

Documento Di Visione e Studio di Fattibilità

Scopo del documento	2
Introduzione	2
1. Descrizione delle principali funzionalità	2
1.1. Pagamento autostrade	2
1.2. Pagamento parcheggi, traghetti e Area C di Milano	2
1.3. TelepassPay	2
1.4. Interfaccia Web	3
1.5. Sistemi esterni	3
2. Studio di fattibilità	3
2.1. Fattibilità del pagamento autostradale	3
2.2. Fattibilità del pagamento di altri servizi	3
2.3. Fattibilità dell'App TelepassPay	4
2.4. Fattibilità della piattaforma web	4

Scopo del documento

Scopo di questo documento è individuare informalmente i requisiti richiesti dal committente, dare una descrizione generale del sistema e capire se è effettivamente fattibile.

Introduzione

Si vuole progettare un sistema per il pagamento del casello autostradale per ridurre i tempi di attesa in coda per il pagamento.

Inoltre si vuole estendere il sistema in modo da permettere ulteriori servizi di seguito specificati.

1. Descrizione delle principali funzionalità

1.1. Pagamento autostrade

Il servizio principale del sistema Telepass è quello del pagamento del pedaggio autostradale. Nello specifico, quando l'utente si avvicina al casello il sistema deve riconoscerlo univocamente in modo tale da effettuare l'operazione di pagamento e lasciarlo passare. Il sistema inoltre deve essere ragionevolmente veloce da poter evitare la fermata completa del veicolo.

Si prevede dunque la necessità di supporto hardware specifico, in particolare di caselli dedicati e transponder per il riconoscimento dell'utente.

1.2. Pagamento parcheggi, traghetti e Area C di Milano

Il pagamento tramite il transponder delle autostrade può essere esteso al pagamento di parcheggi e traghetti convenzionati (nella fattispecie c'è già un accordo per l'attraversamento dello Stretto di Messina).

Inoltre, grazie ad un accordo con il Comune di Milano, si può pagare l'accesso all'Area C.

1.3. TelepassPay

Grazie all'app per smartphone si possono pagare taxi, strisce blu e benzina. Bisognerà dunque fornire un sistema di utenza con login/logout, collegata con l'interfaccia web (vedi paragrafo 1.4).

- *Strisce blu*: L'utente dopo aver trovato parcheggio sulle strisce blu, gli basterà aprire l'applicazione TelepassPay, verificare la disponibilità del servizio e indicare la durata della sosta. In un qualsiasi momento l'utente può terminare o prolungare la sosta attraverso l'applicazione.

Il controllo del pagamento da parte dei *vigili urbani* è garantito dal dispositivo che il *comune* dà in dotazione, il quale si occupa di controllare le *targhe* registrate nel sistema. Per questo il servizio non è garantito in tutti i comuni.

1.4 Interfaccia Web

L'interfaccia web dovrà fornire un'area riservata che offra la gestione del profilo utente (nome, indirizzo email, indirizzo di fatturazione, metodo di pagamento).

1.5 Sistemi esterni

Telepass e TelepassPay devono poter comunicare con diversi software dei comuni e delle aziende che gestiscono le autostrade per effettuare i pagamenti e i controlli necessari: nella fattispecie il sistema svolge il ruolo di intermediario nei pagamenti di autostrade (e quindi anche dello Stretto di Messina), di parcheggi e di accessi all'Area C. Inoltre l'app TelepassPay deve comunicare la targa dell'utente all'applicativo dei comuni per il pagamento delle strisce blu e, dunque, garantire i controlli dei vigili urbani.

2. Studio di fattibilità

2.1. Fattibilità del pagamento autostradale

Sistemi di pagamento automatici autostradali esistono già in tutto il mondo, la tecnologia è concettualmente semplice e rodata a tal punto da non doversi preoccupare sulla fattibilità del successo del progetto.

2.2. Fattibilità del pagamento di altri servizi

2.2.1. Pagamento dei parcheggi privati

Il principio è sempre lo stesso del sistema autostradale il che significa che, utilizzando il transponder in macchina e il ricevitore all'ingresso del parcheggio, il sistema dovrà soltanto assicurarsi di effettuare la transazione bancaria una volta che il ricevitore rileva l'uscita del veicolo.

2.2.2. Pagamento dei traghetti

Vedi 2.2.1.

2.2.3. Pagamento Area C di Milano

L'accesso all'Area C è già monitorato da telecamere e da un software per il riconoscimento delle targhe. Essendo l'infrastruttura del Comune già in funzione, bisognerà solo occuparsi di associare

le targhe all'utente che intende farne uso e comunicare l'informazione al Comune di Milano.

Il software del Comune di Milano, al riconoscimento del passaggio di un utente Telepass, si occuperà di inviare una richiesta di pagamento al nostro sistema e addebiteremo il costo del servizio all'utente.

Alla fine di tale analisi si evince che 2.1, 2.2.1 e 2.2.2 sono classi dello stesso problema e d'ora in poi verranno trattate come un requisito unico dal momento che l'infrastruttura necessaria è la stessa.

2.3. Fattibilità dell'App TelepassPay

Esistono già diverse applicazioni che si occupano di pagare strisce blu, carburante e prenotare un taxi. TelepassPay dovrà necessitare dei servizi di Google Maps e di geolocalizzazione. Inoltre, per garantire la sicurezza dei pagamenti e facilitare lo sviluppo, l'app integrerà i pagamenti tramite Paypal.

2.4. Fattibilità della piattaforma web

La piattaforma avrà bisogno di un'interfaccia web per l'interazione con gli utenti, di un web server che gestisca le richieste e di un database relazionale per la gestione e il mantenimento dei dati.

Il sito web inoltre sarà sviluppato per essere compatibile con i diversi tipi di browser esistenti.

Le funzionalità richieste dal documento di contratto sono già attualmente presenti nel mercato e implementate da altri sistemi analoghi, ciò significa che la piattaforma è effettivamente realizzabile in tempi ragionevoli e che non servirà l'implementazione di nuove tecnologie.

2.5. Contesto

L'attuale situazione per quanto riguarda il pagamento del pedaggio autostradale risulta essere non appropriata al flusso di macchine che giornalmente attraversano le autostrade italiane. Attualmente, nonostante le diverse corsie presenti, non si riesce ad evitare la nascita di code. La causa risulta essere la fermata del veicolo per il pagamento dell'autostrada.

2.6. Soluzione al problema

La nascita di un sistema di pagamento sicuro ed efficace che permetta di effettuare l'attraversamento di un casello autostradale senza obbligare la fermata di ogni veicolo e quindi di evitare la

creazione di code.

2.7. Analisi di mercato

Telepass sarebbe il primo sistema in Italia a permettere questi servizi poiché ad oggi esistono solo sistemi di pagamento attraverso carte prepagate, carte di credito o in contanti. Riteniamo quindi che sia un'innovazione che possa funzionare e imporsi nel mercato ottenendo di fatto il monopolio.

2.8. Vantaggi

Il sistema Telepass offre diversi vantaggi, il più importante è sicuramente l'eliminazione del tempo di fermata e del pagamento manuale durante l'attraversamento del casello autostradale, velocizzando notevolmente lo scorrimento.

Inoltre il sistema velocizza le operazioni di pagamento di parcheggi convenzionati, traghetti e accesso alla zona Area C di Milano.

Attraverso l'applicazione l'utente potrà pagare le strisce blu e dunque evitare di perdere tempo con il parchimetro, non utilizzare monete ed allungare la sosta da remoto qualora servisse.