



Car2IT
Take a ride

Visione del sistema

Cleto Baldassarre
Luigi Berducci
Angelo Di Mambro

Indice

1	Introduzione	3
2	Visione del sistema	4
2.1	Obiettivi e descrizione del sistema	4
2.2	Le figure	4
2.2.1	Utenti registrati e abilitati al servizio	4
2.2.2	Utenti non registrati	5
2.2.3	Figure amministrative	5
2.2.4	Vetture	5
2.3	Funzionalità	5
2.3.1	Funzionalità utente	5
2.3.2	Funzionalità amministrative	6
2.3.3	Funzionalità vettura	6

1 Introduzione

Una nota società automobilistica italiana è intenzionata a lanciare **Car2IT**, un nuovo servizio di car sharing sulle principali città del territorio nazionale. Le funzionalità indispensabili del servizio sono:

- Realizzare un portale che fornisca tutte le informazioni sul servizio e permetta di aderirvi tramite registrazione.
- Realizzare un portale per la gestione del servizio che consenta di gestire utenti, vetture e aree operative.
- Realizzare un'applicazione mobile che consenta ai clienti di localizzare le vetture disponibili tramite geolocalizzazione ed eventualmente di prenotarle e noleggiarle.
- Sistema di comunicazione con le vetture che consenta di conoscerne la localizzazione e le condizioni.

La società desidera ottenere un sistema di facile gestione e aggiornamento in vista di future estensioni. Le utenze del sistema saranno i dipendenti dei centri amministrativi della società e i cittadini maggiorenni e patentati correttamente registrati al servizio.

2 Visione del sistema

Dopo un'analisi preliminare della richiesta ricevuta dalla società, il nostro team ha ritenuto opportuno fornire un documento di visione generale del sistema. Questo documento descrive ad alto livello il sistema che si vuole realizzare, gli obiettivi del servizio, le funzionalità e le principali figure che interagiranno con esso.

2.1 Obiettivi e descrizione del sistema

Gli obiettivi principali del sistema sono i seguenti:

- Fornire un efficiente sistema di car sharing on-demand mettendo a disposizione una flotta di vetture agli utenti nelle aree operative coperte dal servizio.
- Garantire una valida ed accessibile alternativa alla mobilità tradizionale: nessun vincolo di orario, possibilità di parcheggio in aree ZTL per una mobilità consapevole, economica ed ecocompatibile.

2.2 Le figure

Le figure che potranno interagire con il sistema, si possono classificare come segue:

- Utenti non registrati
- Utenti registrati
- Utenti abilitati al servizio
- Figure amministrative
- Vetture a disposizione

2.2.1 Utenti registrati e abilitati al servizio

Gli Utenti registrati sono utenti che hanno completato la fase di registrazione. L'effettivo accesso al servizio è possibile solo dopo la fase di abilitazione, ovvero la completa verifica dei dati registrati presso uno dei Centri Car2IT.

Quindi, la fase di completa iscrizione al servizio viene divisa in due parti:

- *Registrazione*: Inserimento dei dati relativi all'utente, quali generalità, identificativo della patente, carte di credito e altri. Questa fase si effettua tramite il portale web o applicazione mobile.
- *Abilitazione*: Verifica e convalida dei dati inseriti in registrazione. Questa fase si effettua in uno degli appositi Centri Car2IT dislocati nel territorio.

Gli Utenti registrati avranno quindi accesso alla gestione dei propri dati e alla visualizzazione delle mappe interattive, tramite portale web o applicazione mobile.

Gli Utenti abilitati avranno pieno accesso alle funzionalità utente, quali prenotazione, noleggio di vetture e visualizzazione storici.

2.2.2 Utenti non registrati

Utenti non registrati o non autenticati nel sito. Questi potranno solamente navigare all'interno del sito web e accedere alle relative pagine per la prima fase di registrazione o per l'autenticazione.

