

SUCCESS STORY

Dal contatore alla macchina: un solo dato di fabbrica

Monitoraggio energetico e
interconnessione macchine
sulla stessa piattaforma in una
manifattura industriale.



Settore:
Manifattura industriale



Perimetro:
Quadri di stabilimento,
linee e macchine di produzione
interconnesse



Moduli:
Monitoraggio
EDS · EPS
Interconnessione macchine



01 CONTESTO

Stesso processo, impianti diversi, nessun riferimento comune

Manifattura industriale mid-market con un parco macchine eterogeneo costruito negli anni. L'energia arrivava come una fattura mensile di stabilimento: nessuna attribuzione per reparto, linea o macchina. Le macchine, dal canto loro, non raccontavano niente: stati operativi, tempi e fermi restavano dentro i pannelli di bordo. Il profilo è quello tipico della PMI manifatturiera italiana: dati che esistono a bordo macchina e non arrivano mai a chi decide.

02 SFIDE DA RISOLVERE

Un kWh senza contesto non dice niente



Consumi non attribuiti

Senza sottomisura, la bolletta non è imputabile a nessun reparto e a nessuna commessa. Qualsiasi iniziativa di efficienza parte senza sapere dove guardare.



Il kWh cieco

Anche misurando i consumi, senza lo stato macchina non distingui produzione da attesa: un assorbimento notturno può essere un ciclo legittimo o una macchina dimenticata accesa. Il dato energetico da solo non basta a decidere.



Due progetti al prezzo di due

Monitoraggio energetico e raccolta dati macchina, fatti con fornitori separati, significano due infrastrutture, due integrazioni, due manutenzioni. Per una PMI il doppio cantiere è spesso il motivo per cui non si parte affatto.

03

SOLUZIONE

Una piattaforma identica su ogni sito, un template che si ripete

L'infrastruttura edge unifica la misura dell'energia e il tracciamento dello stato macchina in un unico punto di acquisizione.

Superando la separazione tra monitoraggio energetico e dati di produzione, la piattaforma correla direttamente i kWh consumati ai pezzi prodotti e alle fasi operative (produzione, idle, fuori orario), fornendo sia l'analisi di dettaglio dei consumi che l'interconnessione richiesta dai regimi di agevolazione.



1 · Sottomisura elettrica su quadri e linee

Contatori sui quadri di reparto e sulle linee principali, acquisizione continua, baseline per fascia oraria e per turno.
La fattura diventa un dato scomponibile.



2 · Interconnessione delle macchine di produzione

Le macchine entrano in piattaforma con stati operativi, tempi e allarmi. La stessa integrazione che porta il dato di processo soddisfa il requisito di interconnessione richiesto dai regimi di agevolazione, quando presente.



3 · Correlazione kWh + stato macchina

Il consumo incrociato con lo stato distingue produzione, attesa e fuori orario. Da qui escono le analisi EPS su idle e consumi fuori orario e la firma energetica: kWh per pezzo, per articolo, per commessa.

04 RISULTATI

Cosa cambia con un dato solo

Il consumo ha un indirizzo

Ogni reparto e ogni linea ha il suo profilo e la sua baseline.
Le discussioni su “*chi consuma cosa*” si chiudono con un grafico, non con una stima.

L'idle è visibile e aggredibile

Macchine in attesa e assorbimenti fuori orario emergono dal confronto kWh-stato.

Una integrazione, tre usi

La stessa infrastruttura serve l'efficienza energetica oggi, il dato di produzione domani (tempi, fermi, base per OEE) e la conformità dell'interconnessione dove servono evidenze. Tre esigenze che sarebbero state tre progetti.

Disclaimer

This content is provided for general information purposes and is not intended to be used in place of consultation with our professional advisors. This document refers to marks owned by third parties. All such third-party marks are the property of their respective owners. No sponsorship, endorsement or approval of this content by the owners of such marks is intended, expressed or implied.

