

IOT E BEACON PER LA LOCALIZZAZIONE DEI MEZZI AZIENDALI

Refactoring del sistema per la localizzazione dei mezzi nelle concessionarie del gruppo per ridurre i costi del personale ed aumentare il servizio al cliente finale.

CLIENTE //

 **Autostar**

Gruppo Autostar è uno dei maggiori operatori italiani nel settore **automotive**.

Con **11 sedi** distribuite in **6 province**, oltre **400 collaboratori**, **9 brand prestigiosi**, Autostar è oggi **punto di riferimento in Friuli Venezia Giulia e Veneto Orientale** per i marchi Mercedes-Benz, AMG, smart, BMW, BMWi, MINI, BMW Motorrad, Mercedes-Benz Van, nel resto d'Italia attraverso il reparto di vendita e assistenza online.

KICKOFF

SITUAZIONE //

Autostar è tra i leader nel triveneto nella compravendita di automobili. Il suo parco mezzi conta più di 4000 vetture distribuite in 11 sedi. L'esigenza era quella di **effettuare un upgrade tecnologico di un sistema già in funzione per la localizzazione dei veicoli**.

La tecnologia sfruttata per questo progetto prevedeva **l'utilizzo di Beacon in ogni vettura** localizzati da antenne disposte nelle singole concessionarie.

Gli elementi di valore sui quali si strutturava la sfida erano i seguenti:

- > **Il software** in corso era **già in funzione da alcuni anni** e **non subiva aggiornamenti** di funzionalità già da tempo
- > **In azienda era in corso un processo di upgrade tecnologico** che prevedeva il passaggio a nuove tecnologie che permettessero di scalare più velocemente il business
- > **Il sistema precedente aveva un'infrastruttura ibrida** (metà in house in azienda e metà in cloud) che richiedeva doppie attività di manutenzione
- > Si voleva effettuare **un'integrazione con salesforce** per inviare tutti i dati di localizzazione raccolti all'interno del loro sistema informativo

OBIETTIVI //

- > Riuscire a **rimettere in piedi il sistema di tracking delle auto senza interruzioni di servizio**
- > **Trasferire tutti i sistemi informativi in cloud** per non avere infrastruttura interna

COMPETENZE //

- > Cloud Infrastructure
- > DevOps
- > Software Engineering
- > IoT Development
- > System Integrator

“

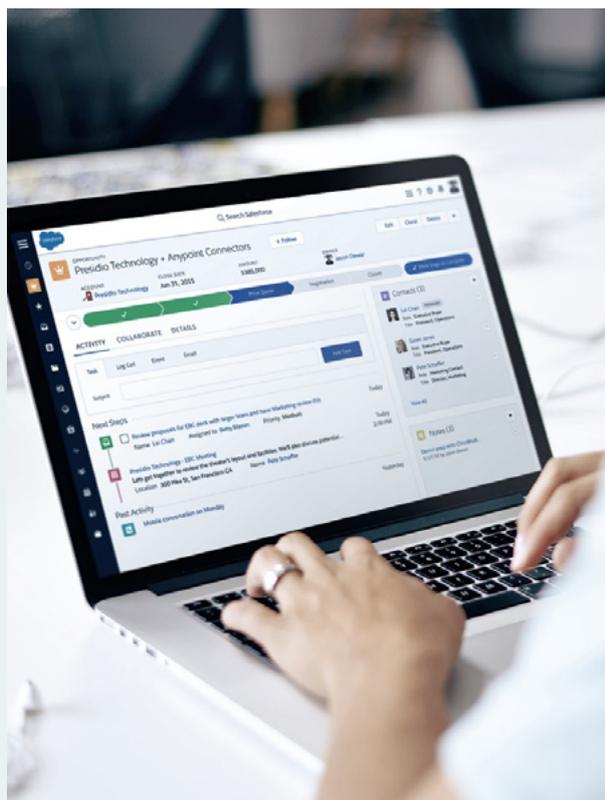
Cercavamo un partner che riuscisse in un mese ad effettuare il refactoring, migliorando le performance e le funzionalità, della piattaforma già in funzione senza darci alcun down o disservizio in quanto il servizio di localizzazione mezzi per noi è strategico.

Filippo Veronese

INNOVATION MANAGER, AUTOSTAR GROUP SPA

03 // DASHBOARD STATISTICHE

Abbiamo sviluppato gli **endpoint** per consentire l'integrazione con il sistema Sales Force® per consentire uno scambio **più rapido di flussi informativi** ed evitare a tutta l'organizzazione di imparare ad usare una nuova dashboard per la consultazione dei dati.



