

A photograph of two men, an older man with grey hair and a younger man with a beard and glasses, both smiling and looking towards the right. They are in a factory or industrial setting, with metal structures and lights visible in the background. A large green horizontal band is overlaid on the image, containing the title text.

# Evoluzione e stato dell'arte dei Sistemi di Monitoraggio

Salerno, 18/03/2019

# Agenda



**Profilo aziendale**

**La Trasformazione Digitale**

**Evoluzione Sistemi di Monitoraggio**

**Coffe Break**

**Qualità dell'Energia**

**Referenza Fisiopharma**

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Profilo aziendale

# Abbiamo scelto un posizionamento unico in un settore strategico per il futuro

produzione e  
trasmissione energia

specialista globale nella gestione  
dell'energia e automazione

utilizzo energia



solare



eolica



combustibili  
fossili



idrica



nucleare

per rendere l'energia:

**Connessa**

**Sostenibile**

**Efficiente**

**Sicura & Affidabile**



industria



buildings



residenziale

**72%**

Consumo  
mondiale

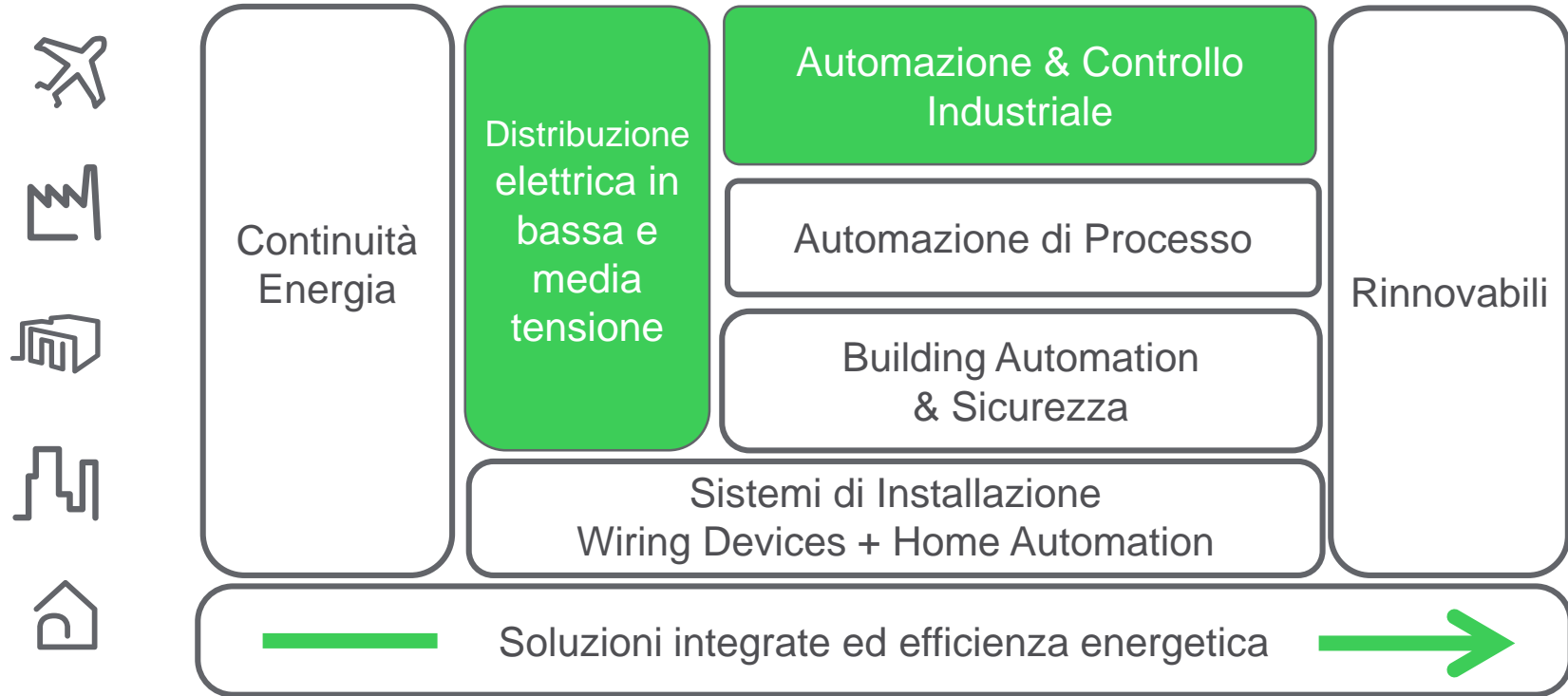


infrastrutture



datacenter

# Un'offerta completa e integrata per la gestione dell'energia e dell'automazione



# Un'offerta completa e integrata per la gestione dell'energia e dell'automazione



Continuità  
Energia

**APC**  
Legendary Reliability™

**MGE**  
UPS SYSTEMS

**UNIFLAIR**

MT/BT

**Merlin Gerin**

**MAGRINI GALILEO**

**AREVA**  
Distribution



**GEC ALSTHOM**

Automazione

**Telemecanique**

**SQUARE D**

**Pro-face**

**Citect**

**Wonderware**  
by Schneider Electric

Automazione di Processo

**FOXBORO**

**Eurotherm.**

**invenSys**

**TRICONEX**  
by INVENSYS

Building Automation

**t.a.c.**

**PELCO**

Sistemi di Installazione



**INFRA**

**merten**

**saip**

**Schyller**  
GROUP

Rinnovabili

**xantrex**

**PowerLogic**

Soluzioni integrate ed efficienza energetica

**ION**

**TELVENT**



# Schneider Electric, guida la trasformazione digitale nella gestione dell'Energia e nell'Automazione

€24,7 miliardi

Fatturato 2017

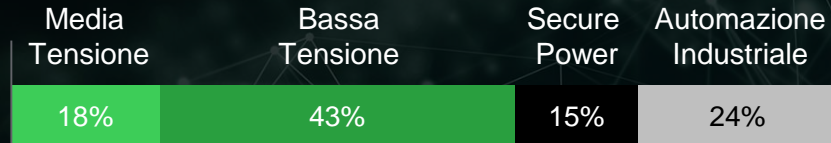
~5%

Fatturato dedicato alla R&S

142.000+

