Air Hex Alonte parte di LU-VE Group – Progetto PLAIR
Configuratore collaborativo di impianti di aerazione industriale

Descrizione della problematica o del bisogno nell'azienda

Air Hex Alonte, società parte della multinazionale multiprodotto LU-VE Group, specializzata nella produzione di scambiatori di calore industriali, aveva la necessità di rinnovare completamente il proprio tool di configurazione prodotti, elemento essenziale per la vendita dei propri impianti. Per far questo, ha abbandonato l'attuale strumento basato su una Windows Application con logiche "client server" – molto ben consolidato nei processi di vendita dell'azienda – a favore di una tecnologia più moderna e attuale.
Gli obiettivi principali sono stati:

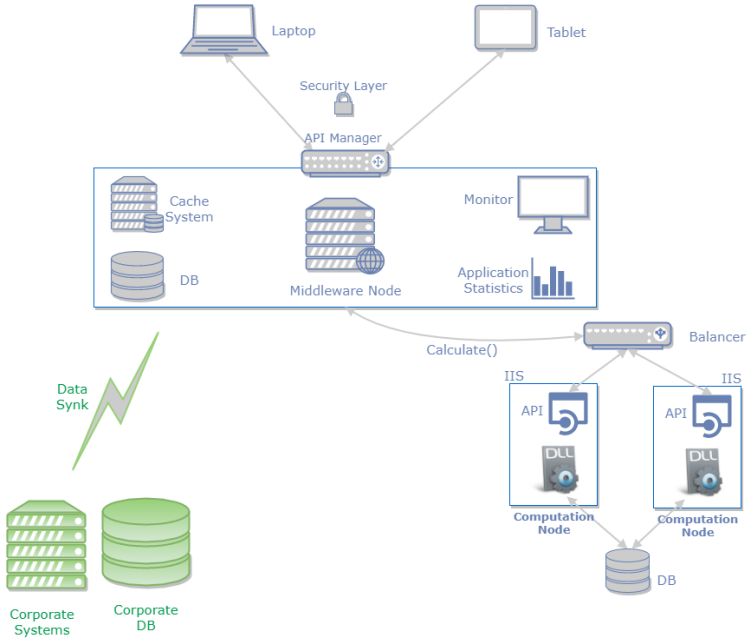
- L'aumento dell'efficienza nei processi di vendita, attraverso l'utilizzo di uno strumento immediato, semplice nella gestione delle importanti complessità previste in un impianto industriale e veloce in tutti i passaggi di configurazione.
- L'offerta di uno strumento sempre aggiornato, con dati costantemente attualizzati e gestiti centralmente dall'azienda.
- La possibilità di raccogliere feedback preziosi a supporto dei processi di realizzazione del prodotto e di messa sul mercato (marketing e vendita), con l'ausilio di strumenti avanzati di analisi dei dati inseriti nello stesso software di configurazione prodotti.
- L'organizzazione di una rete di vendita strutturata "omnichannel", con approccio "customer oriented".
- L'aumento della riconoscibilità del brand nel settore (terzo produttore worldwide).

Per il lancio di un simile strumento vi era anche la necessità di definire un'identità forte e distintiva del nuovo tool, con la creazione un nome e un logo che ne spingessero l'adozione a livello globale.
La strada intrapresa ha comportato una profonda rivisitazione di processi consolidati con l'ideazione di un importante progetto di Digital Transformation, in un settore ancora "tradizionale" nei suoi approcci alla vendita.

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

Il progetto ha previsto un'importante fase di Design (analisi e progettazione), finalizzata alla definizione e la successiva formalizzazione dei nuovi processi, ideati durante sessioni di co-design col cliente e col coinvolgimento di stakeholder di diversi paesi.
La soluzione tecnologica adottata ha sposato completamente il paradigma architetturale API

first, con la creazione di un front end (Web, attraverso Single Page Application e Mobile) semplice e reattivo e di un sistema middleware a governo di tutte le logiche di business, integrato con i sistemi legacy dell'azienda.



Fondamentale è stata la definizione delle API, atte a semplificare il più possibile il dialogo tra front end, middleware e legacy; una volta definite e configurate, è stato introdotto un sistema di API Management indispensabile per monitorarne performance e gestirne intero ciclo di vita.
Gli strumenti di API Management sono fondamentali per costruire un progetto enterprise affidabile, resiliente e sicuro, tanto più se si rivolge a una larga base di utenti. Gli strumenti utilizzati hanno consentito di:

- Definire le API della piattaforma in modo formale, auto-documentante e testabile
- Semplificare lo sviluppo e l'iterazione con queste API
- Gestire l'intero ciclo di vita delle API
- Garantire la sicurezza delle chiamate
- Monitorare le API, i tempi di risposta e gli eventuali errori generati
- Applicare politiche di caching
- Implementare politiche di throttling per non sovraccaricare il middleware o i sistemi legacy.

