

i-LiKe Machines e il valore dei dati

Come ricevere e utilizzare i dati delle macchine?

Come accelerare l'innovazione sbloccando il valore dei dati? Come ricevere i dati e come trarne poi valore? Holonix, da sempre, cerca di dare risposta a queste che sono solo alcune delle principali necessità delle aziende italiane e non. i-LiKe Machines, IoT Suite di Holonix, si rivolge ai produttori, manutentori e utilizzatori che vogliono ricevere informazioni real-time circa il funzionamento delle loro macchine, al fine di monitorarle e di poter intervenire prontamente in caso di malfunzionamento o allarme. I dati generati a bordo macchina del cliente, vengono elaborati e trasmessi da un gateway alla soluzione Cloud i-LiKe Machines. Collezione tutte queste informazioni, come è possibile trarne valore? Spesso le aziende si trovano a non sapere come gestire una grande mole di dati; inoltre i dati possono generare valore anche per chi non ne detiene fisicamente la sorgente (es. nel settore dei macchinari industriali, parte di questo valore può essere generato da/e attraverso i produttori delle macchine stesse e i manutentori). L'esigenza di generare valore dall'analisi delle innumerevoli informazioni disponibili nasce affinché sia possibile creare nuove procedure e regole per, ad esempio, definire azioni di manutenzione correttiva, preventiva e predittiva. Per questo Holonix sta lavorando ad algoritmi, sviluppati con l'applicazione di tecnologie di Big Data e Artificial Intelligence, specifici per un modello macchina o per una singola macchina, che consentono l'elaborazione di regole al fine di predire fermi macchina, malfunzionamenti, etc. Come si traduce tutto questo in valore per



Serena Albertario
project manager @Holonix

diverse tipologie di aziende e operatori? Per il produttore, tramite i-LiKeMachines, è possibile monitorare più macchine, avendo così un vero e proprio sistema di fleet management. All'aumentare delle macchine collegate, aumenta la numerosità dei dati collezionati ed è quindi possibile parlare di Big Data. Ogni macchina è inserita a sistema con una puntuale classificazione delle sue caratteristiche e della sua geolocalizzazione. Questo consente il monitoraggio nello spazio e nel tempo del proprio parco macchine successivamente alla sua vendita. Il produttore è quindi in grado di capire come la macchina si comporta, registrando eventuali difettosità per migliorare il prodotto stesso e supportare l'utilizzatore nelle manutenzioni.

L'utilizzatore interagisce con i-LiKe Machines, registrando le attività di manutenzione che

svolge e tenendo traccia di ciò che avviene e che può influire sul corretto funzionamento delle linee di produzione. Il manutentore tiene traccia degli interventi di manutenzione correttiva, preventiva e con i dati raccolti lavora alla manutenzione predittiva.

L'esperienza di Holonix in questo settore è in continua crescita grazie anche alla sua presenza in diversi progetti di ricerca europei. Nel progetto europeo Z-Bre4k (G.A. 768869) <https://www.z-bre4k.eu/>, il principale obiettivo è la creazione di una piattaforma di manutenzione predittiva per eliminare guasti, imprevisti e prolungare la durata dei sistemi di produzione, Holonix ha applicato i-LiKe Machines a tre casi d'uso diversificati: **Gestamp**, **Philips**, divisione olandese e **SACMI**. Il continuo feedback e lo sviluppo di algoritmi di Intelligenza Artificiale in sinergia con i migliori centri di ricerca a livello europeo, permettono un continuo miglioramento di i-LiKe Machines, inserendo funzionalità volte a rispondere alle esigenze di manutenzione predittiva. È necessario seguire alcune metodologie quali ad esempio test funzionali, test detti negativi, test di usabilità, valutazioni di manutenibilità e di sicurezza al fine di poter definire i KPI fondamentali per le aziende sui quali basare le azioni di intervento.

Ecco quindi che i-LiKe Machines diviene la soluzione ideale per tutte quelle aziende che vogliono trarre valore dai dati e tramite essi iniziare un processo di innovazione al loro interno e verso il loro esterno.