persone in 100+ paesi

## Prodotti e soluzioni – fatturato 2017



## Presenza geografica bilanciata – 2017 fatturato





# Schneider Electric in Italia: una presenza storica importante

**+3.000**  
Dipendenti



**1** centro assistenza clienti unico per tutte le necessità amministrative e tecniche



**1** centro logistico integrato



**8** aree commerciali una presenza capillare sul territorio



**6** siti industriali di cui 5 centri di competenza mondiali



**2** Innovation Hub e Fabbrica 4.0







# DIGITAL

Life Is On

**Schneider**  
Electric

LA RIVOLUZIONE DIGITALE  
PROCEDE PER ONDE  
SUCCESSIVE



1998

Internet  
dell'informazione

---





NETFLIX



**1998**

**Internet  
dell'informazione**

---

**2004**

**Internet  
Persone**



# L'evoluzione dell'esperienza del Cliente



**UN** PRODOTTO STANDARD

**UN** SERVIZIO STANDARD

**TECHNOLOGY  
IS MASTER**



**UN** PRODOTTO STANDARD

**MIGLIAIA** DI SERVIZI  
PERSONALIZZABILI DAL  
CLIENTE

**BUSINESS  
IS MASTER**



UN ESPERIENZA **UNICA** E  
**PERSONALIZZATA** DI  
PRODOTTI E SERVIZI

**CUSTOMER  
IS MASTER**



L'ORÉAL  
PARIS

L'ORÉAL  
PARIS

L'ORÉAL  
PARIS



find your  
perfect shade

let us help you color at home



visit the shampoo aisle  
for color-caring shampoos and conditioners



L'ORÉAL  
PARIS

L'ORÉAL  
PARIS



L'ORÉAL  
PARIS



## Cosa comporta sull'industria



### VOLUMI

Tendenzialmente in calo e **frammentati** su di una gamma sempre più ampia

**FRAMMENTAZIONE**



### UNICITÀ

I clienti non vogliono più un prodotto standard, bensì un prodotto **personalizzato**

**PERSONALIZZAZIONE**



### SERVIZI

I clienti non vogliono più solo acquistare un prodotto fisico, bensì una **soluzione**

**SERVITIZZAZIONE**

**1998**

**Internet  
dell'informazione**

---

**2004**

**Internet  
Persone**

---

**Internet  
Delle cose**



# Un «prodotto» connesso



## **Portano le informazioni**

Il prodotto porta con sé l'informazione lungo la supply chain (*manuale d'uso, disegni tecnici, garanzia, ...*)



## **Raccolgono le informazioni**

Il prodotto monitora sé stesso e l'ambiente grazie a tutti i sensori di cui è dotato (*informazioni ambientali, informazioni d'utilizzo*)



