

## IL PROBLEMA



Monitorare, controllare e aggiornare un numero elevato di vending machine (settore alimentare) distribuite sul territorio integrando le informazioni provenienti dal campo con un sistema di gestione delle segnalazioni e interventi (field service management).

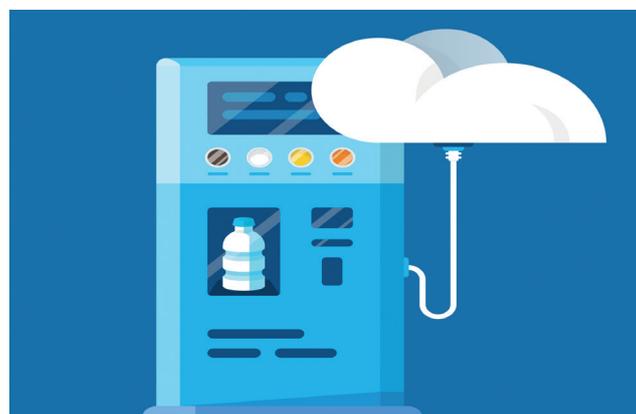
La rete sul campo inoltre deve permettere di raccogliere informazioni per l'upgrade o l'aggiunta di nuove vending machine. Informazioni che devono essere immediatamente veicolate sul CRM assegnando l'opportunità all'agente di riferimento.

## AZURE IOT + DYNAMICS 365 INTEGRATION VENDING MACHINE SYSTEM

La necessità di integrare dati provenienti dal campo (edge) con l'ERP utilizzato come CRM e per gli interventi di supporto (field service) sono gli ingredienti della sfida di questa soluzione che sfrutta al meglio le tecnologie Microsoft.

## SOLUZIONE

Grazie all'utilizzo di una soluzione edge presente sulle vending machine utilizzate dal cliente (basata su Qualcomm Snapdragon) compatibile con Azure IoT, le informazioni provenienti dalle singole vending machine sono state utilizzate sia da una piattaforma web costruita ad hoc per il monitoraggio, la configurazione e l'aggiornamento del software (firmware) delle vending machine, sia per inviarle alla piattaforma Microsoft Dynamics 365 Field Service e Dynamics 365 Sales





# AZURE IOT + DYNAMICS 365 INTEGRATION

## WHITE PAPER

### I NUMERI



- Circa 10.000 "vending machine" attivate
- Incremento in media di 20 nuove "vending machine" al mese
- Connessione di ogni "vending machine" in modalità "device twin" verso Azure IoT Hub
- Invio dati ogni 10 secondi da ogni "vending machine"
- Integrazione su Dynamics 365 Field Service per la gestione di circa 30 manutentori
- Integrazione con Dynamics 365 Sales per circa 20 agenti

### TECNOLOGIE

AZURE IOT HUB + STREAM ANALYTICS  
.NET CORE WEB APP/API  
AZURE SQL DATABASE  
DYNAMICS 365 SALES API  
DYNAMICS 365 FIELD SERVICE API



### L'OBIETTIVO

- Azure IoT suite per l'ingestion dei dati provenienti lato edge e per l'aggiornamento della configurazione e del software di bordo secondo il paradigma "device twin"
- Back-end web realizzato in .NET Core per il monitoraggio e controllo delle vending machine presenti sul territorio
- Invio delle segnalazioni e anomalie dal campo con Dynamics 365 Field Service grazie all'integrazione tramite Dynamics 365 Field Service API
- Raccolta delle metriche di vendita dal campo con invio delle informazioni e la creazione di nuove opportunità sulla piattaforma Dynamics 365 Sales con integrazione tramite Dynamics 365 Sales API
- Back-end web con area riservata per i clienti da cui possono effettuare richieste che arrivano sulla piattaforma CRM creando o integrando le opportunità via Dynamics 365 Sales API

