



Soluzioni per il Monitoraggio Energetico

Power Management System 

Power Management System

Soluzioni per ridurre i costi energetici, gestire gli asset elettrici e garantire l'affidabilità della rete elettrica

Cosa è?

Una soluzione integrata per il monitoraggio energetico e il controllo della rete elettrica, studiata per l'industria

Quali sono i benefici?

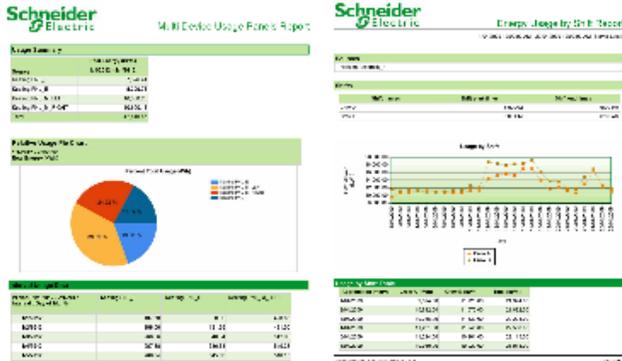
Il software è progettato per ridurre i costi energetici, assicurare l'affidabilità della rete elettrica e ottimizzare l'utilizzo delle apparecchiature.



Compliance ISO50001



Energy Data Management System Regular Surveillance
www.tuv.com
ID 0000043069



Power Management System

Modulo per il monitoraggio energetico

Allocazione dei costi per reparti e processi

- Raccolta, calcolo e allocazione dei costi per edifici, processi, turni e dispositivi in campo.
- Tracciatura dei vettori non elettrici (WAGES).

Monitoraggio delle apparecchiature

- Monitoraggio dello stato di salute degli interruttori, UPS, e dei generatori.
- Notifiche Smart e allarmi in caso di anomalo funzionamento dei dispositivi.

Strumenti per la gestione della Power Quality

- Analisi delle forme d'onda.
- Verifica dei requisiti rispetto alle norme internazionali.
- Visualizzazione del THD, del fattore di cresta, diagrammi dei fasori e tracciatura dei buchi di tensione, picchi, transitori di tensione.



Life Is On





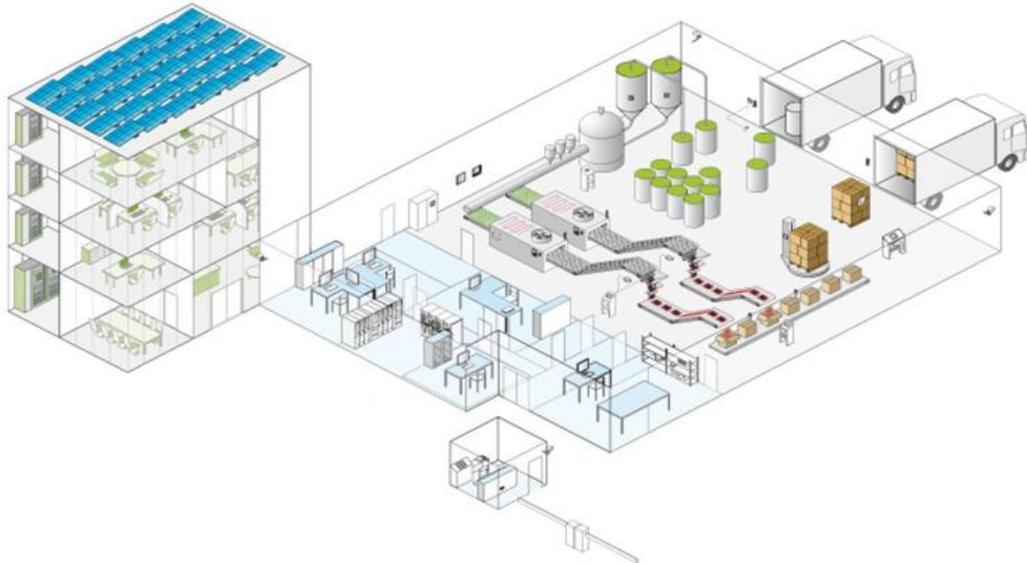
Esempio applicativo: Imbottigliamento bevande