## **Trasmettono le informazioni**

Il prodotto modifica il proprio funzionamento e influenza l'ambiente circostante (*interazione con altri dispositivi*)



# EcoStruxure: Piattaforma digitale di Schneider Electric



643km

Draw the Line

10:34 AM



478.0 km

+13.0°C

P

378.0 km

10:28 AM

795 km

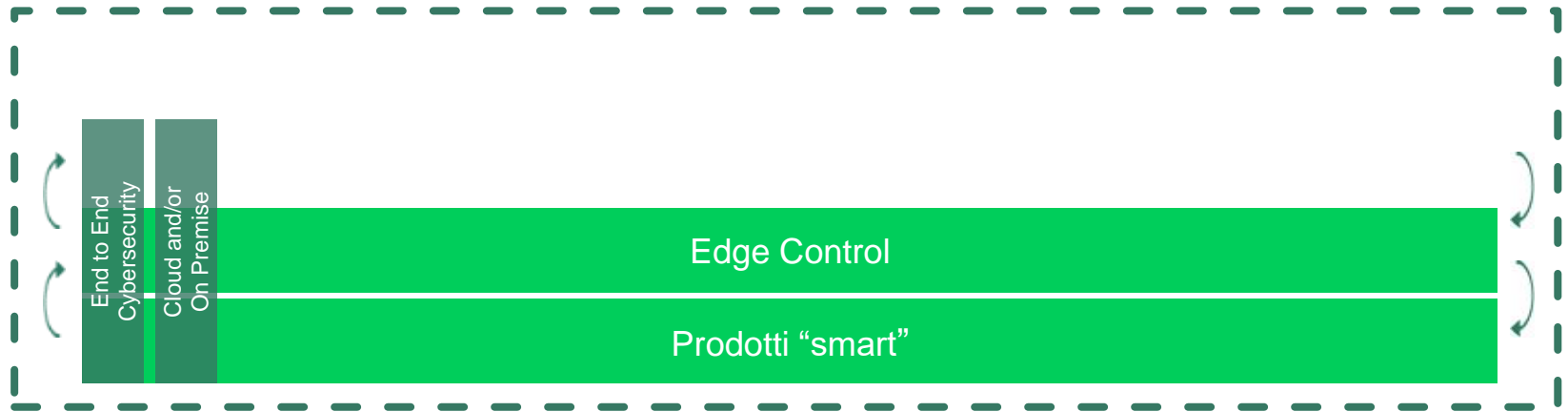
e-tron

OFF

% POWER

km/h

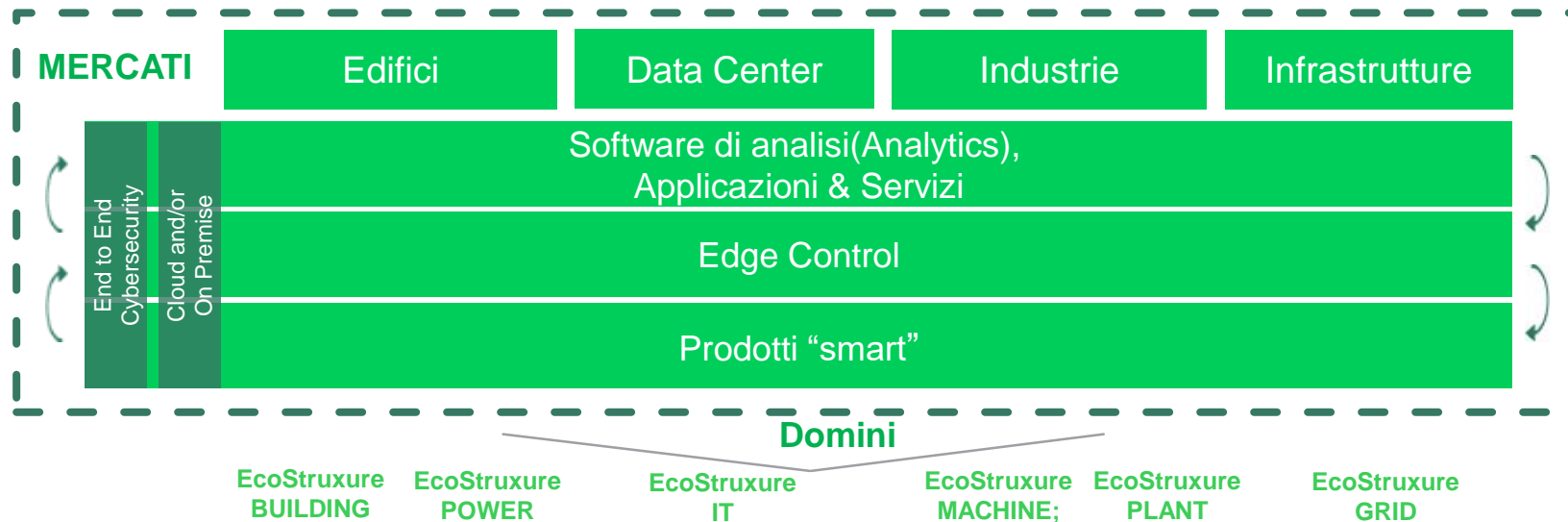
# EcoStruxure: Piattaforma digitale di Schneider Electric