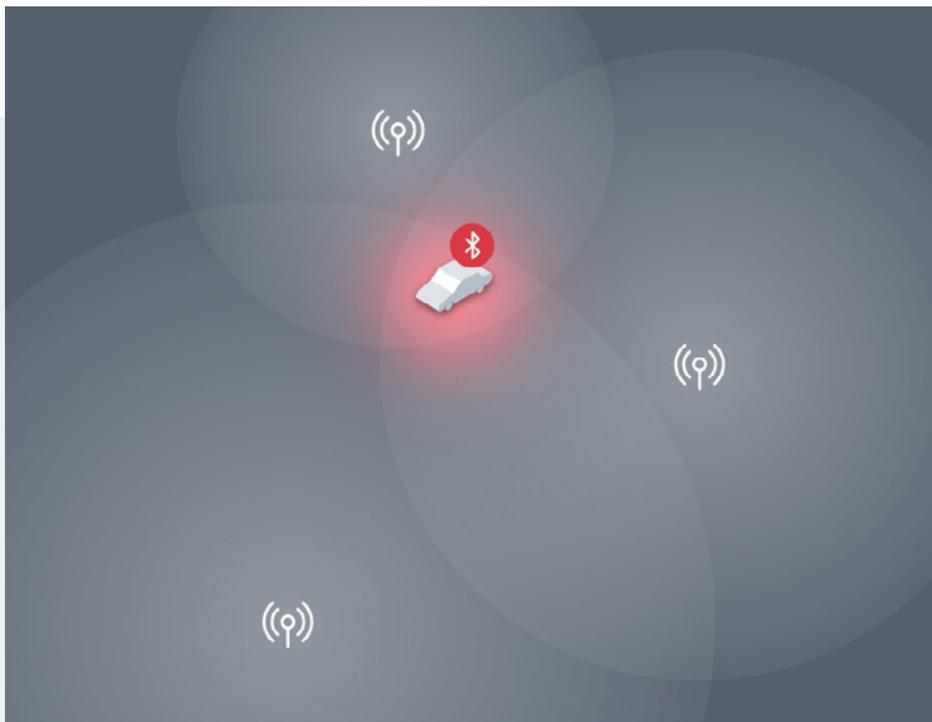
04 // TECNOLOGIE IMPIEGATE

Abbiamo configurato un'infrastruttura cloud da zero on premise che adoperasse le tecnologie di archiviazione **PostgreSql** e le tecnologie di backend **NodeJS** per gestire tutte le istanze del software. Il sistema è stato sviluppato per scalare orizzontalmente all'aumento del carico di lavoro.

Abbiamo **rimappato le 150 antenne raspberry** presenti nelle concessionarie per fare in modo che inviassero i flussi di dati nella nuova infrastruttura cloud.

05 // TRIANGOLAZIONE DEI DATI

Abbiamo **sviluppato da zero l'algoritmo** che analizza i dati raccolti da ogni antenna relativi alla potenza rilevata per ogni beacon. L'algoritmo è in grado di ricostruire in tempo reale **l'esatta posizione di ogni mezzo** nel piazzale del singolo concessionario.



06 // ASSISTENTE VOCALE

Abbiamo integrato il sistema di ricerca con Alexa per consentire **tramite l'assistente vocale** di fornire un **feedback** su dove si trova un mezzo senza dover consultare alcun sistema informativo tradizionale.

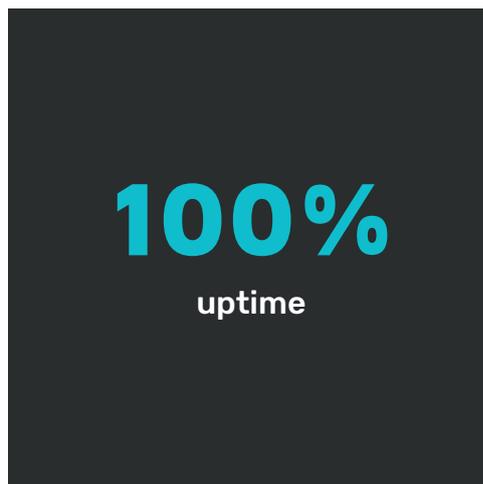


RISULTATI



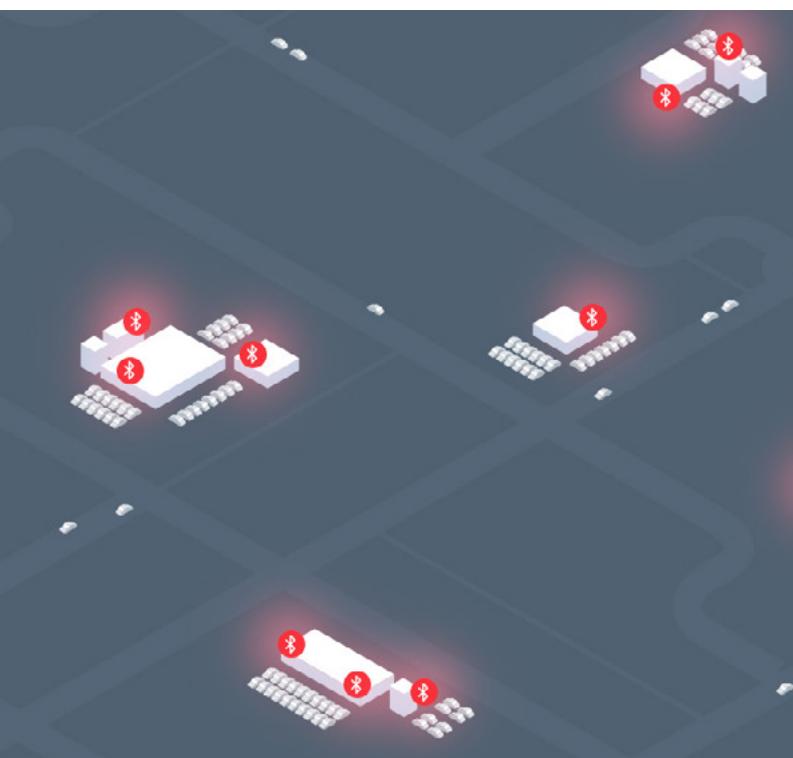
TRIANGOLAZIONE BEACON //

Il sistema attualmente sta rilevando e triangolando **5000 beacon** nelle **11 sedi** di Autostar Group.



CONTINUITÀ DI SISTEMA //

Siamo riusciti ad effettuare il passaggio dal vecchio sistema al nuovo **senza perdite di dati e nei tempi stabiliti**.



“

Con Hreply siamo stati in grado in meno di un mese dalla data di conferma del progetto di essere operativi con il software commissionato. Questo ci ha permesso di rientrare rapidamente dell'investimento fatto.

Filippo Veronese

INNOVATION MANAGER, AUTOSTAR GROUP SPA