I vantaggi di un simile approccio sono molteplici:

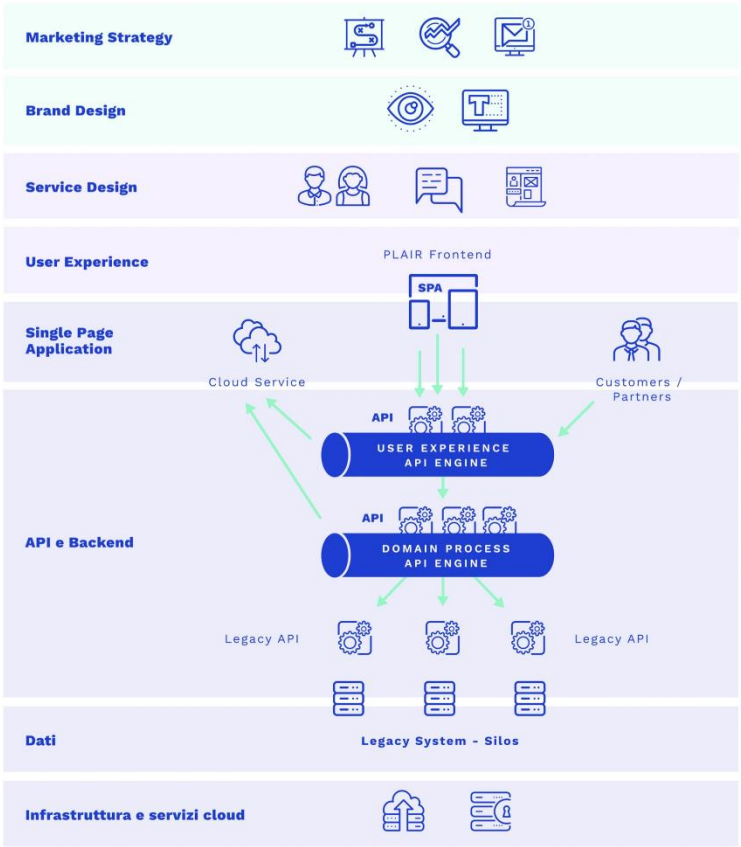
- Eliminazione di vincoli fisici nella fruizione dei dati e garanzia di accessibilità e interoperabilità dei servizi.

- Creazione delle miglior interazione ed esperienza utente possibile.
- Riutilizzo di servizi esistenti grazie all'approccio standard REST, che non vincola a un'implementazione specifica delle API (linguaggi differenti).
- Rafforzamento dei livelli di sicurezza di dati e servizi.

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

- 5 funzioni aziendali coinvolte nella fase di Design e co-progettazione
  - Project Management
  - Cliente Finale (Installatori / Progettisti)
  - Sales Department
  - Research & Development
  - Ente Certificatore
- 7 Country coinvolte
- Creazione condivisa della nuova interfaccia e dei nuovi flussi di configurazione
- Ideazione e progettazione condivisa del nuovo brand e del naming di progetto.

In sintesi, le principali aree d'intervento interessate dal progetto:



Descrizione dei principali benefici raggiunti dall'azienda

- Dati di prodotto sempre aggiornati e raggiungibili
- Condivisione di progetti con altri utenti interessati al processo
- Sistema avanzato di gestione notifiche
- Tutela dei dati archiviati in un sistema cloud aziendale
- Sicurezza sulla proprietà intellettuale e relativa innovazione
- Rilevamento continuo del time to market
- Riduzione dei costi per lo sviluppo e la distribuzione delle nuove release dello strumento.

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

- Innovazione di business per il settore di riferimento (Single Page Application con soluzione in cloud vs software "client server" installato in locale)
- Estrema flessibilità delle interfacce con campi gestibili in modalità dinamica da back-end sulla base della tipologia di prodotto interessato
- Strumento di condivisione per creazione di progetti multiutente
- Notifiche avanzate, a vantaggio di un costante aggiornamento cross team, cross country e della qualità nella relazione con il cliente finale
- Tracciabilità delle modifiche sui progetti
- Verifica in real-time della fattibilità dei progetti
- Statistiche sull'utilizzo del tool per valutare tempi di progettazione e quindi di rilascio, produzione e consegna
- Architettura a servizi con strumenti di API Management, a garanzia di scalabilità ed evoluzione dei possibili touchpoint
- Metodologia: design pensato ai reali bisogni degli utenti finali e coinvolgimento di funzioni e filiali internazionali
- HUB di R&D per testare nuovi prodotti e raccogliere dati in real-time da inviare all'ente certificatore