Contesto industriale

Descrizione

Azienda leader nel mercato dell'imbottigliamento fluidi

- 1 sito produttivo
- 4,2 GWh/anno
- 50 milioni bottiglie/anno



Life Is On

Schneider
Electric

Bisogni del cliente

- Riduzione dei costi della **bolletta energetica**
- Ottimizzare la **manutenzione**
- Continuità del ciclo produttivo riducendo al minimo i rischi di **fermo impianto**
- **Controllo in tempo reale e da remoto** dello stato dei singoli impianti



Individuazione degli sprechi energetici



Ottimizzazione della manutenzione



Controllo in tempo reale e da remoto

Architettura

Monitoraggio implementato



Power meters

Com'X

GPRS

WiFi

Relè di protezione

PME

Dashboards



Report

Period	State Name	Average Voltage L1	THD	Maximum Torque
19110205	Active	1.79	19110204 4.15 05 AM	
19110205	Active	2.20	19110204 5.30 05 AM	
1910205	Active	1.93	19102004 0.15 05 AM	
1910205	Active	2.27	19102004 11.45 05 AM	
1910205	Active	1.61	19102004 3.30 05 AM	
1910205	Active	2.47	19102004 12.00 05 AM	
1910205	Active	1.43	19102004 4.30 05 AM	
1914205	Active	2.46	19142004 2.20 05 AM	
1910205	Active	1.88	19102004 1.40 05 AM	
1910205	Active	1.93	19102004 0.30 05 AM	
1910205	Active	1.31	19102004 4.00 05 AM	
1910205	Active	1.26	19102004 1.00 05 PM	
1910205	Active	1.93	19102004 0.30 05 AM	
1910205	Active	2.11	19102004 11.15 05 AM	





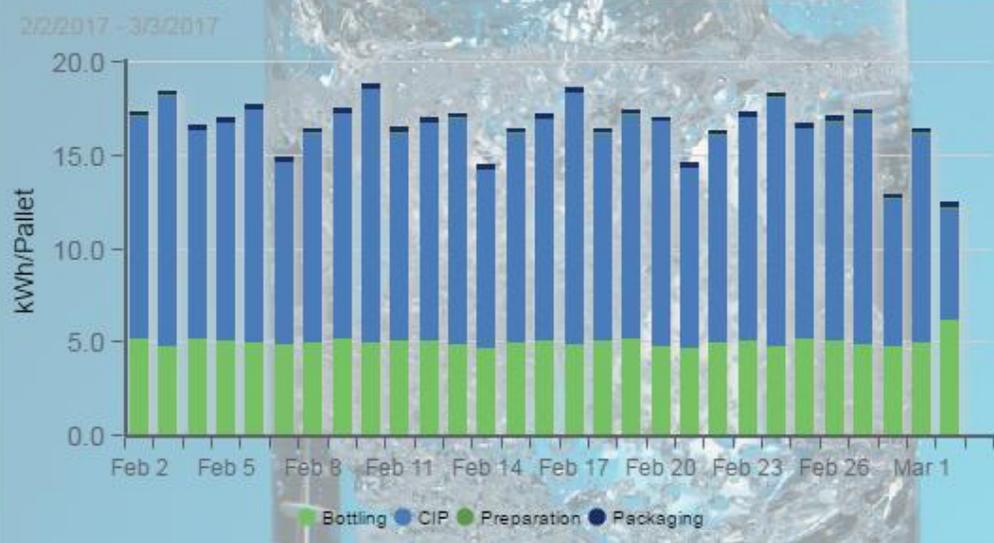
Device Energy Intensity

In our fight to reduce Greenhouse Gas, **Volt Beverage Co.** monitors our energy consumption closely.

