

Demo Industrial IoT – Macchina del Caffè 4.0. Monitoraggio della produzione e dei consumi energetici, calcolo dell'OEE e dei pezzi difettosi.

100% Monitoraggio produzione e consumi energetici

100% Calcolo dei pezzi difettosi

24/7 Monitoraggio da remoto e allarmi real time

Perché una macchina del caffè

Se è possibile monitorare la produzione del caffè, perché non farlo con i propri macchinari industriali? Per poter spiegare in maniera semplice e diretta il funzionamento della nostra piattaforma, abbiamo realizzato una demo capace descrivere in pochi passaggi come avviene il processo di digitalizzazione con la **Zerynth Industrial IoT Platform**.

Collegando una comune macchina del caffè ad uno dei nostri edge device vengono estratti i dati relativi alla produzione del caffè e mostrati su un'apposita dashboard. Un esempio semplice e che permette a tutti di comprendere l'immediatezza della soluzione proposta e i relativi vantaggi.

La piattaforma, in questo modo, riesce a monitorare lo stato della macchina, i consumi energetici e la produzione del caffè, generando degli allarmi automatici in caso di malfunzionamenti e avvisando per tempo l'operatore, così che possa riparare la produzione al momento giusto e senza fermare l'intera linea di produzione.



Il Funzionamento

Attraverso tre semplici sensori (una pinza amperometrica per il rilevamento della corrente, un sensore di temperatura ed un interruttore magnetico) connessi a uno dei nostri Edge Device è stato possibile monitorare una macchina del caffè elettromeccanica, non dotata di PLC o centralina digitale di controllo.

In questo modo, è possibile estrarre i dati relativi alla produzione ogni qual volta viene azionata la macchina per produrre un caffè.

I dati, elaborati a bordo macchina, vengono quindi inviati tramite Wi-fi o connettività cellulare allo Zerynth Cloud e visualizzati su un'apposita dashboard.

Tramite una sola interfaccia la soluzione Zerynth permette di creare delle APP preconfigurate in base alle proprie esigenze di monitoraggio. La soluzione Machine Insights, scelta per la macchina del caffè, ha la caratteristica di analizzare i tempi di produzione (production time) e dell'OEE (Overall Equipment Effectiveness) oltre che per la possibilità di settare allarmi a soglia.

Monitoraggio produzione e consumi energetici.

Per la macchina del caffè, è stato scelto di analizzare tutti i dati relativi al monitoraggio della produzione e dei consumi. Viene quindi calcolato l'OEE e i tempi di produzione della macchina, dati indispensabili per calcolare performance, availability e quality dell'intero processo.

Monitoraggio da remoto e allarmi real time

Nel caso di malfunzionamenti, ad esempio, leva non sollevata correttamente dopo la produzione di un caffè, viene generato un allarme di notifica all'operatore. In questo modo è semplice e immediato risolvere tempestivamente la problematica. Inoltre, conoscere tutti i dati relativi al funzionamento permette di creare uno storico per intraprendere decisioni strategiche manutentive.

Calcolo dei pezzi difettosi.

Infine, la Zerynth Platform è in grado di calcolare il numero di pezzi prodotti e distinguere tra "bad" e "good" a seconda della presenza di allarmi durante le fasi operative. In base a questi parametri, vengono poi calcolati tutti gli altri dati e indicatori relativi ai cicli di produzione del macchinario nel tempo.



ZERYNTH IoT Platform

Edge Device

Dispositivo per l'acquisizione dati progettati per integrarsi perfettamente su macchinari industriali di vecchia e nuova generazione.

Zerynth Cloud Core

Una piattaforma IoT completa per monitorare in tempo reale macchine industriali, prevedere malfunzionamenti, che si integra facilmente con qualsiasi sistema IT esistente in azienda.

Zerynth APP Machine Insights

App preconfigurata capace di calcolare tempi di produzione e OEE e di settare allarmi e soglie.

PRODOTTI UTILIZZATI

Zerynth Edge Device

Zerynth Cloud Core

Zerynth APP Machine Insights





Enabling IoT

Chi è Zerynth

Zerynth supporta le aziende nella digitalizzazione dei processi produttivi e nello sviluppo di prodotti industriali connessi attraverso una piattaforma IoT plug-and-play progettata per consentire la trasformazione 4.0 di qualsiasi macchinario industriale in modo veloce, flessibile e sicuro.

Fondata nel 2015, Zerynth ha avuto una crescita esponenziale: oggi vanta un team di oltre 35 persone, con una profonda esperienza in ambito IoT, ed oltre 100 aziende clienti operanti in tutti i settori industriali: dalla manifattura all'agricoltura, dall'energia alla logistica. Zerynth ha sede in Italia, a Pisa, ma rafforza la propria presenza anche in progetti internazionali, e prevede un piano di espansione in paesi UE ed extra-UE per il prossimo triennio.

+39 050 8068225 | info@zerynth.com | www.zerynth.com

INIZIA CON ZERYNTH

Scopri cosa può fare Zerynth per il tuo business

CONTATTACI!