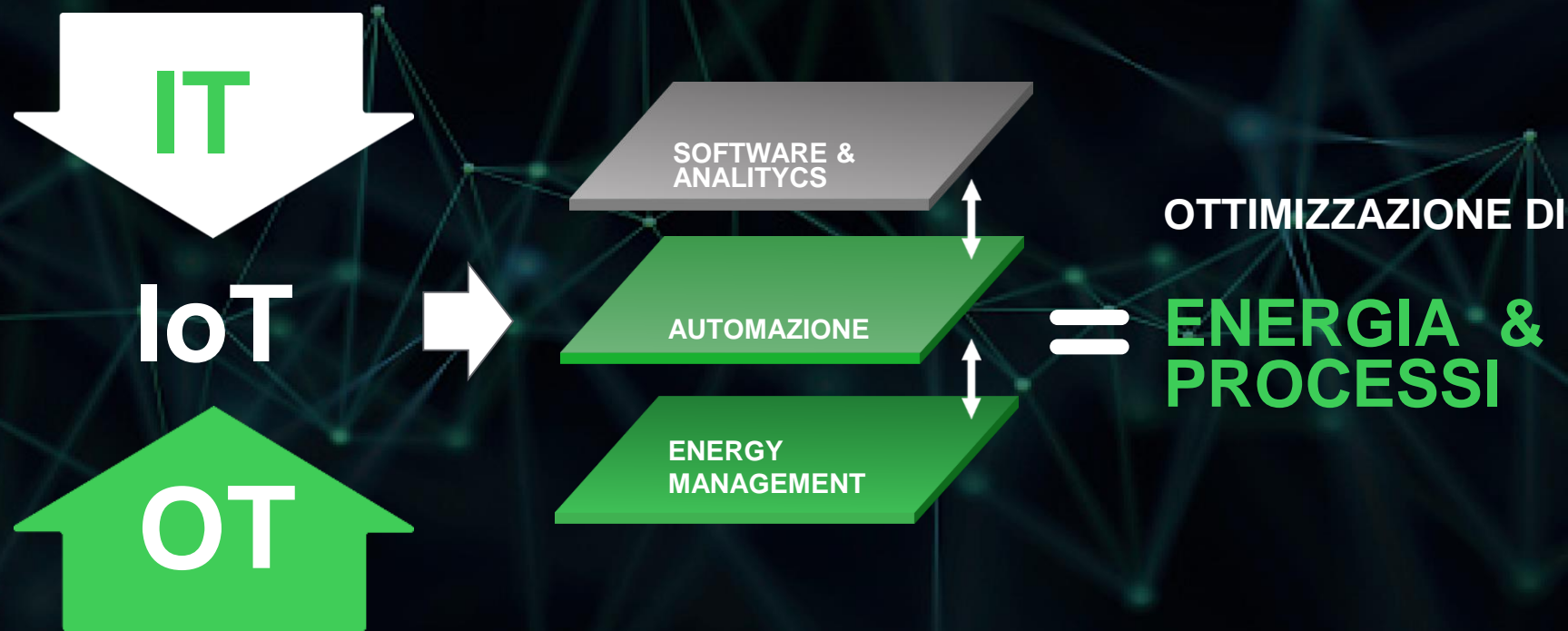
# EcoStruxure: Piattaforma digitale di Schneider Electric



Life Is On



# Come? Sfruttando la convergenza tra IT e OT



Schneider Electric combina **Energia, Automazione e Software** in un'unica **piattaforma** per il controllo, monitoraggio, gestione dell'energia e dell'automazione

