

# Use Case

## ENERGIA 4.0

### Una soluzione per monitorare i consumi che abilita l'Industria 4.0



#### L'AZIENDA

L'azienda è attiva nel settore alimentare dagli anni '50. Oggi conta oltre 3.000 dipendenti in 5 stabilimenti presenti nel nord Italia.



#### ESIGENZA

L'azienda, in occasione dell'installazione di pannelli fotovoltaici, aveva interesse ad instaurare un **monitoraggio continuo del fabbisogno energetico**, della parte auto-prodotta, della parte attinta dalla rete, degli eventuali surplus energetici da reimmettere in rete, e/o in prospettiva accumulare. Grazie al fatto che il Cliente aveva già collegato alcune macchine produttive grazie al prodotto "**Connect the unconnected**" di Npo Sistemi, è nata l'opportunità di correlare i dati di consumo energetico ai dati provenienti dalla produzione, così da contestualizzarli, comprenderne e giustificarne l'origine. Quasi a rendere più intenso il progetto, il Cliente non disponeva di un dipartimento IT interno, pertanto era ancora più importante affidarsi a un partner esterno a cui delegare la gestione e la mappatura dei consumi.



## SOLUZIONE

Per l'esigenza raccolta, Npo Sistemi ha realizzato una soluzione IoT sinergica con **Connect the Unconnected: Energia 4.0**: una piattaforma di superamento dei silos che permette al Cliente di astrarsi dalla singola tecnologia ed uniformare il rilevamento dei dati di produzione e quelli dai sensori di consumi automatizzandolo. Una soluzione unica concretizzata attraverso un approccio end-to-end, realizzato attraverso l'identificazione, l'implementazione e la gestione.

La soluzione, in particolare:

- Permette il rilevamento dei dati e il monitoraggio dei costi
- Individua malfunzionamenti e fermi produzione inviando alert dedicati
- Abilita interventi e decisioni data driven
- Realizza report omogenei standardizzando la gestione tra diverse tipologie di consumi
- Abilita e favorisce il collegamento tra macchine
- Riduce gli sprechi attraverso una maggiore consapevolezza dei consumi
- Abilita una maggiore autonomia dell'azienda grazie alla facilità di fruizione



### 1. Sistema sensoristico e dati, ambito che comprende:

- La scelta di sensori, adattatori, gateway e centraline PLC più adeguate, la loro installazione e configurazione.
- La raccolta e l'archiviazione dei dati organizzati

### 2. Analisi dei dati raccolti per:

- L'ottimizzazione della produzione e la riduzione dei costi
- La costruzione di modelli simulativi e previsionali
- L'individuazione di anomalie
- L'intelligent maintenance abilitata da intelligenza artificiale cioè la possibilità di anticipare quei fenomeni dei quali si riesce ad isolare le componenti principali correlate a guasti/eventi di rottura

### 3. Report, dashboard, RPA e invio alert per:

- Un monitoraggio semplice capace di attirare efficacemente l'attenzione sugli eventi più rilevanti

La soluzione **Energia 4.0**, che permette di ottenere i **benefici dell'Industria 4.0 per il credito fiscale**, è una piattaforma IoT che può:

- Rappresentare l'intera produzione ed i suoi consumi
- Integrare digital twin di macchinari, reti elettriche e sensori
- Offrire formule avanzate per rappresentare le funzioni obiettivo ed aggiornarle in real-time
- Offrire report automatici e invii di alert personalizzati e gestibili con analisi automatica



Viale Martesana, 12, 20055  
Vimodrone (MI)



[www.nposistemi.it](http://www.nposistemi.it)

Segui Npo Sistemi

