



Azienda: Oltre Solutions - Prodotto: Load Manager

Si prega di compilare la scheda rispettando il limite massimo di 5000 caratteri, spazi inclusi

Descrizione della problematica o del bisogno nell'azienda o pubblica amministrazione utente.

Le filiere logistiche sono costituite da una successione di attività di ricevimento, stoccaggio, spedizione e trasporto.

La pianificazione delle attività di carico e scarico richiede la gestione di informazioni che sono spesso caratterizzate da incertezza:

- **Durata dell'attività di carico o scarico**, che dipende da diversi fattori.
- **Data/ora prevista per le attività di carico/scarico**, che spesso viene raccolta attraverso comunicazioni verbali (telefono o email).
- Queste informazioni sono in **costante variazione, frammentate e scarsamente visibili**.
- Le informazioni disponibili **mutano velocemente** anche nel corso della giornata.

Tutta questa complessità e incertezza comporta quindi che:

- Le attività operative quotidiane sono difficili da coordinare e la non corretta gestione delle priorità, demandata ai singoli, si traduce in un basso livello di servizio.
- Non avere sotto controllo tutti i flussi interni rende l'organizzazione del lavoro poco reattiva.

Il progetto ha permesso di intervenire su aspetti critici per le filiere logistiche:

- Velocizzazione dei tempi di attraversamento
- Gestione corretta delle priorità
- Comunicazione visiva distribuita a tutti gli attori coinvolti

Descrizione della soluzione tecnologica (tecnologie usate, architettura, ecc.).

Servizio cloud di pianificazione attraverso il quale prenotare, gestire e monitorare gli accessi alle piattaforme logistiche, basato sui moduli proprietari:

- **Modulo di Intelligenza Artificiale**, che determina la stima dei tempi di evasione delle attività di carico e scarico, basandosi su statistica, autoapprendimento e modelli previsionali (affidabilità > 95%).
- **App Smartphone**, per geolocalizzare e pianificare i mezzi in arrivo.
- **Motore di workflow interno**, per configurare il tipo di servizio ed il numero di step interni che il magazzino intende tracciare.



- **Modulo di prenotazione** dei servizi di carico/scarico, che non richiede iscrizione, ma è sorvegliato da una serie di logiche restrittive (controllo IP, recaptcha), che consentono di coniugare praticità e robustezza.
- **Modulo di controllo pianificazione**, che permette di schedare le attività sulle risorse disponibili (le baie).
- **Moduli gestione della comunicazione**, multicanale (email, sms e visual dashboards).
- **Sistema di Business Intelligence**, ampia gamma di report, anche custom.
- **API**, per consentire l'integrazione con terze parti.
- **Cartografia e routing**, customizzazione della piattaforma open source Open Street Map che permette di calcolare i tempi di percorrenza.

I moduli sono erogati via Microsoft Azure Cloud, la comunicazione interna è crittografata (https) e la sicurezza informatica dell'intera infrastruttura è stata certificata da aziende esterne attraverso gli standard VAPT.

Descrizione del progetto di implementazione - complessità, tempi, aspetti organizzativi, costi, ecc.

Nel 2016, una prima applicazione presso i magazzini italiani outbound di Electrolux. Partendo da un sito pilota, dopo un deployment di 6 mesi, è stato esteso alle restanti sedi italiane ed europee.

Implementazione dei seguenti moduli:

- modulo di pianificazione, per rendere esplicito il tempo di carico previsto;
- motore di workflow, integrato con i sistemi legacy già esistenti;
- moduli di comunicazione, per avere visual dashboard real time.

Electrolux ha commissionato il progetto perché ha ritenuto inadeguati gli strumenti esistenti sul mercato.

Comprese le potenzialità di mercato il business model è stato modificato da "on premise" a software "as a service".

Nel 2018 è stata avviata una collaborazione con la sede italiana di DSV Panalpina A/S. Nel corso di questo progetto sono stati implementati:

- modulo di prenotazione pubblico
- app smartphone, per il calcolo dell'ETA
- motore esterno di Intelligenza Artificiale
- sistema di cartografia e la macchina di routing

Nel 2019 è stata avviata una collaborazione con una azienda italiana leader mondiale nella produzione di attrezzi per lo sport ed il tempo libero, sia per i flussi inbound che outbound.



Nel corso del 2019 è stato ufficialmente lanciato sul mercato il prodotto Load Manager nella sua versione definitiva, implementando:

- modulo di Business Intelligence
- servizio API

Complessivamente lo sviluppo è durato oltre 3 anni con un costo di circa 250k€.

Descrizione dei principali benefici raggiunti dall'azienda o pubblica amministrazione utente.

- Electrolux
 - – 25% dei tempi di attraversamento
 - – 60 % dei costi per indennizzi soste
 - efficienze organizzative
 - miglioramento del livello di servizio
- DSV
 - + 300% della puntualità
 - + 90% della velocità di decision making
 - Riduzione dei contenziosi
- Azienda X
 - – 20% dei costi diretti di manodopera per spedizione (circa -20%)
 - + 90% della velocità di decision making
 - efficienze organizzative
 - miglioramento del livello di servizio

Descrizione degli elementi distintivi e di reale innovatività/originalità della soluzione, anche con riferimento a soluzioni «concorrenti».

Load Manager è il primo servizio cloud di schedulazione a capacità finita e virtualizzazione delle code che grazie all'intelligenza artificiale rivoluziona la gestione gli accessi alle piattaforme logistiche attraverso:

- servizio di booking pubblico e gratuito
- generazione dinamica slot
- schedulazione a capacità finita
- geolocalizzazione e routing per predire i ritardi
- pay x use
- alto grado di parametrizzazione
- comunicazione multicanale

E' già allo studio l'estensione su scenari B2B2C, come la prenotazione dell'accesso a luoghi aperti al pubblico.