# EcoStruxure™

Innovation At Every Level

EcoStruxure™  
Grid

EcoStruxure™  
Datacenter

EcoStruxure™  
Building

EcoStruxure™  
Power

EcoStruxure™  
Machine

EcoStruxure™  
Plant

# Il Sistema MT-BT Smart...

L'Internet Of Things applicato alla distribuzione elettrica

Edge Control

Gestisci

Connected Products

Connetti

Misura



UPS



Dalla Media Tensione



Fino ai carichi

# Il Sistema MT-BT Smart...

L'Internet Of Things applicato alla distribuzione elettrica

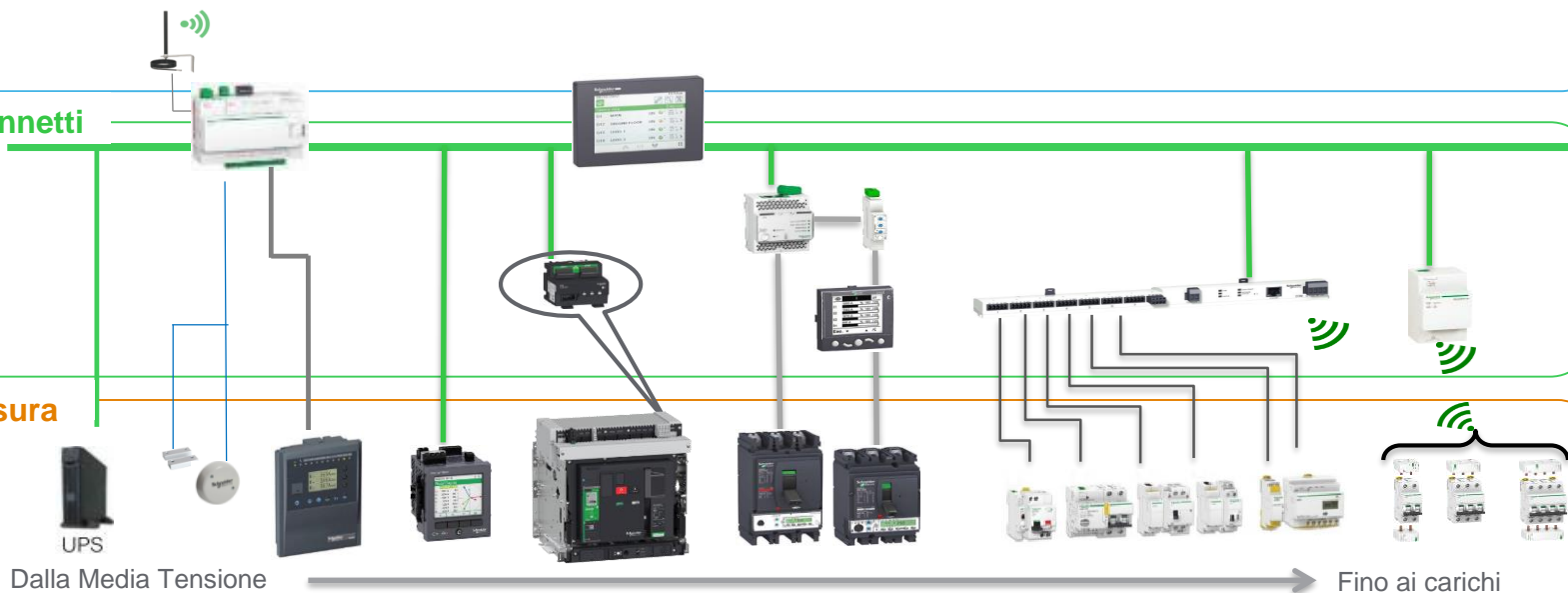
Edge Control

Gestisci

Connetti

Misura

Connected Products



# La soluzione è iQuadro...

Il quadro elettrico digitalizzato dalla gamma Enerlin'X che abilita alla gestione Energetica e Operativa

Edge Control

Connected Products

## Gestisci

Edifici di piccole & medie dimensioni

Edifici di grande  
dimensione

Impianti  
energivori e critici

Gestione Locale

Pagine Web Integrate

Piattaforme cloud Facility Insight  
Gestione Energetica & degli Asset

StruxuWare  
Soluzioni Building management

StruxuWare  
Soluzioni Power monitoring & SCADA

## Connetti

## Misura

- Energia (WAGES)
- Corrente, Tensione, Potenza
- Stato della rete elettrica
- Power Quality
- Usura dei dispositivi elettrici
- Allarmi
- Storici di consumo
- ...