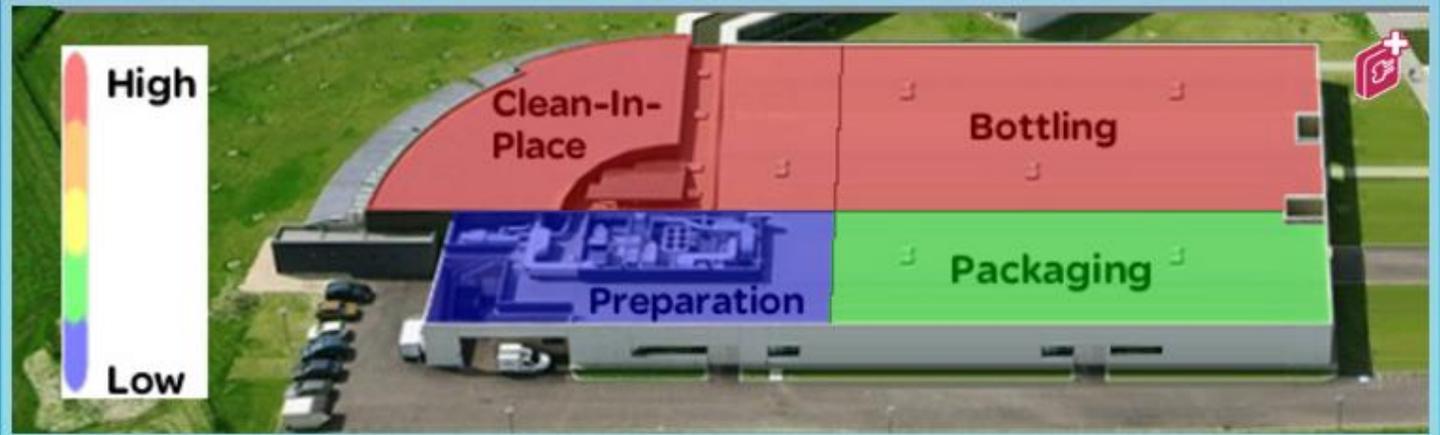
This real-time display allows us to track our **Energy Usage Intensity** for our four main Production Areas.

- Preparation: 39.8 kWh/pallet
- Clean-In-Place: 998.2 kWh/pallet
- Bottling: 462.7 kWh/pallet
- Packaging: 9.6 kWh/pallet