2.2.3 Figure amministrative

Le figure amministrative sono coloro che utilizzeranno il sistema per fornire servizi agli utenti. Per garantire assistenza all'utente bisognerà avere il supporto di:

- **Commesso:** Utilizzeranno il sistema per dare supporto agli utenti ed effettueranno il completamento dell'iscrizione presso i Centri autorizzati.
- **Amministratori:** Potranno configurare ogni aspetto del sistema e gestire i vari account.
- **Manutentori:** Tecnici qualificati che eseguiranno gli interventi in loco di pulizia e riparazione.
- **Addetti Ispezioni:** Tecnici qualificati che effettuano ispezioni periodiche o verifiche sullo stato delle vetture.

2.2.4 Vetture

La vettura ha delle proprie funzionalità in quanto consente di mettere in comunicazione gli utenti che la utilizzano con il sistema. Per questo motivo abbiamo deciso di considerarla come una figura distinta dotata di una propria identità.

2.3 Funzionalità

Dopo aver introdotto coloro che interagiscono attivamente con il sistema, vengono descritte le funzionalità a loro disposizione.

2.3.1 Funzionalità utente

L'utente deve essere in grado di:

- Registrarsi al servizio tramite applicazione mobile o sito web, fornendo al sistema i propri dati personali, carta di credito e patente. Superata questa fase, l'utente potrà gestire i propri dati ed avviare eventualmente procedure di recupero credenziali.
Completata poi l'abilitazione presso uno dei Centri Car2IT, l'utente potrà utilizzare effettivamente il servizio.
- Individuare le vetture nella mappa attraverso applicazione mobile, selezionare una vettura e avviare la prenotazione che consenta di riservare la vettura selezionata per un determinato intervallo di tempo, oppure disdire una prenotazione precedentemente effettuata.

- Rilasciare un feedback sulle condizioni della vettura che si è scelto di noleggiare attraverso la vettura.
- Visualizzare uno storico sui noleggi effettuati e le relative fatture attraverso sito web e applicazione mobile.
- Effettuare una donazione di "minuti di servizio" ad un altro utente registrato attraverso applicazione mobile. In questo modo l'utente che ha ricevuto la donazione potrà consumare i minuti ricevuti in un noleggio futuro.
- Ottenere Minuti Gratis da utilizzare in noleggi futuri, in base ai Punti Guida accumulati durante le corse effettuate. Questa funzionalità verrà calcolata automaticamente dal sistema.

2.3.2 Funzionalità amministrative

Le figure amministrative devono essere in grado di:

- Convalidare la registrazione dell'utente verificando la correttezza dei dati, nel caso in cui i dati non fossero corretti dovranno avvisare l'utente segnalandogli il problema.
- Controllare lo stato delle vetture al fine di individuare interventi di manutenzione, pulizia e rifornimento necessari.
- Registrare tutte le operazioni effettuate dal sistema così da avere uno storico dei noleggi relativi ad una specifica vettura o utente.
- Gestire le principali caratteristiche del sistema, come le nuove vetture e le nuove aree operative, in vista di modifiche ed estensioni future.

Tutte le funzionalità amministrative vengono garantite dal client amministrativo dedicato.

2.3.3 Funzionalità vettura

La vettura deve essere in grado di:

- Bloccare e sbloccare le serrature automaticamente nel caso un utente registrato voglia accedere al servizio, ammettendo che questo abbia i requisiti necessari e non ci siano prenotazioni attive sulla vettura.
- Mettere in contatto il cliente con il servizio assistenza, tramite un'apposita interfaccia del monitor interno alla vettura che consenta di inviare una richiesta alle figure amministrative.
- Mostrare un tutorial all'utente per usare il servizio tramite il display del navigatore.
- Inviare regolarmente informazioni sulla propria posizione al sistema tramite GPS.

- Consentire all'utente di rilasciare un feedback all'inizio di ogni noleggio.
- Calcolare Punti Guida in base allo stile di guida tenuto durante la corsa per poi convertirli automaticamente in Minuti gratis da accreditare all'utente.