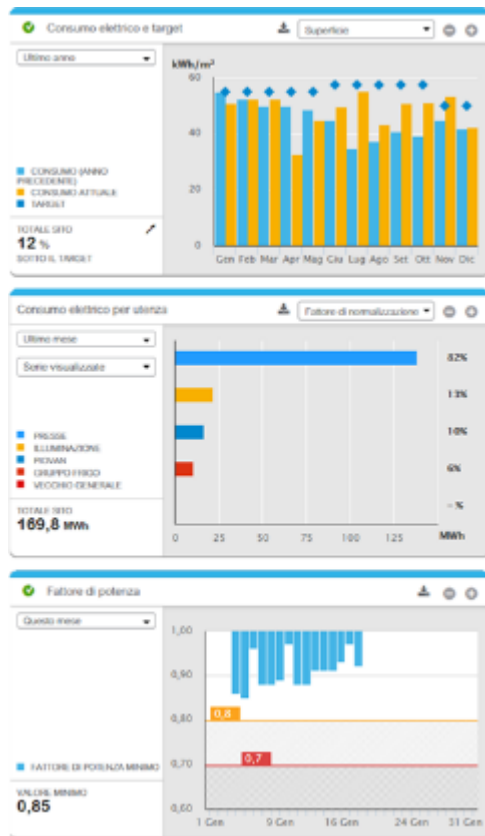
UPS

Life Is On

Schneider  
Electric



# Servizi di Monitoraggio Cloud



## Servizi Monitoraggio Cloud

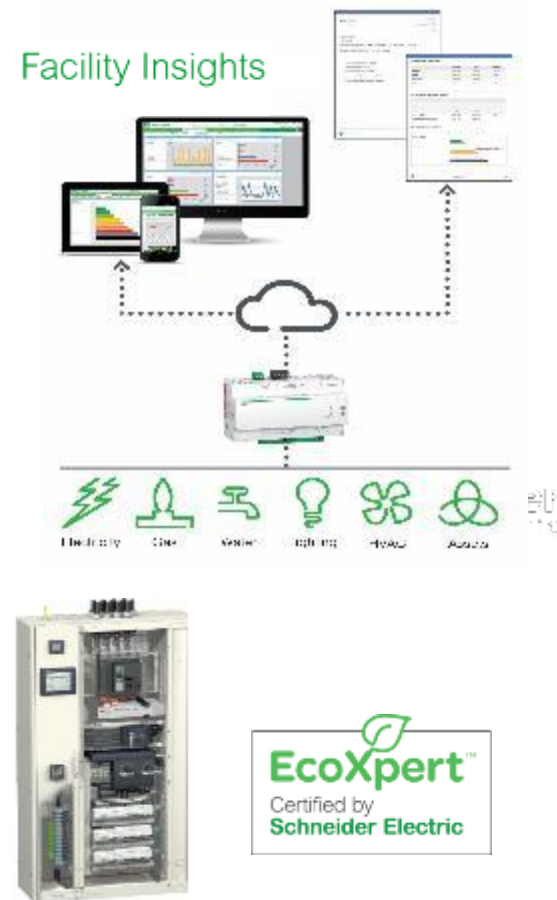
Per migliorare l'efficienza energetica e ridurre i costi di gestione

Molto adatta negli edifici commerciali e industriali di piccoli e medie dimensioni

### Quali sono i benefici?

- Tenere sotto controllo i consumi di tutti i siti con un unico accesso
- Stimare i costi della bolletta e suddividere i consumi per centri di costo
- Monitorare il fattore di potenza per evitare di pagare onerose penali
- Semplificare la gestione dei TEE e le diagnosi energetiche grazie allo storico dati

## Facility Insights





## RETAIL FOOD – ITALIA

Una delle maggiori catene di Discount presenti in tutta Italia con più di 700 punti vendita, 4500 dipendenti e 6 depositi.

**250M€**

Fatturato

**4500**

Dipendenti

**26M€**

Bolletta Energetica annua

**+700** punti Vendita



## RETAIL FOOD – ITALIA

- **Efficienza e riduzione dei costi energetici nel bilancio**
- **Beni e servizi tra i vari punti vendita**
- **Migliorare il controllo dei vari punti vendita**
- **Essere conforme al DL sugli energia e aziende fortemente energivore a controllare consumi**