Area Energy Intensity (kWh/Pallet) Last 30 Days



Energy Usage Intensity Map





Plant Energy vs Production

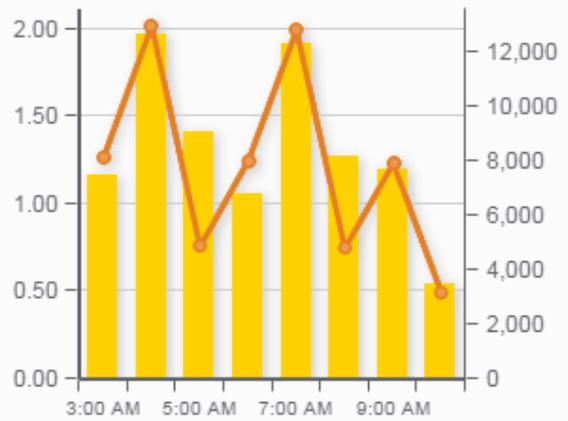
2/2/2017 - 3/3/2017

Last 30 Days



Confronto tra i dati di consume energetico e i dati di produzione

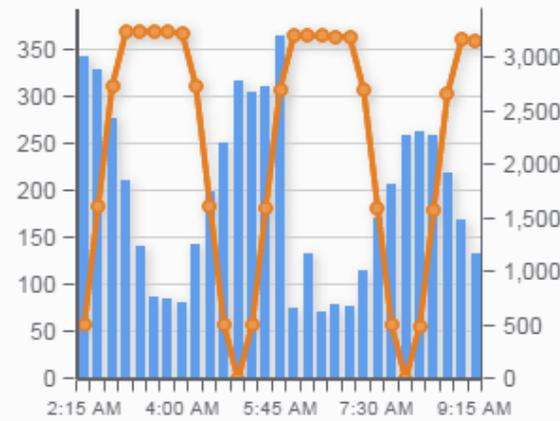
Prep vs Production



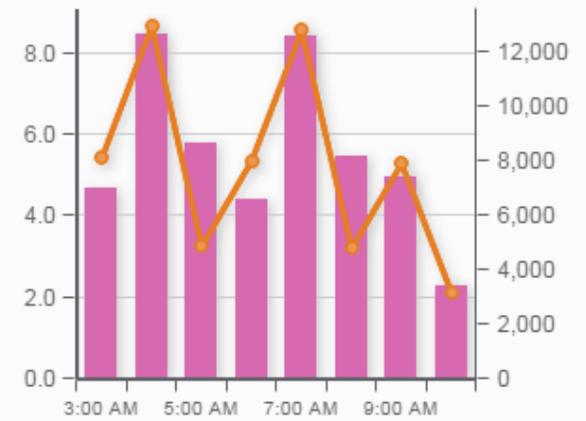
Bottling vs Production



CIP vs Production



Packaging vs Production

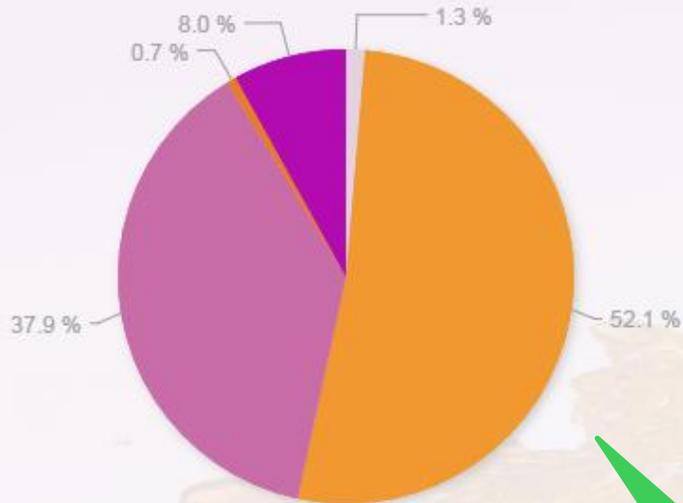




Energy Intensity (...)

This Week

2/26/2017 - 3/3/2017



- Carbonator - Daily Energy Intensity (kWh/Pallet)
- Compressor - Daily Energy Intensity (kWh/Pallet)
- Condenser - Daily Energy Intensity (kWh/Pallet)
- Filler - Daily Energy Intensity (kWh/Pallet)
- Molding Machine - Daily Energy Intensity (kWh/Pallet)

Confronto percentuale dell'intensità energetica Kwh/Pallet

Bottling Line - (kWh/...

This Month over Last Month

2/1/2017 - 3/3/2017



Dashboard Library

Add Dashboard

- 3.2 - Bottling Line KPIs
- 3.2 - Filler Status
- 3.3 - Clean-in-Place KPIs
- 3.4 - Water Reclaim
- 3.5 - Packaging KPIs
- Power Quality Advisor

Dashboard Controls

Edit Dashboard

Name: 3.2 - Bottling Line KPIs

Add Gadget...

Styling...

