ottima occasione di diffusione dello studio di fattibilità, ma anche di raccolta di interessanti spunti forniti dai partecipanti.

## Azione 3

L'azione 3, avendo lo scopo di caratterizzare e dimensionare il servizio, mediante la definizione di un modello di gestione, ha definito lo scenario di riferimento in termini di rappresentazione dello stato del sistema di Trasporto pubblico locale in Lombardia e di evoluzione del quadro normativo e regolatorio del trasporto pubblico nel contesto nazionale e lombardo. Si è poi analizzata la Governance ed i numeri del Trasporto pubblico locale in Lombardia e dopo tale premessa si è passati ad un'analisi di maggiore dettaglio dello stato del sistema del Trasporto pubblico locale nella provincia di Bergamo, esaminando le ragioni del bisogno di forme di trasporto pubblico alternative a quelle esistenti.

Si sono inoltre raccolti i dati sul domicilio e sui turni dei dipendenti del Comune e della Provincia di Bergamo, per testare ulteriormente il funzionamento del modello di simulazione. L'azione 3 è passata poi al cosiddetto "Activity Description Plan", in termini di descrizione del servizio di trasporto, del sistema di gestione della prenotazione e della proposta di sistema di Tariffazione (pricing) a cavallo tra il taxi tradizionale ed il TPL.

La relazione si è occupata poi del piano di sviluppo organizzativo e del piano di comunicazione, per passare infine ad illustrare le componenti generali economiche del servizio e l'"Istitutional Setting".

## Azione amministrativo/gestionale

In questa fase ALOT ha supportato la Provincia di Bergamo occupandosi della stesura del progetto. Questa fase ha comportato l'individuazione e l'analisi del bando, la verifica che l'idea progettuale fosse in linea con gli obiettivi del bando, la compilazione del modulo di candidatura con la pianificazione delle attività, dei tempi e dei costi del progetto.

ALOT ha partecipato con il responsabile della Provincia di Bergamo al seminario organizzato da Cariplo per la gestione del progetto e lo ha affiancato nella fase di start-up amministrativo, in relazione agli obblighi verso la Fondazione Cariplo e anche in relazione alle procedure di contrattualizzazione delle attività tecniche.

Infine ALOT ha garantito alla Provincia il proprio supporto anche nella fase di rendicontazione, raccogliendo i dati sui costi del personale e sulle altre spese connesse alla realizzazione del progetto.

## Conclusioni dello studio

Dalle elaborazioni prodotte, il sistema Taxi Collettivo appare una soluzione fortemente innovativa. Le presentazioni hanno riscosso interesse soprattutto da parte dei possibili beneficiari e da alcuni operatori privati. Va evidenziato come il sistema possa rappresentare una forte discontinuità nel sistema della mobilità urbana e extraurbana, ma necessità di grandi volumi di trasporto e, soprattutto, di centroidi plurimi. In caso contrario, la scarsa saturazione dei mezzi e la mancata possibilità di distribuire il costo dell'investimento informatico su una quantità importante di viaggi, renderebbero il costo troppo alto per l'utenza ed il sistema in perdita.