# RETAIL FOOD – ITALIA

Banchi Frigo



Schneider Electric

Schneider Electric

Schneider Electric

Visualizzatore centralizzato &

Banchi Frigo

Illuminazione

Casse

Concentratore di Dati con Connessione in Cloud

Kit di Misuratori





## *RETAIL FOOD – ITALIA*

**-10%** RIDUZIONE DELLA  
BOLLETTA ENERGETICA

**250 → 350**  
PUNTI VENDITA



# Soluzioni Locali per il monitoraggio energetico



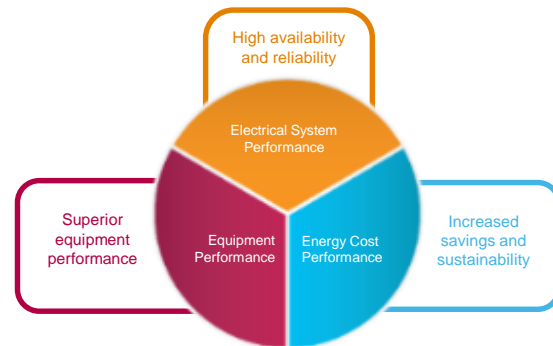
# Power Monitoring Expert



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



*Power Monitoring Expert 8.1  
è certificato conforme  
ISO50001  
Delibera 653/2015/R/eel*





## FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA

Fonderia Bresciana per la produzione di dischi a freno *per il settore Automotive*, considerata tra i leader europei per produzione e qualità.

284 Impiegati

139M€

Di Fatturato

100.000

Ton./anno di  
Produzione





## FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA

- **Effettivo risparmio dell'energia elettrica nel bilancio**
- **Garanzia di buona qualità dei servizi micro-impresariali in cantiere.**
- **Forti attenzione alla proprietà ambientale sostenibile**
- **Essere conformi al D. Lgs. 102/2014 sugli appalti verdi e fortemente energivore a controllare consumi**