Private Dashboard

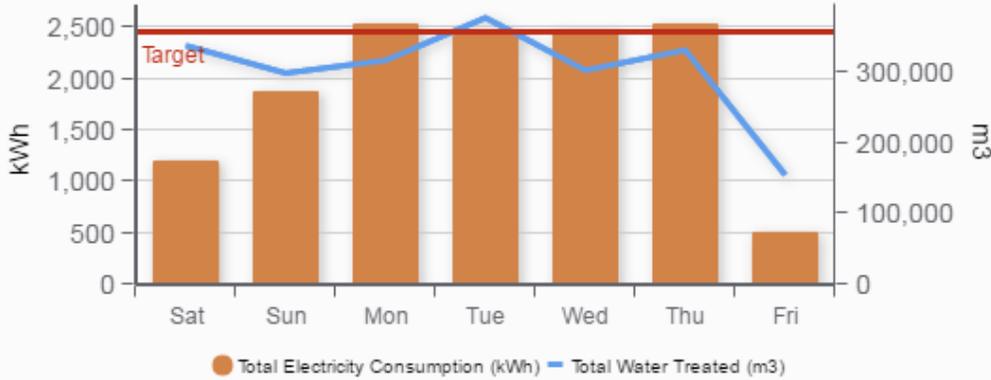
Cancel Finish



Total Plant Energy Consumption

Last 7 Days

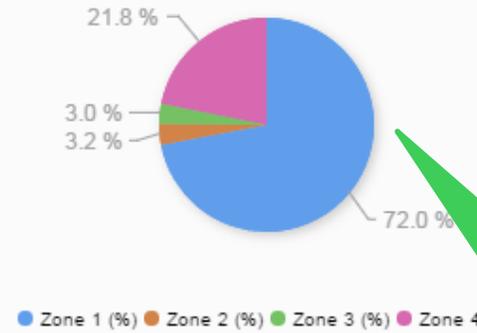
2/25/2017 - 3/3/2017



Energy By Zone

This Month

3/1/2017 - 3/3/2017



Consumo Energetico ripartito per zona

Water Treated

This Month over Last Month

2/1/2017 - 3/3/2017

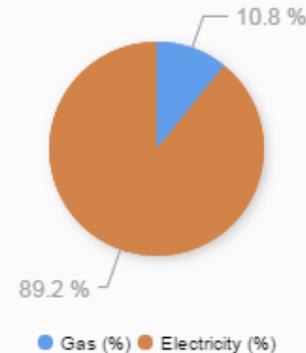


Confronto consumo trattamento acqua del mese attuale rispetto al mese precedente

Electricity vs Gas

This Month

3/1/2017 - 3/3/2017



Dashboard Library

Add Dashboard

- 3.4 - Water Treatment
- 3.5 - Packaging KPIs
- Power Quality Advisor
- Water Treatment Plant
- Energy Performance**
- Equipment Energy Perform
- *Industrial Plant - Homepage

Dashboard Controls

Edit Dashboard

Name: Energy Performance

Add Gadget...

Styling...

Private Dashboard

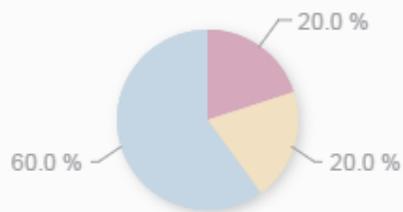
Cancel Finish



PQ Events Breakdo...

Last 30 Days

2/2/2017 - 3/3/2017



- Under Voltage (0)
- Over Voltage (0)
- Interruptions (0)
- Swells (1)
- Transients (1)
- Sags (3)