## ***FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA***

**Allocare i consumi energetici**

**Valutazione della Power  
Quality**

**Ottenimento certificazioni  
energetiche e ambientali**



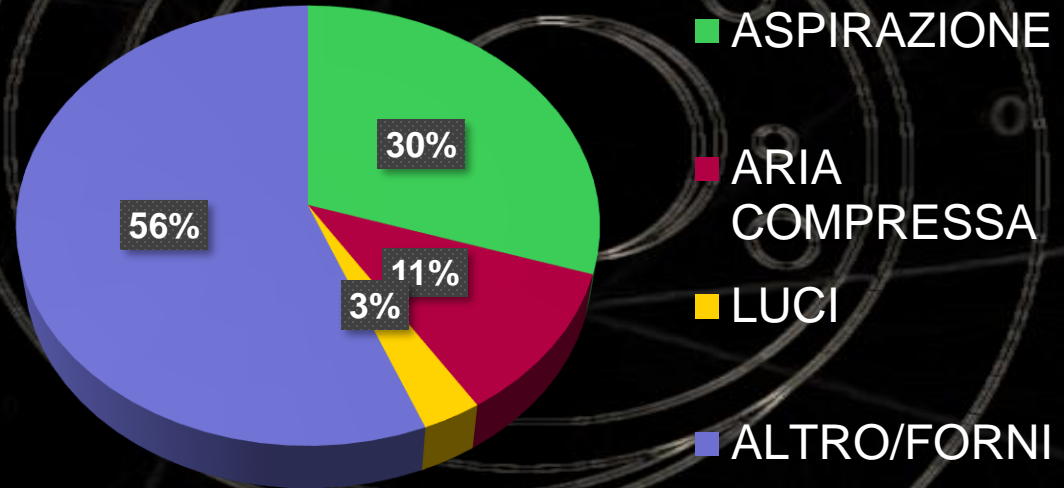


## FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA

Allocare i consumi energetici

Valutazione della Power  
Quality

Ottenimento certificazioni  
energetiche e ambientali

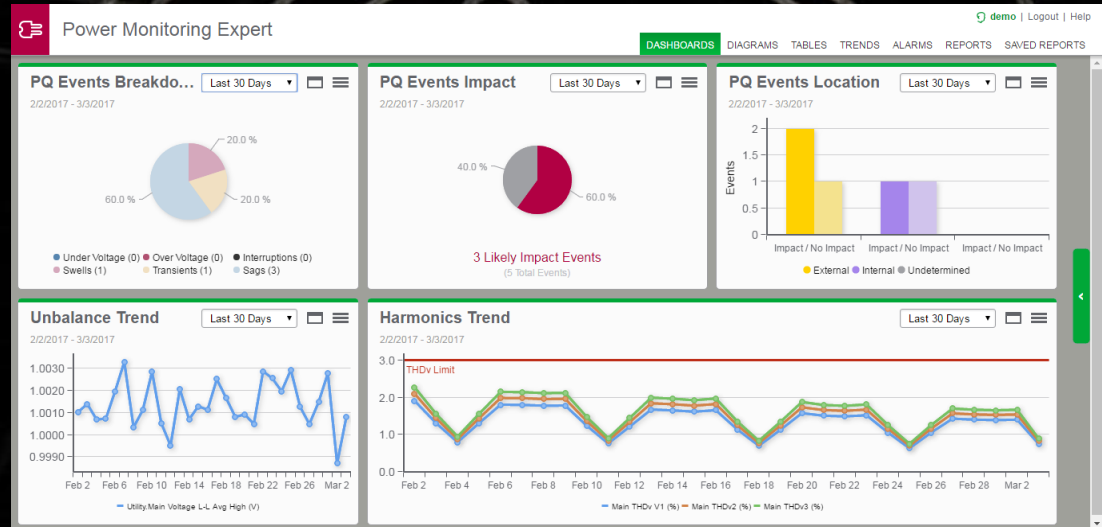


# FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA

Allocare i consumi energetici

Valutazione della Power Quality

Ottenimento certificazioni energetiche e ambientali



# FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA

Allocare i consumi energetici

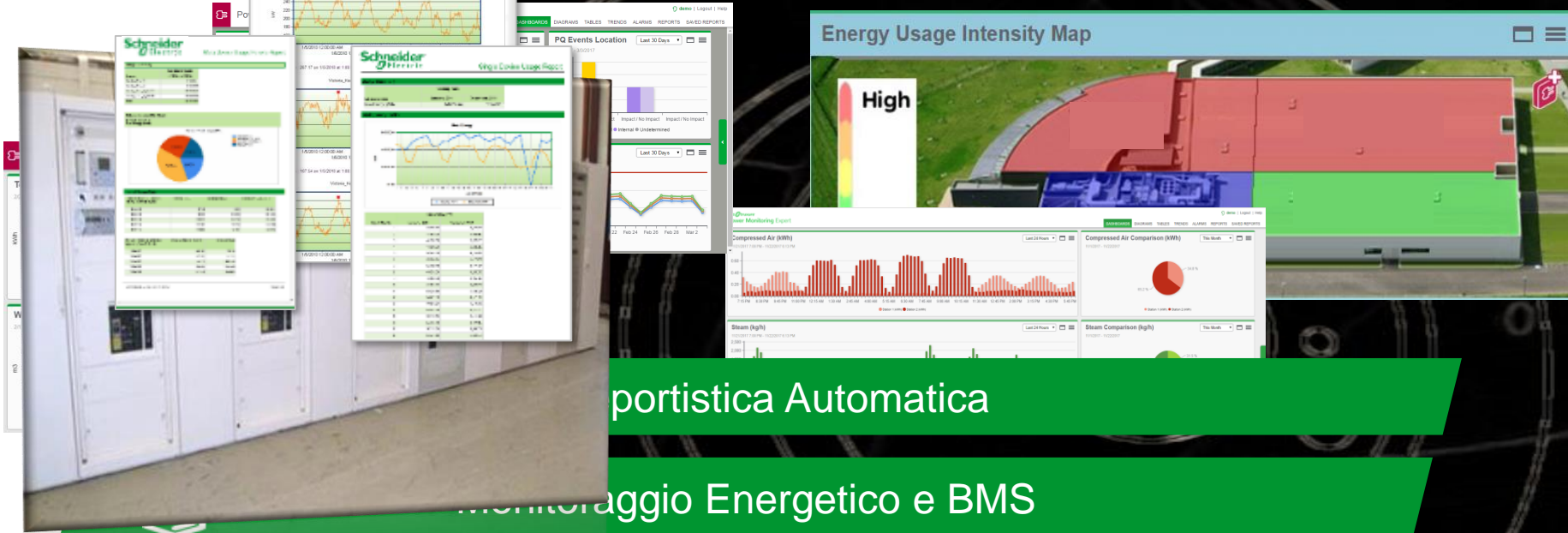
Valutazione della Power  
Quality

Ottenimento certificazioni  
energetiche e ambientali





# FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA



Quadro Elettrico Smart, Sensori, UPS



## FONDERIA TORBOLE – EF GROUP, ITALIA

- 9%  
CONSUMI ELETTRICI

- 7,6%  
CONSUMI METANO

- 317 TEP  
RISPARMIATI

2400  
TEE

2900 TON  
CO<sub>2</sub> RISPARMIATI



Life Is On



**Schneider**  
Electric