Individuazione degli eventi di PQ

PQ Events Impact

Last 30 Days

2/2/2017 - 3/3/2017

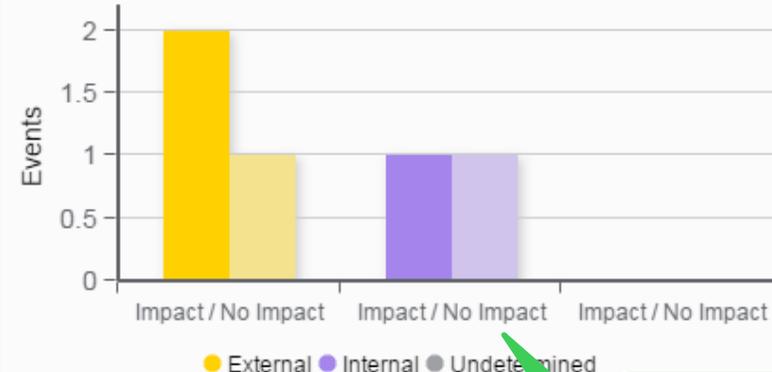


3 Likely Impact Events (5 Total Events)

PQ Events Location

Last 30 Days

2/2/2017 - 3/3/2017



Localizzazione degli eventi di PQ e attribuzione della causa

Unbalance Trend

Last 30 Days

2/2/2017 - 3/3/2017

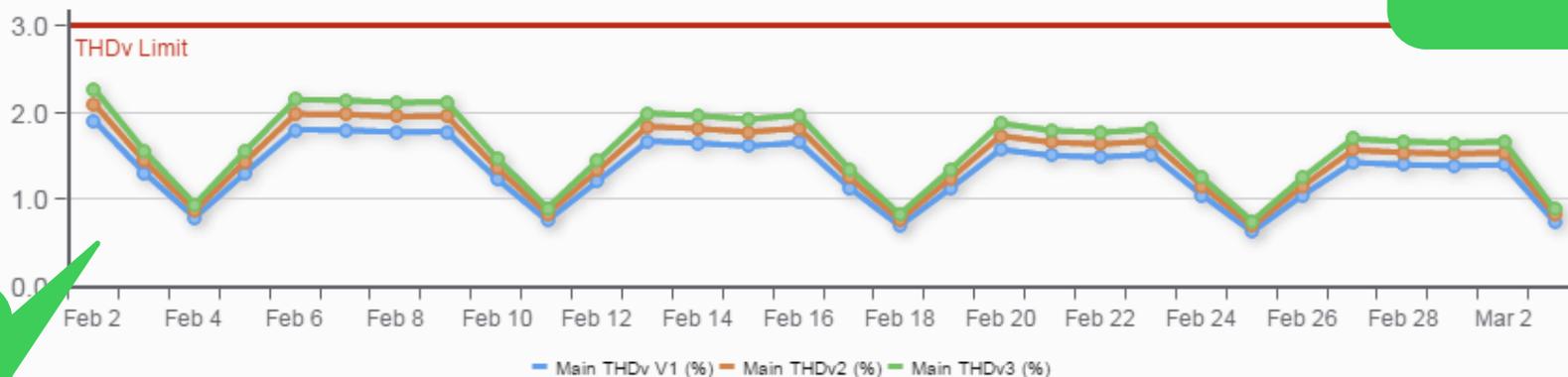


Trend delle armoniche di tensione e di corrente

Harmonics Trend

Last 30 Days

2/2/2017 - 3/3/2017



Benefici con la Soluzione implementata



Monitoraggio continuo delle informazioni sullo stato delle apparecchiature

- Stato di funzionamento delle apparecchiature e informazioni diagnostiche
- Correnti/misure energetiche, fattore di potenza
- Stato di funzionamento UPS e stato di salute batteria



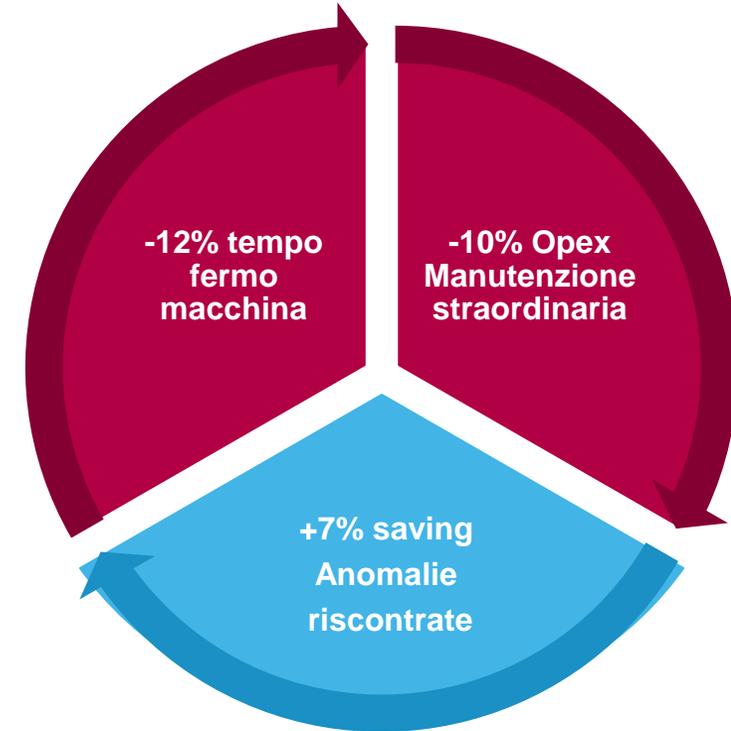
Riduzione dei costi energetici

- Dashboard sui consumi energetici ed individuazione del profilo di carico
- Tasso di inquinamento armonico per la monitorare la qualità dell'energia



Notifiche e malfunzionamenti in real-time

- Allarmi per malfunzionamento apparecchiature
- Anomalie sui consumi energetici
- Allarmi liberamente configurabili su condizioni personalizzate



Demo online

Accessibile all'indirizzo:

www.powerlogicdemos.com

Iscriviti per ricevere online le credenziali di accesso alla demo!





EE + I4.0 =

**INNOVATION
AT EVERY
LEVEL**